

**ANALISIS BUTIR SOAL TES OBJEKTIF BUATAN GURU ULANGAN
SEMESTER GANJIL MATA PELAJARAN EKONOMI KELAS X DI SMA
NEGERI 1 MLATI TAHUN AJARAN 2013/2014**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ekonomi
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Diajukan oleh:

Erwin Tri Wahyuningsih

08404244040

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

**ANALISIS BUTIR SOAL TES OBJEKTIF BUATAN GURU ULANGAN
SEMESTER GANJIL MATA PELAJARAN EKONOMI KELAS X DI SMA
NEGERI 1 MLATI TAHUN AJARAN 2013/2014**

SKRIPSI

Oleh :
Erwin Tri Wahyuningsih
NIM. 08404244040

Telah disetujui dan disahkan pada tanggal 10 Agustus 2015

Untuk di pertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Ekonomi
Jurusan Pendidikan Ekonomi
Fakultas Ekonomi
Universitas Negeri Yogyakarta

Disetujui
Dosen Pembimbing,



Kiromim Baroroh, M.Pd
NIP. 19790528 200501 2 001

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “ANALISIS BUTIR SOAL TES OBJEKTIF BUATAN GURU ULANGAN SEMESTER GANJIL MATA PELAJARAN EKONOMI KELAS X DI SMA NEGERI 1 MLATI TAHUN AJARAN 2013/2014”, yang disusun oleh Erwin Tri Wahyuningsih, NIM. 08404244040 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 10 Agustus 2015 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda tangan	Tanggal
Daru Wahyuni, M. Si.	Ketua Penguji		16-08-2015
Kiromim Baroroh, M. Pd.	Sekretaris Penguji		16-08-2015
Ali Muhson, M. Pd.	Penguji Utama		16-08-2015

Yogyakarta, 18 Agustus 2015

Fakultas Ekonomi

Dekan,



Dr. Sugiharsono, M.Si

NIP. 19550328 198303 1 002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Erwin Tri Wahyuningsih**
NIM : **08404244040**
Program Studi : **Pendidikan Ekonomi**
Fakultas : **Ekonomi**
Judul : **ANALISIS BUTIR SOAL TES OBJEKTIF BUATAN
GURU ULANGAN SEMESTER GANJIL MATA
PELAJARAN EKONOMI KELAS X DI SMA NEGERI 1
MLATI TAHUN AJARAN 2013/2014**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang di tulis atau di terbitkan orang lain atau telah di pergunakan dan di terima sebagai persyaratan dalam penyelesaian studi pada universitas lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 08 Agustus 2015

Yang menyatakan,



Erwin Tri Wahyuningsih

NIM. 08404244040

MOTTO

“Jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar ” (Q.S. Al Baqarah: 153)

“Sesungguhnya Alloh akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman dan berilmu diantara kamu beberapa derajat”. (HR. Abu Daud dan Al-Tarmidzi)

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kupersembahkan Tugas Akhir Skripsi ini untuk:

- ❖ *Kedua orang tua tercinta Bapak dan Ibu, terimakasih atas segala cinta dan kasih sayang, Dukungan dan doa yang bapak dan ibu panjatkan yang selalu mengiringi setiap langkahku hingga saat ini.*

Kubingkiskan karya ini untuk:

- ❖ *Sahabat-sahabatku geng Ceper (Titik, Hesty, Aryani, Noly, Dian, Erma dan Rochana) Terimakasih atas doa, bantuan, semangat, canda tawa kalian selalu menyemangati saya untuk secepatnya lulus.*
- ❖ *Teman-teman pendidikan Ekonomi angkatan 2008 terimakasih atas kebersamaan kita selama ini.*

ANALISIS BUTIR SOAL TES OBJEKTIF BUATAN GURU ULANGAN SEMESTER GANJIL MATA PELAJARAN EKONOMI KELAS X DI SMA NEGERI 1 MLATI TAHUN AJARAN 2013/2014

Oleh:
Erwin Tri Wahyuningsih
NIM. 08404244040

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas butir soal tes obyektif buatan guru pada ulangan semester ganjil Mata Pelajaran Ekonomi kelas X di SMA Negeri 1 Mlati tahun ajaran 2013/2014 dilihat dari segi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektivitas pengecoh.

Penelitian ini dilakukan di kelas X SMA Negeri 1 Mlati pada bulan Desember – Januari 2014. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang dimaksudkan untuk mencari informasi yang dapat digunakan untuk mendeskripsikan kualitas tes. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X. Sedangkan objek penelitian ini adalah Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X di SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014. Teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan *ITEMAN MicroCat versi 3.00* yang dilihat dari validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektivitas pengecoh.

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis menunjukkan bahwa: (1) Soal yang termasuk dalam kriteria valid berjumlah 12 butir (24%) sedangkan soal yang tidak valid berjumlah 38 butir (76%); (2) Berdasarkan reliabilitas, soal masuk dalam kategori reliabilitas rendah karena bernilai 0,506; (3) Soal yang termasuk dalam kriteria sukar berjumlah 10 butir (20%), sedang berjumlah 20 butir (40%) dan mudah berjumlah 20 butir (40%); (4) Soal yang memiliki daya beda tidak baik berjumlah 14 butir (28%), cukup baik berjumlah 17 butir (38%) dan butir soal yang masuk kategori baik berjumlah 19 butir (38%); (5) Dilihat dari tingkat efektivitas pengecohnya, soal yang pengecohnya berfungsi cukup baik berjumlah 1 soal (2%), kurang baik berjumlah 21 butir (42%) dan tidak baik berjumlah 28 soal (56%). Keseluruhan soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 sebagian besar termasuk kriteria cukup baik. Hanya sebagian kecil soal yang bisa direvisi alternatif jawaban dan diperbaiki pada bagian tingkat pengecohnya. Sementara soal yang bisa masuk bank soal tidak ada. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa guru harus lebih meningkatkan kemampuan menyusun soal yang baik agar dihasilkan soal yang berkualitas.

Kata kunci: *analisis butir soal, iteman*

AN ANALYSIS OF THE TEACHER-MADE OBJECTIVE TEST ITEMS OF THE ODD SEMESTER TEST FOR THE ECONOMICS SUBJECT IN GRADE X OF SMS NEGERI 1 MLATI IN THE 2013/2014 ACADEMIC YEAR

Erwin Tri Wahyuningsih
NIM. 08404244040

ABSTRACT

This study aimed to investigate the quality of the teacher-made objective test items of the odd semester test for the economics subject in Grade X of SMA Negeri 1 Mlati in the 2013/2014 in terms of validity, reliability, difficulty index, discrimination index, and distractor effectiveness.

The study was conducted at Grade X of SMA Negeri 1 Mlati from December to January 2014. This was a quantitative descriptive study intended to gain information capable of being used to describe the test quality. The research subjects were all Grade X students. The research object was the odd semester final test for the Economics subject in Grade X of SMA Negeri 1 Mlati in the 2013/2014 academic year. The data were collected through documentation. They were analyzed by ITEMAN MicroCat version 3.00 in terms of validity, reliability, difficulty index, discrimination index, and distractor effectiveness.

The results of the calculation and analysis were as follows. (1) The valid test items were 12 items (24%) and the invalid ones were 38 items (76%). (2) In terms of the reliability, the test had low reliability because the coefficient was 0,506. (3) The difficult test items were 10 items (20%), the moderate ones were 20 items (40%), and the easy ones were 20 items (40%). (4) The test items with poor discrimination index were 14 items (28%), those with moderately good discrimination index were 17 items (38%), and those with good discrimination index were 19 items (35%). (5) In terms of distractor effectiveness, the item with a relatively well functioning distractor was 1 item (2%), those with relatively poor distractors were 21 items (42%), and those with poor distractors were 28 items (56%). The whole odd semester final test for the Economics subject in Grade X of SMA Negeri 1 Mlati in the 2013/2014 academic year was in general in the moderately good category. A small portion of the items could be revised in terms of the alternatives and the distractors. Meanwhile, no items could not be included in an item bank. The results of study showed that teachers needed to improve the capabilities to construct good test items in order to produce test items with good quality.

Keywords: *test item analysis iteman*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan Hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir Skripsi yang berjudul “Analisis Butir Soal Tes Objektif Buatan Guru Ulangan Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X di SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014”.

Penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini dimaksudkan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa dalam menyusun skripsi ini banyak mendapatkan bantuan, untuk itu penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M. Pd., M. A. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu.
2. Dr. Sugiyono, M. Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta yang telah mengizinkan penulis untuk menggunakan fasilitas selama penulis belajar sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Daru Wahyuni, M. Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Ekonomi yang dengan sabar mengarahkan, membimbing, dan selalu memotivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Kiromim Baroroh, M. Pd. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan motivasi, waktu dan kesabarannya dalam memberikan

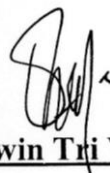
bimbingan, arahan, masukan, dan kemudahan kepada penulis sampai terselesaikannya skripsi ini.

5. Ali Muhson, M. Pd. selaku Dosen Narasumber dan Penguji Utama yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan Tugas Akhir Skripsi.
6. Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Mlati yang telah memberikan izin penelitian.
7. Guru mata pelajaran Ekonomi SMA Negeri 1 Mlati yang sangat membantu dan mengarahkan jalannya penelitian.
8. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Ekonomi yang telah memberikan ilmunya selama kuliah.
9. Keluarga tercinta Bapak dan Ibu, terimakasih atas segala cinta dan kasih sayang, Dukungan dan doa yang kalian panjatkan selalu mengiringi setiap langkahku hingga saat ini.
10. Sahabat-sahabatku. Terimakasih atas doa, bantuan, semangat, canda tawa kalian selalu menyemangati saya untuk secepatnya lulus.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu terselesaikan tugas akhir skripsi ini.

Demi kesempurnaan skripsi ini penulis mengharapkan kritik dan saran. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Yogyakarta, 24 Agustus 2015

Penulis



Erwin Tri Wahyuningsih

NIM. 08404244040

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	<i>viii</i>
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN TEORI	9
A. Landasan Teori	9
1. Evaluasi Hasil Belajar	9
2. Tes Hasil Belajar	19
3. Analisis Butir Soal	34
B. Penelitian yang Relevan	46
C. Kerangka Berfikir	50
D. Pertanyaan Penelitian	52
BAB III METODE PENELITIAN	53

A. Tempat dan Waktu Penelitian	53
B. Desain Penelitian	53
C. Variabel Penelitian	53
D. Subjek dan Objek Penelitian	53
E. Definisi Operasional Penelitian	54
F. Teknik Pengumpulan Data	56
G. Teknik Analisis Data	57
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	64
A. Deskripsi Data Penelitian	64
B. Hasil Penelitian	65
1. Validitas	65
2. Reliabilitas	67
3. Tingkat Kesukaran	67
4. Daya Pembeda	70
5. Efektivitas Pengecoh	72
C. Pembahasan	74
1. Validitas	75
2. Reliabilitas	76
3. Tingkat Kesukaran	78
4. Daya Pembeda	81
5. Efektivitas Pengecoh	83
6. Analisis Butir Soal Berdasarkan Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda dan Efektivitas Pengecoh	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	91
A. Kesimpulan	91
B. Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN	94

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi Daya Beda	42
Tabel 2. Subjek Penelitian	54
Tabel 3. Klasifikasi Daya Beda	62
Tabel 4. Rekapitulasi Soal Berdasarkan Indeks Validitas	66
Tabel 5. Rekapitulasi Soal Berdasarkan Tingkat Kesukaran	69
Tabel 6. Rekapitulasi Soal Berdasarkan Indeks Daya Beda	71
Tabel 7. Rekapitulasi Soal Berdasarkan Tingkat Pengecoh yang Berfungsi ...	73
Tabel 8. Hasil Keseluruhan Analisis Butir Soal Berdasarkan Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Beda dan Pola Penyebaran Jawaban	86
Tabel 9. Penyebab Kegagalan Butir Soal	88

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Triangulasi Komponen Evaluasi	12
Gambar 2. Skema Kerangka Berfikir	51
Gambar 3. Distribusi Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 Berdasarkan Indeks Validitas	66
Gambar 4. Distribusi Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 Berdasarkan Tingkat Kesukaran	69
Gambar 5. Distribusi Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 Berdasarkan Tingkat Daya Pembeda	72
Gambar 6. Distribusi Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 Berdasarkan Tingkat Pengecoh	74
Gambar 7. Persentase Tingkat Kegagalan Butir Soal	90

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Soal Ujian Akhir Semester Ganjil dan Kunci Jawaban ... 95
Lampiran 2	Data Skor Tes 96
Lampiran 3	Hasil Analisis Butir Soal Berdasarkan Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Beda dan Efektivitas Pengecoh..... 97
Lampiran 4	Pola Jawaban Peserta Tes 98
Lampiran 5	Rangkuman Hasil Analisis Butir Soal 99
Lampiran 6	Hasil ANBUSO 100

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan nasional yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradapan bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan diperlukan oleh semua orang, bahkan dapat dikatakan pendidikan itu dialami oleh semua manusia. Pendidikan memegang peranan penting untuk menjamin kelangsungan hidup negara dan bangsa. Pendidikan sebagai wahana atau alat untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). SDM yang berkualitas dapat membawa kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) di segala aspek kehidupan dan membawa manusia kepada peradapan yang lebih maju dengan pola pikir yang logis. Kualitas SDM dapat ditingkatkan dengan cara meningkatkan kualitas di sekolah yang ditentukan oleh berbagai faktor. Faktor tersebut antara lain guru, murid, proses pembelajaran, lingkungan, sarana dan prasarana pembelajaran serta waktu pembelajaran. Pembangunan pendidikan di Indonesia sekurang-kurangnya menggunakan empat strategi dasar, yakni: pertama, pemerataan kesempatan dan

strategi dasar pendidikan; kedua, relevansi; ketiga, peningkatan kualitas dan keempat adalah efisiensi.

Guna mencapai tingkat pendidikan perlu diadakan evaluasi. Evaluasi merupakan salah satu komponen penting dan tahap yang harus ditempuh oleh guru untuk mengetahui keefektifan pembelajaran (Zainal Arifin, 2012: 2). Guru dapat mengukur apakah peserta didik sudah menguasai mata pelajaran yang telah diajarkan atau belum dengan melakukan kegiatan evaluasi khususnya evaluasi hasil belajar. Evaluasi merupakan proses penilaian dalam mengambil keputusan dengan menggunakan instrumen tes maupun non tes. Tes yang berkualitas menurut Suharsimi Arikunto (2013:72) harus memiliki persyaratan yaitu validitas, reliabilitas, objektivitas, kepraktisan, dan ekonomis. Tes dikatakan valid jika tes tersebut dapat memberikan informasi yang sesuai dan dapat digunakan untuk mencapai tujuan tertentu. Tes dikatakan reliabel jika tes tersebut selalu memberikan hasil yang sama pada waktu atau kesempatan yang berbeda. Tes dikatakan objektif jika dalam pelaksanaannya, tidak ada faktor subjektif yang mempengaruhi, terutama dalam sistem *scoring*. Tes dikatakan ekonomis jika tes tersebut tidak membutuhkan banyak biaya, tenaga, dan waktu.

Mata Pelajaran Ekonomi mencakup materi tentang perilaku ekonomi dan masalah ekonomi yang terjadi di lingkungan kehidupan terdekat hingga lingkungan terjauh. Mata Pelajaran Ekonomi bertujuan agar peserta didik memahami sejumlah konsep ekonomi, sehingga dapat mengkaitkan kejadian, peristiwa dan masalah ekonomi dengan kehidupan sehari-hari. Apabila pada Tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP), materi ekonomi disatukan dengan

mata pelajaran lain yang serumpun dalam naungan mata pelajaran IPS, maka di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) materi ekonomi berdiri sendiri dalam satu mata pelajaran yang utuh yaitu mata pelajaran ekonomi. Dalam proses evaluasi pembelajaran ekonomi ini membutuhkan instrumen yang benar-benar dapat menunjukkan kemampuan peserta didik yang sebenarnya agar mutu mata pelajaran Ekonomi semakin meningkat, serta tujuan dari mata pelajaran Ekonomi dapat tercapai. Dalam proses evaluasi hasil belajar mata pelajaran Ekonomi, sekolah menggunakan Ulangan Akhir Semester sebagai alat evaluasi untuk mengetahui dan mengukur tingkat hasil belajar siswa, dimana soal Ulangan Akhir Semester disusun oleh guru yang terdiri dari 50 butir soal pilihan ganda. Ulangan Akhir Semester Ganjil merupakan salah satu bentuk tes sekaligus sebagai alat evaluasi sehingga kualitas dari soal-soal Ulangan Akhir Semester Ganjil harus memperhatikan kriteria-kriteria alat evaluasi yang baik. Oleh karena itu perlu diketahui bagaimana kualitas soalnya apakah syarat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan fungsi pengecoh sudah terpenuhi atau belum.

Salah satu sekolah menengah atas yang memiliki prestasi baik di Kabupaten Sleman adalah SMA Negeri 1 Mlati. Berdasarkan data yang diperoleh dari bagian administrasi sekolah, sejak tahun 2007 tingkat kelulusan di SMA ini selalu 100%. Tidak heran jika akreditasi SMA N 1 Mlati ini terakreditasi A. Namun, prestasi ini tidak sejalan dengan hasil wawancara mengenai proses evaluasi peserta didik. Hasil wawancara pada guru mata pelajaran ekonomi kelas X di SMA Negeri 1 Mlati pada tanggal 20 Desember 2013, menjelaskan bahwa evaluasi yang selama ini dilaksanakan belum memperhatikan penilaian terhadap

butir-butir soal, sehingga kualitas butir soal yang diujikan tidak diketahui apakah sudah termasuk butir-butir soal yang memenuhi syarat sebagai alat ukur yang baik atau belum. Hal tersebut dikarenakan guru mata pelajaran ekonomi memiliki keterbatasan waktu dan tenaga untuk melaksanakan analisis butir soal. Guru memiliki keterbatasan waktu untuk melaksanakan analisis butir soal karena guru memiliki beban mengajar di sekolah selama 7 jam dan selebihnya guru menggunakan waktunya di rumah untuk mengurus berbagai keperluan keluarga, membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan mempersiapkan materi serta media pembelajaran. Guru juga masih memiliki keterbatasan tenaga untuk melaksanakan analisis butir soal karena banyaknya tanggungjawab yang dimiliki guru seperti menyusun perangkat pembelajaran, menyiapkan materi serta media pembelajaran dan mengoreksi hasil pekerjaan peserta didik yang semuanya dilakukan sendiri oleh guru. Padahal analisis butir soal tersebut perlu dilakukan agar memperoleh informasi tentang kualitas soal sehingga tes yang kurang berkualitas dapat diperbaiki. Guru menambahkan, dari hasil evaluasi yang dilakukan pada saat ulangan harian ternyata masih cukup banyak siswa yang mendapatkan nilai dibawah standar penilaian yaitu 7,5. Oleh karena itu, diperlukan suatu penelitian butir soal agar diketahui apakah butir tes tersebut sudah masuk pada butir tes yang memenuhi syarat sebagai alat ukur yang baik atau belum.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai kualitas soal ulangan semester ganjil dengan judul “Analisis

Butir Soal Tes Objektif Buatan Guru Ulangan Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X di SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi permasalahan yang ada yaitu:

1. Kualitas soal ujian semester buatan guru ekonomi kelas X di SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 belum diketahui.
2. Guru belum melakukan analisis terhadap soal yang digunakan untuk evaluasi siswa pada mata pelajaran ekonomi kelas X tahun ajaran 2013/2014 sehingga soal evaluasi belum diketahui kualitas butir soalnya.
3. Keterbatasan waktu yang dimiliki oleh guru untuk melakukan analisis butir soal dikarenakan kegiatan guru yang sangat padat.
4. Keterbatasan tenaga yang menyebabkan guru sulit dalam melakukan analisis butir soal sehingga guru tidak melakukan analisis butir soal.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka perlu diadakan pembatasan masalah agar penelitian lebih fokus dalam menggali dan menjawab permasalahan yang ada. Penelitian menitikberatkan pada kualitas soal objektif dan soal buatan guru ekonomi yang digunakan pada Ujian Akhir Semester Ganjil Kelas X Tahun Ajaran 2013/2014 yang belum diketahui kualitasnya ditinjau dari kriteria validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas pengecoh.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah adalah:

1. Bagaimana kualitas soal tes objektif buatan guru ulangan semester ganjil mata pelajaran ekonomi kelas X di SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 dilihat dari segi validitas?
2. Bagaimana kualitas soal tes objektif buatan guru ulangan semester ganjil mata pelajaran ekonomi kelas X di SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 dilihat dari segi reliabilitas?
3. Bagaimana kualitas soal tes objektif buatan guru ulangan semester ganjil mata pelajaran ekonomi kelas X di SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 dilihat dari segi tingkat kesukaran?
4. Bagaimana kualitas soal tes objektif buatan guru ulangan semester ganjil mata pelajaran ekonomi kelas X di SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 dilihat dari segi daya pembeda?
5. Bagaimana kualitas soal tes objektif buatan guru ulangan semester ganjil mata pelajaran ekonomi kelas X di SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 dilihat dari segi efektivitas pengecoh?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Kualitas soal tes objektif buatan guru ulangan semester ganjil mata pelajaran ekonomi kelas X di SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 dilihat dari segi validitas.
2. Kualitas soal tes objektif buatan guru ulangan semester ganjil mata pelajaran ekonomi kelas X di SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 dilihat dari segi reliabilitas.
3. Kualitas soal tes objektif buatan guru ulangan semester ganjil mata pelajaran ekonomi kelas X di SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 dilihat dari segi tingkat kesukaran.
4. Kualitas soal tes objektif buatan guru ulangan semester ganjil mata pelajaran ekonomi kelas X di SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 dilihat dari segi daya pembeda.
5. Kualitas soal tes objektif buatan guru ulangan semester ganjil mata pelajaran ekonomi kelas X di SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 dilihat dari segi efektivitas pengecoh.

F. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis
 - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada dunia pendidikan sebagai referensi pada guru khususnya mengenai kegiatan

analisis butir soal sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan melalui sistem evaluasi pendidikan.

- b. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan acuan dan bahan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Untuk mengembangkan dan menerapkan ilmu yang telah didapat selama proses pembelajaran tentang analisis butir soal sehingga dapat digunakan sebagai bekal yang dapat diterapkan dalam dunia kerja bidang pendidikan.

b. Bagi Penulis lain

Penelitian ini diharapkan mampu digunakan sebagai bahan untuk melakukan penelitian yang lebih lanjut. Selain itu dapat digunakan untuk melakukan pengembangan proses analisis butir soal pada mata pelajaran lainnya.

c. Bagi Guru

Penelitian ini memberikan sumbangan dalam pembuatan analisis butir soal sehingga diketahui tingkat kualitas instrumen evaluasi yang digunakan serta menolong guru untuk mampu melaksanakan analisis butir soal pada soal yang digunakan untuk meningkatkan kualitas tes yang dilakukan.

BAB II KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Evaluasi Hasil Belajar

a. Pengertian Evaluasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2013: 3) evaluasi merupakan proses pengumpulan data untuk menentukan sejauh mana, dalam hal apa, dan bagaimana tujuan pendidikan sudah terapai. Pendapat lain tentang evaluasi diungkapkan oleh Anas Sudijono. Menurut Anas Sudijono (2011: 2), “evaluasi dalam bidang pendidikan merupakan kegiatan atau proses penentuan nilai pendidikan, sehingga dapat diketahui mutu atau hasilnya”.

Berdasarkan pemaparan dari para ahli mengenai definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa evaluasi adalah merupakan suatu proses untuk mengukur hasil belajar peserta didik dari awal proses hingga akhir. Data diambil selama proses pembelajaran berlangsung hingga sampai akhir pembelajaran dikumpulkan kemudian dianalisis untuk mengetahui sejauh mana tujuan pembelajaran tercapai.

Terlepas dari definisi yang telah ada evaluasi bertujuan untuk menentukan keputusan yang berkaitan dengan proses pendidikan yang sedang berlangsung dan yang akan datang sehingga evaluasi merupakan suatu hal yang penting dalam menentukan penilaian dari hasil belajar. Penentuan nilai dari sesuatu yang sedang dinilai, dilakukan pengukuran,

dan wujud dari pengukuran itu adalah pengujian. Pengujian dalam dunia pendidikan dikenal dengan istilah tes.

b. Tujuan dan Fungsi Evaluasi Hasil Belajar

Secara klasik, tujuan evaluasi hasil belajar adalah untuk membedakan kegagalan dan keberhasilan seorang peserta didik. Seiring perkembangan waktu, evaluasi dimaksudkan untuk memberikan umpan balik kepada peserta didik maupun kepada pembelajar sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan perbaikan serta jaminan terhadap pengguna lulusan sebagai tanggung jawab institusi yang telah meluluskan.

Menurut Zainal Arifin (2012:13) penentuan tujuan evaluasi sangat tergantung pada jenis evaluasi yang digunakan. Tujuan evaluasi ada yang bersifat umum dan ada yang bersifat khusus. Jika tujuan evaluasi masih bersifat umum, maka tujuan tersebut diperinci menjadi tujuan khusus, sehingga dapat menuntun guru dalam menyusun soal atau mengembangkan instrumen evaluasi lainnya. Adapun tujuan evaluasi hasil belajar adalah:

- 1) Untuk menentukan tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi yang telah diberikan.
- 2) Untuk mengetahui kecakapan, motivasi, bakat, minat, dan sikap peserta didik terhadap program pembelajaran.
- 3) Untuk mengetahui tingkat kemajuan dan kesesuaian hasil belajar peserta didik dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditetapkan.

- 4) Untuk mendiagnosis keunggulan dan kelemahan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Keunggulan peserta didik dapat dijadikan dasar bagi guru memberikan pembinaan dan pengembangan lebih lanjut, sedangkan kelemahannya dapat dijadikan acuan untuk memberikan bantuan atau bimbingan.
- 5) Untuk seleksi, yaitu memilih dan menentukan peserta didik yang sesuai dengan jenis pendidikan tertentu.
- 6) Untuk menentukan kenaikan kelas.
- 7) Untuk menentukan peserta didik sesuai dengan potensi yang dimilikinya.

Ngalm Purwanto (2006: 5-7) mengelompokkan fungsi evaluasi pendidikan menjadi empat fungsi, yaitu: *pertama*; untuk mengetahui kemajuan dan perkembangan serta keberhasilan siswa setelah mengalami atau melakukan kegiatan belajar selama jangka waktu tertentu, *kedua*; untuk mengetahui tingkat keberhasilan program pengajaran, *ketiga*; untuk keperluan Bimbingan dan Konseling, dan *keempat*; untuk keperluan pengembangan dan perbaikan kurikulum sekolah yang bersangkutan.

Jadi, tujuan evaluasi adalah kegiatan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan yang dicapai siswa selama satu periode tertentu, sehingga guru dapat mengambil keputusan. Keputusan yang diambil guru berkaitan dengan siswa, misalnya tentang kelemahan siswa maupun pembelajaran materi dan metode pembelajaran. Tujuan dan fungsi evaluasi di samping hal tersebut adalah memberikan objektivitas pengamatan

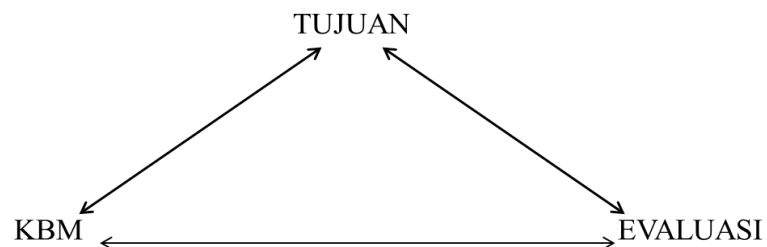
terhadap tingkah laku hasil belajar siswa. Tujuan yang penting dalam mengevaluasi adalah untuk mengetahui kemampuan siswa dalam bidang ilmu pengetahuan tertentu.

c. Prinsip-Prinsip Evaluasi Hasil Belajar

Menurut Suharsimi Arikunto (2013: 38-39) terdapat satu prinsip umum dalam kegiatan evaluasi, yaitu adanya triangulasi atau hubungan erat tiga komponen, yaitu:

- 1) Tujuan pembelajaran
- 2) Kegiatan pembelajaran (KBM)
- 3) Evaluasi

Triangulasi oleh Suharsimi (2013: 38-39) tersebut dapat digambarkan dalam bagan sebagai berikut:



Gambar 1. Triangulasi komponen evaluasi

Penjelasan dari bagan triangulasi diatas yaitu:

- 1) Hubungan antara tujuan dengan KBM

Kegiatan belajar mengajar yang dirancang dalam bentuk rencana mengajar disusun oleh guru dengan mengacu pada tujuan yang hendak dicapai. Dengan demikian, anak panah yang menunjukkan hubungan antara keduanya mengarah pada tujuan

dengan makna bahwa KBM mengacu pada tujuan, tetapi juga mengarah dari tujuan KBM, menunjukkan langkah dari tujuan dilanjutkan pemikirannya ke KBM.

2) Hubungan antara tujuan dan evaluasi

Evaluasi adalah kegiatan pengumpulan data untuk mengukur sejauh mana tujuan sudah tercapai. Dengan demikian maka anak panah berasal dari evaluasi menuju ke tujuan. Di sisi lain, jika dilihat dari langkah, dalam menyusun alat evaluasi akan mengacu pada tujuan yang sudah dirumuskan.

3) Hubungan antara KBM dengan evaluasi

Selain mengacu pada tujuan, evaluasi juga harus mengacu atau disesuaikan dengan KBM yang dilaksanakan. Kecenderungan yang terdapat dalam praktik sekarang adalah bahan evaluasi hasil belajar hanya dilakukan dengan tes tertulis saja, menekankan pada aspek pengetahuan. Hal-hal yang berkaitan dengan aspek-aspek lain kurang diperhatikan dalam evaluasi

Menurut Zainal Arifin (2011: 30-31) untuk memperoleh hasil evaluasi yang lebih baik, maka kegiatan evaluasi harus bertitik tolak dari prinsip-prinsip sebagai berikut:

a) Kontinuitas

Evaluasi tidak boleh dilakukan secara insidental karena pembelajaran itu sendiri adalah suatu proses yang kontinu. Oleh sebab itu, evaluasi pun harus dilakukan secara kontinu. Hasil

evaluasi yang diperoleh pada suatu waktu harus senantiasa dihubungkan dengan hasil-hasil pada waktu sebelumnya, sehingga dapat diperoleh gambaran yang jelas dan berarti tentang perkembangan peserta didik. Perkembangan belajar peserta didik tidak dapat dilihat dari dimensi produk saja. Tetapi juga dimensi proses bahkan dari dimensi input.

b) Komprehensif

Dalam melakukan evaluasi terhadap suatu objek, guru harus mengambil seluruh objek itu sebagai bahan evaluasi. Misalnya, jika objek tersebut peserta didik maka seluruh aspek kepribadian peserta didik itu harus dievaluasi, baik yang menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotorik.

c) Adil dan objektif

Dalam melaksanakan evaluasi, guru harus berlaku adil tanpa pilih kasih. Seluruh peserta didik harus diberlakukan sama tanpa pandang bulu. Guru hendaknya bertindak secara objektif, apa adanya sesuai dengan kemampuan peserta didik. Evaluasi harus didasarkan atas kenyataan (data dan fakta) yang sebenarnya, bukan hasil manipulasi atau rekayasa.

d) Kooperatif

Dalam kegiatan evaluasi guru hendaknya bekerja sama dengan semua pihak, seperti orang tua peserta didik, sesama guru, kepala sekolah, termasuk dengan peserta didik itu sendiri.

e) Praktis

Praktis mengandung arti mudah digunakan, baik oleh guru itu sendiri yang menyusun alat evaluasi maupun orang lain yang akan menggunakan alat tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa prinsip dasar evaluasi adalah triangulasi antara tiga komponen yaitu tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran (KBM) dan evaluasi. Kegiatan pembelajaran yang dirancang disusun berdasarkan tujuan yang hendak dicapai. Sedangkan evaluasi digunakan untuk mengukur sejauh mana tujuan pembelajaran telah tercapai. Perancangan evaluasi juga harus disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.

d. Langkah-langkah Pokok Evaluasi Hasil Belajar

Anas Sudijono (2011: 59-63) merinci kegiatan evaluasi hasil belajar dalam enam kelompok, yaitu:

1) Menyusun rencana evaluasi hasil belajar

Sebelum evaluasi hasil belajar dilaksanakan, harus disusun lebih dahulu perencanaannya secara baik dan matang. Perencanaan hasil belajar itu umumnya mencakup kegiatan merumuskan tujuan dilaksanakannya evaluasi, menetapkan aspek-aspek yang hendak dievaluasi, memilih dan menentukan teknik yang akan digunakan dalam evaluasi, menyusun alat-alat pengukur yang akan digunakan dalam evaluasi, menentukan tolak ukur atau kriteria dalam evaluasi dan menentukan frekuensi kegiatan evaluasi.

2) Menghimpun data

Penghimpunan data dilakukan dengan melaksanakan pengukuran misalnya dengan menyelenggarakan tes hasil belajar, observasi atau wawancara dengan menggunakan instrument yang telah disusun.

3) Melakukan verifikasi data

Data yang telah dihimpun kemudian disaring atau dipisahkan terlebih dahulu sebelum diolah. Kegiatan ini disebut dengan verifikasi data. Verifikasi data digunakan untuk memisahkan data yang baik dengan data yang kurang baik.

4) Mengolah dan menganalisis data

Kegiatan mengolah dan menganalisis data bertujuan untuk memberikan arti/makna terhadap data yang ada. Data harus disusun atau diatur agar data bisa memberikan gambaran tujuan pengukuran. Kegiatan mengolah dan menganalisis data biasanya menggunakan teknik statistika.

5) Memberikan interpretasi dan menarik kesimpulan

Intepretasi adalah kegiatan penafsiran atau pemberian verbalisasi dari makna yang terkandung dalam data. Hasil intepretasi data dapat digunakan untuk menarik kesimpulan kegiatan evaluasi. Kesimpulan hasil evaluasi mengacu pada tujuan awal dilakukan evaluasi tersebut.

6) Tindak lanjut hasil evaluasi

Berdasarkan kesimpulan yang telah diambil, maka evaluator dapat merumuskan kebijakan-kebijakan yang diperlukan sebagai tindak lanjut dari kegiatan evaluasi tersebut.

e. Teknik-teknik Evaluasi Hasil Belajar

Teknik evaluasi hasil belajar yang dapat digunakan guru untuk menilai peserta didiknya ada banyak tersedia. Teknik penilaian yang mungkin dan dapat dengan mudah digunakan oleh guru, misalnya: (1) tes (tertulis, lisan, perbuatan), (2) observasi atau pengamatan, (3) wawancara (Anas Sudijono, 2011: 67).

1) Teknik penilaian melalui tes

Teknik penilaian tes merupakan teknik yang digunakan dengan cara melaksanakan tes berupa pertanyaan yang harus ditanggapi atau tugas yang harus dilaksanakan oleh peserta tes (Anas Sudijono, 2011: 67).

Teknik penilaian tes bisa dibedakan menjadi tiga macam yaitu:

a) Tes tertulis

Tes tertulis adalah tes yang soal-soalnya harus dijawab peserta didik dengan memberikan jawaban tertulis. Jenis tertulis secara umum dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu tes objektif, misalnya bentuk pilihan ganda, jawaban singkat atau isian, benar salah, dan bentuk menjodohkan dan tes uraian non- objektif.

b) Tes lisan

Tes lisan adalah tes yang pelaksanaannya dilakukan dengan mengadakan tanya jawab secara langsung antara pendidik dan peserta didik.

c) Tes perbuatan

Tes perbuatan adalah tes yang penugasannya disampaikan dalam bentuk lisan atau tertulis dan pelaksana tugasnya dinyatakan dalam bentuk perbuatan atau unjuk kerja. Penilaian dilakukan sejak peserta didik melakukan persiapan, melaksanakan tugas, sampai dengan hasil yang dicapai.

2) Teknik penilaian melalui observasi atau pengamatan

Observasi adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh pendidik untuk mendapatkan informasi tentang peserta didik dengan cara mengamati tingkah laku dan kemampuannya selama kegiatan observasi berlangsung. Dalam kegiatan observasi perlu disiapkan format pengamatan. Format pengamatan dapat berisi: (1) perilaku-perilaku atau kemampuan yang akan dinilai, (2) batas waktu pengamatan.

3) Teknik penilaian melalui wawancara

Teknik wawancara pada satu segi mempunyai kesamaan dengan tes lisan. Teknik wawancara ini diperlukan pendidik untuk tujuan mengungkapkan atau menanyakan lebih lanjut hal-hal yang kurang jelas informasinya. Teknik wawancara ini dapat pula digunakan untuk menelusuri kesukaran yang dialami oleh peserta didik tanpa ada maksud untuk menilai.

Berdasarkan pemaparan tersebut dapat disimpulkan ada tiga teknik evaluasi hasil belajar. Tiga teknik evaluasi tersebut adalah tes, observasi dan wawancara. Artinya, dalam konteks tes hasil belajar yang hendak diukur adalah kemampuan peserta didik dalam menguasai pelajaran yang disampaikan meliputi aspek pengetahuan dan keterampilan. Teknik penilaian tes sendiri dibagi menjadi tiga yaitu tes tertulis, tes lisan dan tes perbuatan atau disebut unjuk kerja. Teknik penilaian observasi adalah teknik penilaian hasil belajar dengan cara

guru mengamati tindakan-tindakan peserta didik selama kegiatan berlangsung. Teknik penilaian yang berikutnya adalah teknik penilaian wawancara dimana pada teknik ini guru memberikan daftar pertanyaan kepada peserta didik secara lisan. Teknik penilaian wawancara lazim digunakan untuk mengungkapkan lebih dalam mengenai hal-hal yang masih kurang jelas kebenarannya.

2. Tes Hasil Belajar

a. Pengertian Tes

Istilah tes diambil dari kata *testum*. Suatu pengertian dalam bahasa Perancis kuno yang berarti piring untuk menyisihkan logam-logam mulia. Ada pula yang mengartikan sebagai sebuah piring yang dibuat dari tanah. Banyak pendapat yang berkembang tentang pengertian tes.

Tes merupakan suatu teknik atau cara yang digunakan dalam rangka melaksanakan kegiatan pengukuran, yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh peserta didik untuk mengukur aspek perilaku peserta didik. (Zainal Arifin, 2011: 118)

Definisi lain diungkapkan oleh Suharsimi Arikunto (2013: 46-47) yang menyebutkan bahwa “tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau

kelompok”. Tes merupakan daftar pertanyaan yang digunakan untuk mengukur pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan seseorang.

Dari kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa tes merupakan salah satu alat pengumpul informasi. Apabila dikaitkan dengan evaluasi yang dilakukan disekolah, khususnya di suatu kelas, maka tes mempunyai berfungsi untuk mengukur siswa dan untuk mengukur keberhasilan program pengajaran.

b. Fungsi Tes Hasil Belajar

Menurut Anas Sudijono (2012: 67) secara umum ada dua fungsi yang dimiliki oleh tes adalah:

- 1) Sebagai alat pengukur terhadap peserta didik. Dalam hal ini tes berfungsi mengukur tingkat perkembangan atau kemajuan yang telah dicapai oleh peserta didik setelah mereka menempuh proses belajar mengajar dalam jangka waktu tertentu.
- 2) Sebagai alat pengukur keberhasilan program pengajaran, sebab melalui tes tersebut akan dapat diketahui seberapa jauh program pengajaran yang telah ditentukan, telah dapat tercapai.

Pada umumnya tes banyak digunakan oleh guru untuk melakukan evaluasi belajar. Dengan demikian fungsi tes sebagai instrumen evaluasi adalah untuk mengukur prestasi atau hasil belajar yang telah dicapai siswa dalam belajar. Selain itu tes juga mempunyai fungsi untuk mengukur keberhasilan suatu program pengajaran.

c. Macam-macam Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar merupakan salah satu evaluasi yang digunakan untuk mengetahui perkembangan belajar peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran serta untuk mengukur keberhasilan atau kecapaian

tujuan pembelajaran oleh guru. Bentuk tes hasil belajar akan memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap hasil tes oleh peserta didik terbagi menjadi dua, yaitu:

1) Ditinjau dari segi kegunaan untuk mengukur kemampuan siswa:

a) Tes Diagnostik

Menurut Suharsimi (2013: 48) tes diagnostik adalah tes yang dapat digunakan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan siswa sehingga berdasarkan kelemahan-kelemahan tersebut dapat dilakukan pemberian perlakuan yang tepat. Sedangkan Anas Sudijono (2011: 70) tes diagnostik adalah tes yang dilaksanakan untuk menentukan secara tepat, jenis kesukaran yang dihadapi oleh peserta didik dalam suatu mata pelajaran tertentu.

Pertanyaan dalam tes diagnostik biasanya ditekankan pada materi yang biasanya sukar dikerjakan atau difahami oleh siswa dengan tujuan untuk mengetahui kelemahan siswa. Bila hasil yang didapat dari tes ini rendah, maka diperlukan bimbingan khusus untuk memperbaiki penguasaan materi oleh siswa pada tes diagnostik ini.

b) Tes Formatif

Anas Sudijono (2011: 71) mengungkapkan tes formatif adalah tes hasil belajar yang bertujuan untuk mengetahui sejauh manakah peserta didik “telah terbentuk” (sesuai dengan tujuan pengajaran yang telah ditentukan) setelah mereka mengikuti proses

pembelajaran dalam jangka waktu tertentu. Sementara itu Ngalim Purwanto (2009: 26) penilaian formatif adalah kegiatan penilaian yang bertujuan untuk mencari umpan balik (*feedback*), yang selanjutnya hasil penilaian tersebut dapat digunakan untuk memperbaiki proses belajar-mengajar yang sedang atau yang sudah dilakukan.

Tes formatif biasanya dilakukan ditengah pembelajaran yaitu dilaksanakan setiap kali materi atau subpokok bahasan berakhir. Tindak lanjut yang dapat dilakukan setelah mengetahui hasil tes formatif adalah jika hasil menunjukkan bahwa materi telah dikuasai dengan baik maka dapat dilanjutkan pada pokok bahasan selanjutnya namun bila materi belum dikuasai dengan baik maka bagian-bagian yang belum dikuasai siswa dapat diulangi atau dijelaskan kembali.

c) Tes Sumatif

Menurut Ngalim Purwanto (2009: 26) penilaian sumatif adalah penilaian yang dilakukan untuk memperoleh data atau informasi sampai di mana penguasaan atau pencapaian belajar bagi siswa terhadap bahan pelajaran yang telah dipelajarinya selama jangka waktu tertentu. Anas Sudijono (2011: 72) memaparkan tes sumatif adalah tes hasil belajar yang dilaksanakan setelah sekumpulan satuan program pengajaran selesai diberikan.

Tujuan utama tes sumatif adalah menentukan nilai yang melambangkan keberhasilan dalam jangka waktu tertentu, sehingga dapat ditentukan kedudukan siswa di dalam kelompok, kemampuan siswa mengikuti dan melanjutkan pembelajaran, serta kemajuan siswa sebagai laporan terhadap orang tua dan pihak-pihak yang berkepentingan lainnya.

2) Bentuk tes yang digunakan lembaga pendidikan dari sistem penskoran:

a) Tes Subjektif

Suharsimi Arikunto (2009: 177) tes subjektif atau tes bentuk esai adalah sejenis tes kemajuan belajar yang memerlukan jawaban yang bersifat pembahasan atau uraian kata-kata. Tes uraian (*essay test*) yang sering dikenal dengan istilah tes subjektif (*subjective test*), adalah salah satu jenis tes hasil belajar yang memiliki karakteristik sebagaimana dikemukakan oleh Anas Sudijono (2011: 100) sebagai berikut:

- (1) Tes tersebut berbentuk pertanyaan atau perintah yang menghendaki jawaban berupa uraian atau paparan kalimat yang pada umumnya cukup panjang.
- (2) Bentuk-bentuk pertanyaan atau perintah itu menuntut kepada *testee* untuk memberikan penjelasan, komentar, penafsiran, membandingkan, membedakan, dan sebagainya.
- (3) Jumlah butir soal umumnya terbatas, yaitu berkisar antara lima sampai sepuluh butir.
- (4) Pada umumnya butir-butir soal tes uraian itu diawali dengan kata-kata “Jelaskan.....”, “Bagaimana.....”, atau kata-kata lain yang serupa dengan itu.

Tes subjektif dapat disimpulkan sebagai tes yang memberikan kebebasan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan dalam bentuk uraian. Siswa dapat merumuskan, mengorganisasikan dan menjawab jawabannya sesuai dengan perintah pada pertanyaan. Penilaian pada tes subjektif dipengaruhi oleh pemberi skor.

Tes subjektif memiliki kelebihan dan kekurangan sendiri. Kelebihan dari tes uraian menurut Anas Sudijono (2011: 102) adalah:

- (1) Tes uraian adalah jenis tes hasil belajar yang pembuatannya dapat dilakukan dengan mudah dan cepat.
- (2) Dengan menggunakan tes uraian, dapat dicegah kemungkinan timbulnya permainan spekulasi dikalangan *testee*.
- (3) Melalui butir-butir tes uraian, penyusunan soal akan dapat mengetahui seberapa jauh tingkat kedalaman dan tingkat penguasaan *testee* dalam memahami materi yang dinyatakan dalam tes tersebut.
- (4) Dengan menggunakan tes uraian, *testee* akan terdorong dan terbiasa untuk berani mengungkapkan pendapat dengan menggunakan susunan kalimat dan gaya bahasa yang merupakan hasil olahan sendiri.

Selain memiliki kelebihan, tes uraian memiliki beberapa kekurangan. Kekurangan dari tes uraian menurut Anas Sudijono (2011:103) sebagai berikut:

- (1) Tes uraian pada umumnya kurang dapat menampung atau mencakup dan mewakili isi luasnya materi.
- (2) Cara mengoreksi jawaban soal tes uraian cukup sulit.
- (3) Dalam pemberian skor hasil tes uraian, terdapat kecenderungan bahwa *testee* lebih banyak bersifat subjektif.
- (4) Pekerjaan koreksi terhadap lembar-lembar jawaban hasil tes uraian sulit untuk diserahkan kepada orang lain.

- (5) Daya ketepatan mengukur (validitas) dan daya keajegan mengukur (reliabilitas) yang dimiliki oleh tes uraian pada umumnya rendah.

Penggunaan tes subjektif sebagai instrumen pengukuran hasil belajar siswa memiliki kelebihan dan kekurangan. Tes subjektif selain dapat dilakukan dengan mudah dan cepat, juga dapat mencegah kemungkinan kecurangan di antara *testee*. Tes subjektif juga dapat mengetahui tingkat penguasaan materi para *testee*. *Testee* juga akan terdorong untuk berani mengungkapkan pendapatnya mengenai suatu hal tertentu. Akan tetapi, ketepatan pengukuran seperti validitas dan reliabilitas tes subjektif umumnya memiliki nilai yang rendah.

b) Tes Objektif

Zainal Arifin (2013:135) memaparkan tes objektif menuntut peserta didik untuk memilih jawaban yang benar di antara kemungkinan jawaban yang telah disediakan, memberikan jawaban singkat, dan melengkapi pertanyaan atau pernyataan yang belum sempurna. Sedangkan menurut Anas Sudjiono (2011:106), tes objektif (*objektive test*) adalah salah satu jenis tes hasil belajar yang terdiri dari butir-butir soal (*items*) yang dapat dijawab oleh *testee* dengan jalan memilih salah satu (atau lebih) diantara beberapa kemungkinan jawaban yang telah dipasangkan pada masing-masing items, atau dengan jalan menuliskan (mengisikan) jawabannya berupa kata-kata atau simbol-simbol tertentu pada

tempat atau ruang yang telah disediakan untuk masing-masing butir items yang bersangkutan.

Berdasarkan pendapat dari ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa tes objektif adalah jenis tes dengan butir soal yang dijawab dengan cara memilih salah satu pilihan jawaban yang benar. tes objektif memiliki kelebihan. Menurut Suharsimi Arikunto (2013:180), kelebihan dari tes objektif adalah:

- (1) Mengandung lebih banyak segi-segi yang positif, misalnya lebih representatif mewakili isi dan luas bahan, lebih objektif, dapat dihindari campur tangannya unsur-unsur subjektif baik segi siswa maupun segi guru yang memeriksa.
- (2) Lebih mudah dan cepat cara memeriksanya karena dapat menggunakan kunci tes bahkan alat-alat hasil kemajuan teknologi.
- (3) Pemeriksaannya dapat diserahkan kepada orang lain.
- (4) Dalam pemeriksaannya, tidak ada unsur subjektif yang mempengaruhi.

Tes objektif memiliki sifat lebih objektif, berarti bebas dari campur tangan siapapun baik campur tangan dari guru maupun campur tangan dari siswa. Selain itu, untuk memeriksa tes objektif menggunakan waktu yang lebih cepat dan tidak harus diperiksa oleh pembuat soal sendiri. Meskipun tes objektif memiliki kelebihan, akan tetapi tes objektif juga memiliki beberapa kekurangan. Menurut Suharsimi Arikunto (2013:180), kekurangan dari tes objektif antara lain:

- (1) Persiapan untuk menyusun jauh lebih sulit daripada tes esai karena soalnya banyak dan harus teliti untuk menghindari kelemahan yang lain.

- (2) Soalnya cenderung untuk mengungkapkan ingatan dan daya pengenalan kembali saja, dan sukar untuk mengukur proses mental yang tinggi.
- (3) Banyak kesempatan untuk main untung-untungan
- (4) “Kerja sama” antara siswa pada waktu mengerjakan soal tes lebih terbuka.

Berbagai kelemahan dari tes objektif ini dapat diatasi dengan beberapa cara. Cara mengatasi kelemahan tes objektif menurut Suharsimi Arikunto (2013: 180) adalah sebagai berikut:

- (1) Kesulitan menyusun tes objektif dapat diatasi dengan jalan banyak berlatih terus-menerus hingga betul-betul mahir.
- (2) Menggunakan tabel spesifikasi untuk mengatasi kelemahan nomor satu dan dua.
- (3) Menggunakan norma (standar) penilaian yang memperhitungkan faktor tebakan (*guessing*) yang bersifat spekulatif.

Tes objektif terdiri dari beberapa macam. Macam-macam tes objektif sebagai berikut:

- (1) Tes benar-salah

Soal-soalnya berupa pernyataan-pernyataan (*statement*). *Statement* tersebut ada yang benar dan ada yang salah. Orang yang ditanya bertugas untuk menandai masing-masing pernyataan itu dengan melingkari huruf B jika pernyataan itu benar menurut pendapatnya dan melingkari huruf S jika pernyataannya salah.

- (2) Tes pilihan ganda (*multiple choice test*)

Multiple choice test terdiri atas suatu keterangan atau pemberitahuan tentang suatu pengertian yang belum lengkap. Dan untuk melengkapinya harus memilih satu dari beberapa

kemungkinan jawaban yang telah disediakan. Kemungkinan jawaban terdiri atas satu jawaban yang benar yaitu kunci jawaban dan beberapa pengecoh.

(3) Menjodohkan (*Matching test*)

Matching test dapat diganti dengan istilah mempertandingkan, mencocokkan, memasangkan, atau menjodohkan. *Matching test* terdiri atas satu seri pertanyaan dan satu seri jawaban. Masing-masing pertanyaan mempunyai jawabannya yang tercantum dalam seri jawaban. Tugas murid ialah mencari dan menempatkan jawaban-jawaban, sehingga sesuai atau cocok dengan pertanyaannya.

(4) Tes isian (*Completion test*)

Completion test biasa disebut dengan tes isian, tes menyempurnakan atau melengkapi. *Completion test* terdiri atas kalimat-kalimat yang ada bagian-bagiannya yang dihilangkan. Bagian yang dihilangkan atau yang harus diisi oleh murid inilah merupakan pengertian yang kita minta dari murid.

Berdasarkan kutipan di atas, dapat disimpulkan bahwa tes objektif terdiri dari empat macam yaitu tes benar-salah, tes pilihan ganda, menjodohkan dan tes isian. Setiap jenis tes objektif memiliki karakteristik tersendiri. Tes objektif yang sering digunakan terutama untuk ulangan semester adalah tes pilihan ganda (*multiple choice test*).

d. Prinsip-prinsip Dasar Tes Hasil Belajar

Kegiatan evaluasi belajar sangat diperlukan dan sudah merupakan kewajiban bagi setiap pengajar. Agar tes tersebut benar-benar dapat mengukur tujuan pembelajaran, perlu diperhatikan beberapa prinsip-prinsip yang harus diperhatikan dalam menyusun tes hasil belajar antara lain adalah:

- 1) Tes hendaknya dapat mengukur secara jelas hasil belajar yang telah ditetapkan sesuai dengan tujuan instruksional.
- 2) Mengukur sampel yang representatif dari hasil belajar dan bahan pelajaran yang telah diajarkan.
- 3) Mencakup bermacam-macam bentuk soal yang benar-benar cocok untuk mengukur hasil belajar yang diinginkan sesuai dengan tujuan.
- 4) Dirancang sesuai dengan kegunaannya untuk memperoleh hasil yang diinginkan.
- 5) Dibuat sereliabel mungkin sehingga mudah diinterpretasikan dengan baik.
- 6) Digunakan untuk memperbaiki cara belajar peserta didik dan cara mengajar guru. (Anas Sudijono: 97 – 98).

Prinsip dalam menyusun tes ada enam yaitu tes harus dapat mengukur hasil belajar, tes dapat mengukur sampel yang representative, tes mencakup bermacam-macam jenis soal, tes dirancang untuk memperoleh hasil yang diinginkan, tes harus dibuat reliable dan tes dapat

digunakan tidak hanya untuk memperbaiki cara belajar siswa namun juga dapat memperbaiki cara mengajar guru.

e. Ciri-ciri Tes yang Baik

Ciri-ciri tes dapat dikatakan baik sebagai alat pengukur ketika sudah memenuhi persyaratan tes, yaitu validitas, reliabilitas, objektivitas, praktibilitas, dan ekonomis. Keberhasilan suatu tes dalam mengungkapkan hasil dan proses belajar peserta didik, sangat bergantung pada kualitas alat penilaiannya disamping juga terletak pada cara pelaksanaan evaluasi itu sendiri.

Validitas dan reliabilitas merupakan faktor penting dalam penentuan tes yang baik atau tidak. Validitas dan reliabilitas dibuktikan dengan indeks tertentu yang menunjukkan kualitas tes baik, sedang, atau buruk. Sementara objektivitas, praktibilitas, dan ekonomis merupakan faktor pendukung penyusun tes. Faktor-faktor ini tidak mempengaruhi aspek lain seperti waktu, penggunaan dana, dan teknis penyelenggaraan tes.

Indeks validitas dan reliabilitas tidak hanya merupakan aspek penting dalam penentuan tes tetapi juga sebagai bahan dalam melakukan perbaikan program. Setelah diketahui kualitas soal tes, butir-butir soal tes tersebut dapat dijadikan referensi bagi peserta didik untuk meningkatkan prsetasi.

Aspek lain yang mendukung baiknya kualitas seperangkat soal adalah aspek daya pembeda, tingkat kesukaran, dan pola sebaran jawaban.

Ketiga aspek ini merupakan aspek pendukung penting yang harus disertakan dalam proses analisis agar kualitas soal dapat diketahui.

f. Langkah Pengembangan Tes

Menurut Djemari Mardapi (2008: 88-89) terdapat sembilan langkah yang perlu ditempuh dalam pengembangan tes hasil belajar, yaitu:

1. Menyusun Spesifikasi Tes

Menyusun spesifikasi tes yaitu yang berisi tentang uraian yang menunjukkan keseluruhan karakteristik yang harus dimiliki suatu tes. Spesifikasi yang jelas akan mempermudah dalam menulis soal, dan siapa saja yang menulis soal akan menghasilkan tingkat kesulitan yang relatif sama.

2. Menulis Soal Tes

Menulis soal merupakan langkah menjabarkan indikator menjadi pertanyaan-pertanyaan yang karakteristiknya sesuai dengan perincian kisi-kisi yang telah dibuat. Langkah ini perlu dilakukan secara hati-hati agar keseluruhan tes dapat berkualitas baik. Kualitas tes secara keseluruhan sangat terpengaruh dengan tingkat kebaikan dari masing-masing butir soal yang menyusunnya.

3. Menelaah Soal Tes

Setelah soal dibuat, perlu dilakukan telaah atas soal tersebut. Hal ini perlu dilakukan untuk memperbaiki soal jika ternyata dalam pembuatannya masih ditemukan kekurangan atau kesalahannya. Telaah soal ini sebaiknya dilakukan oleh orang lain, bukan yang

membuat soal dan lebih baik jika telaah dilakukan oleh sejumlah orang yang terdiri dari para ahli yang secara bersama dalam tim menelaah atau mengoreksi soal. Dengan telaah soal ini diharapkan dapat semakin memperbaiki kualitas soal yang terbentuk.

4. Melakukan Uji Coba Tes

Sebelum soal digunakan dalam tes yang sesungguhnya, uji coba perlu dilakukan untuk semakin memperbaiki kualitas soal. Uji coba ini dapat digunakan sebagai sarana memperoleh data empiric tentang tingkat kebaikan soal yang telah disusun. Melalui tahap ini dapat diperoleh data tentang reliabilitas, validitas, tingkat kesukaran, pola jawaban, efektivitas pengecoh, dan daya beda. Jika soal yang disusun belum memenuhi kualitas yang diharapkan, berdasarkan hasil uji coba tersebut maka kemudian dilakukan perbaikan.

5. Menganalisis Butir Soal

Berdasarkan hasil uji coba perlu dilakukan analisis butir soal. Artinya, dilakukan analisis terhadap masing-masing butir soal yang telah disusun. Melalui analisis soal ini dapat diketahui tingkat kesukaran butir soal, daya pembeda dan efektivitas pengecoh.

6. Memperbaiki Tes

Setelah uji coba dilakukan dan kemudian dianalisis, langkah berikutnya adalah melakukan perbaikan-perbaikan tentang bagian soal yang masih belum sesuai dengan yang diharapkan. Ada kemungkinan beberapa soal yang sudah baik sehingga tidak perlu direvisi, beberapa

butir mungkin perlu direvisi ataupun dibuang karena tidak memenuhi standar kualitas yang diharapkan.

7. Merakit Tes

Setelah semua butir soal dianalisis dan diperbaiki, langkah berikutnya adalah merakit butir-butir soal tersebut menjadi satu kesatuan. Keseluruhan butir soal yang terpadu. Dalam merakit soal, hal-hal yang dapat mempengaruhi validitas soal seperti nomor urut soal, *layout*, dan sebagainya yang harus diperhatikan.

8. Melaksanakan Tes

Tes yang telah disusun diberikan kepada *testee* untuk diselesaikan. Pelaksanaan tes dilakukan sesuai waktu yang telah ditentukan. Dalam pelaksanaan tes ini memerlukan pemantauan atau pengawasan agar tes tersebut benar-benar dikerjakan oleh testee yang jujur dan sesuai dengan ketentuan yang telah digariskan. Peserta didik yang sedang mengerjakan tes tidak boleh sampai terganggu oleh kehadiran pengawas atau pemantau. Hal ini akan berakibat tidak akuratnya hasil tes yang diperoleh.

9. Menafsirkan Hasil Tes

Hasil tes menghasilkan data kuantitatif yang berupa skor. Skor ini kemudian ditafsirkan sehingga menjadi nilai, yaitu rendah, menengah, atau tinggi. Tinggi rendahnya nilai ini selalu dikaitkan dengan acuan penilaian. Ada dua acuan penilaian yang sering digunakan dalam bidang psikologi dan pendidikan, yaitu acuan normal

dan kriteria. Jadi tinggi rendahnya suatu nilai dibandingkan dengan kelompoknya atau dengan kriteria yang harus dicapai.

Langkah dalam pengembangan tes hasil belajar terdiri dari sembilan langkah yaitu menyusun spesifikasi tes, menulis soal tes, menelaah soal tes, melakukan uji coba tes, menganalisis butir soal, memperbaiki tes, merakit tes, melaksanakan tes dan menafsirkan hasil tes.

3. Analisis Butir Soal

a. Pengertian Analisis Butir Soal

Agar proses evaluasi pendidikan berfungsi dengan semestinya dan sesuai dengan tujuan, maka alat evaluasi tersebut haruslah baik juga. Kegiatan menganalisis butir soal merupakan suatu kegiatan yang harus dilakukan guru untuk meningkatkan mutu soal yang telah ditulis. Kegiatan ini merupakan proses pengumpulan, peringkasan, dan penggunaan informasi setepat-tepatnya sesuai dengan tujuannya.

Analisi butir soal diartikan oleh Nana Sudjana (2011:135) sebagai pengkajian pertanyaan-pertanyaan tes agar diperoleh perangkat pertanyaan yang memiliki kualitas yang memadai. Tujuan melakukan analisis butir soal menurut penuturan. Daryanto (2007: 179) adalah untuk mengidentifikasi soal-soal baik, kurang baik, dan soal jelek dan memperoleh petunjuk untuk melakukan perbaikan. Cara menilai tes yaitu: (1) meneliti secara jujur soal-soal yang sudah disusun; (2) mengadakan analisis soal; (3) mengadakan checking validitas dan (4) mengadakan

checking reliabilitas. Dan didalam poin dua yaitu mengadakan analisis soal terdapat tiga pendekatan yang dapat digunakan yaitu (a) taraf kesukaran; (b) daya pembeda; dan (c) pengecoh.

Jadi, analisis butir soal tes adalah serangkaian proses atau kegiatan identifikasi terhadap seperangkat alat evaluasi untuk mengetahui tingkat alat evaluasi yang telah dibuat agar diperoleh informasi tentang tindakan lanjutan terhadap alat evaluasi tersebut. Analisis butir soal dilaksanakan untuk memperoleh informasi penting bagi guru mengenai kualitas soal yang telah dibuatnya. Dari hasil analisis ini, guru dapat melakukan perbaikan atau penyempurnaan pada soal yang dibuatnya. Analisis butir soal dilakukan dengan cara mengkaji validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektivitas pengecoh.

b. Validitas

Validitas berasal dari *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen pengukur (tes) dalam melakukan fungsi ukurnya. Menurut Saifuddin Azwar (2012: 173-174) suatu tes dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila tes tersebut menjalankan fungsi ukurannya, atau memberikan hasil ukur yang tepat dan akurat sesuai dengan maksud dikenakannya tes tersebut. Suatu tes yang menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan diadakannya pengukuran dikatakan sebagai tes yang memiliki validitas rendah.

Menurut Sumarna Supranata (2005: 50) validitas adalah suatu konsep yang berkaitan dengan sejauhmana tes telah mengukur apa yang

seharusnya diukur. Validitas berkaitan dengan hasil ukur, menunjukkan tingkatan, dan bersifat khusus sesuai dengan tujuan pengukuran yang akan dilakukan. Validitas secara garis besar dapat dibedakan menjadi, yaitu:

1) Validitas Internal

Validitas internal (*internal validity*) ada yang menyebut “validitas logika” mengandung kata “logika” yang berarti penalaran atau rasional. Dengan demikian maka validitas logis untuk sebuah instrumen yang memenuhi syarat valid berdasarkan hasil penalaran atau rasional. Instrumen yang memiliki validitas internal atau rasional bila kriteria yang ada dalam instrumen secara rasional (teoritis) telah mencerminkan apa yang diukur. Jadi kriteria validitas instrumen ada dalam instrumen itu sendiri. Validitas internal ini dibedakan menjadi dua, yaitu:

a) Validitas Isi (*content validity*)

Suatu tes dikatakan memiliki validitas ini apabila dapat mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pembelajaran. Menguji validitas isi instrumen tes dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pembelajaran yang telah divaliditas isi ajarkan. Oleh karena materi yang diajarkan tertera dalam kurikulum maka validitas isi ini sering disebut validitas kurikuler. Validitas isi dapat diusahakan tercapainya sejak saat penyusunan dengan cara merinci materi kurikulum, buku pelajaran.

b) Validitas konstruksi

Sebuah tes dikatakan memiliki validitas konstruksi apabila butir-butir soal yang membangun tes tersebut mengukur setiap aspek berfikir seperti yang disebutkan dalam Tujuan Instruksional Khusus. Validitas konstruksi dapat diketahui dengan cara memerinci dan memasangkan setiap butir soal dengan setiap aspek dalam TIK. Pengerjaannya dilakukan berdasarkan logika, bukan pengalaman.

2) Validitas Eksternal

Validitas eksternal (*external validity*) ada yang menyebut dengan validitas empiris (*empirical validity*). Kriteria validitas eksternal didasarkan pada kriteria yang ada diluar instrumen yaitu berdasarkan fakta empiris atau pengalaman. Kriteria yang digunakan sebagai pembandingan instrumen itu ada dua, yaitu: yang sudah tersedia dan yang belum tersedia akan tetapi terjadi di waktu yang akan datang. Validitas eksternal dibedakan menjadi dua, yaitu:

a) Validitas ada sekarang (*concurrent validity*)

Validitas ini lebih umum dikenal dengan validitas empiris. Sebuah tes dikatakan memiliki validitas empiris jika hasilnya sesuai dengan pengalaman. Jika ada istilah “sesuai” tentu ada dua hal yang dipasangkan. Dalam hal ini hasil tes dipasangkan dengan hasil pengalaman. Pengalaman selalu mengenai hal yang telah lampau. Sehingga data pengalaman itu sekarang sudah ada

(ada sekarang, *concurrent*). Dalam membandingkan hasil sebuah tes maka diperlukan suatu kriterium atau alat pembanding. Maka hasil tes merupakan suatu yang dibandingkan.

b) Validitas prediksi (*predictiv validity*)

Sebuah instrumen dikatakan memiliki validitas prediksi (*predictive validity*) atau validitas ramalan apabila mempunyai kemampuan untuk meramalakan apa yang akan terjadi pada masa yang akan datang. Validitas prediksi diperoleh apabila pengambilan skor kriteria tidak bersamaan dengan pengambilan skor tes. Setelah subjek dikenai tes yang akan dicari validitas prediksinya, lalu diberi waktu tenggang waktu tertentu sebelum skor kriteria diambil dari subjek yang sama. Prosedur validitas prediksi memerlukan waktu yang lama dan biaya yang besar karena prosedur ini pada dasarnya bukan pekerjaan yang dianggap selesai setelah sekali melakukan analisis, melainkan berlangsung terus-menerus dalam pengembangan tes sebagai prediktor yang baik.

Validitas merupakan tingkat kemampuan instrument (tes) pengukuran untuk menunjukkan data yang sesuai dengan tujuan diadakannya pengukuran. Tes dikatakan valid jika tes bisa mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas terdiri dari dua jenis yaitu validitas internal dan validitas eksternal. Validitas internal berkaitan dengan logika atau rasional yang berarti bahwa

instrumen secara rasional bisa menggambarkan apa yang sedang diukur. Validitas internal dibedakan menjadi dua yaitu validitas isi dan validitas konstruksi. Validitas eksternal berkaitan dengan fakta empiris atau pengalaman. Validitas eksternal menggunakan kriteria pembandingan yaitu yang sudah ada sekarang dan yang akan terjadi pada masa yang akan datang. Validitas eksternal juga dibedakan menjadi dua yaitu validitas ada sekarang dan validitas prediksi.

c. Reliabilitas

Hasil reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Maka pengertian reliabilitas tes berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes atau seandainya berubah-ubah, perubahan yang terjadi dapat dikatakan tidak berarti.

Reliabilitas memiliki dua keajegan. Keajegan yang pertama adalah keajegan internal, yakni tingkat sejauhmana butir soal itu homogen baik dari segi tingkat kesukaran maupun bentuk soalnya. Keajegan yang kedua yaitu keajegan eksternal yakni tingkat sejauhmana skor dihasilkan tetap sama sepanjang kemampuan orang yang diukur belum berubah (Sumarna Surapranata, 2005: 90).

Reliabilitas untuk soal pilihan ganda dihitung dengan rumus $K-R_{20}$:

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left(\frac{S^2 - pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

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

(Suharsimi Arikunto, 2013: 115)

Reliabilitas merupakan keajegan atau stagnan. Tes yang baik harus memiliki tingkat reliabilitas yang baik. Reliabilitas berkaitan dengan kepercayaan. Dengan tingkat reliabilitas yang baik menandakan tes memiliki tingkat kepercayaan yang baik pula. Dengan demikian, perhitungan tingkat reliabilitas suatu tes sangat penting dilakukan. Suatu tes dikatakan memiliki tingkat reliabilitas yang baik apabila tes mampu memberikan hasil yang tetap walaupun diuji ke subyek yang berbeda atau di waktu berbeda.

d. Daya Pembeda

Daya pembeda soal akan mengkaji soal-soal tes dari segi kemampuan tes tersebut dalam membedakan siswa yang masuk dalam kategori prestasi rendah maupun tinggi. Soal yang memiliki daya pembeda akan mampu menunjukkan hasil yang tinggi bila diberikan kepada siswa dengan prestasi tinggi dan hasil yang rendah bila diberikan kepada siswa berprestasi rendah.

Untuk menghitung daya pembeda perlu dibedakan antara dua kelompok kecil (kurang dari 100) dan kelompok besar (lebih dari 100).

1) Kelompok kecil

Seluruh kelompok testee dibagi menjadi dua sama besar, 50% kelompok atas (J_A) dan kelompok bawah (J_B). Seluruh pengikut tes, dideretkan mulai dari skor teratas sampai terbawah lalu dibagi dua.

2) Kelompok besar

Mengingat biaya dan waktu untuk menganalisis, maka untuk kelompok besar biasanya hanya diambil kedua kutubnya saja, yaitu 27% skor teratas sebagai kelompok atas (J_A) dan 27% skor terbawah sebagai kelompok bawah (J_B).

Setelah dibedakan antara kelompok kecil dengan kelompok besar, maka untuk menghitung daya beda adalah:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

- D : Indeks daya beda
 - J_A : banyaknya peserta kelompok atas
 - J_B : banyaknya peserta kelompok bawah
 - B_A : banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar
 - B_B : banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar
 - P_A : Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar
 - P_B : Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar
- (Suharsimi, 2012: 228)

Butir soal yang baik adalah butir soal yang mempunyai indeks diskriminasi lebih dari 0,30. Berikut ini klasifikasi daya beda dan keterangannya.

Tabel 1. Klasifikasi Daya Beda

Nilai Daya Beda	Keterangan
Kurang dari 0,20	Tidak Baik
0,20 – 0,30	Cukup Baik
Lebih dari 0,30	Baik

(Ali Muhson, 2015: 10)

e. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran butir soal merupakan salah satu indikator yang dapat menunjukkan kualitas butir soal tersebut apakah termasuk mudah, sedang atau sukar. Suatu butir soal dikatakan mudah sebagian besar siswa dapat menjawab dengan benar dan dikatakan sukar jika sebagian besar siswa tidak bisa menjawab dengan benar. Pada prinsipnya skor rata-rata yang diperoleh peserta didik pada butir soal yang bersangkutan dinamakan tingkat kesukaran butir soal itu.

Secara umum menurut teori klasik, tingkat kesukaran dapat dinyatakan melalui beberapa cara diantaranya (1) proporsi menjawab benar, (2) skala kesukaran linier, (3) indeks davis, (4) skala bivariat (Sumarna Surapranata, 2008: 12).

Tingkat kesukaran tes bentuk objektif dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya testee yang dapat menjawab dengan betul terhadap item yang bersangkutan

JS = Jumlah testee yang mengikuti tes hasil belajar seluruh

siswa peserta tes

(Suharsimi Arikunto, 2013: 223)

Menurut ketentuan yang sering digunakan, indeks kesukaran sering diklasifikasikan sebagai berikut:

P : 0,00 – 0,30 = Sukar

P : 0,31 – 0,70 = Sedang

P : 0,71 – 1,00 = Mudah

(Nana Sudjana, 2011: 137)

f. Efektivitas Distractor

Efektifitas penggunaan pengecoh atau *distractor* dapat diketahui dengan melihat pola sebaran jawaban para siswa. Pola sebaran jawaban diperoleh dengan menghitung banyaknya *testee* yang memilih jawaban atau yang tidak memilih apapun. Dari pola sebaran jawaban dapat ditentukan apakah pengecoh dapat berfungsi atau tidak. Suatu butir soal dapat dikategorikan sebagai soal yang baik apabila pengecoh dapat berfungsi dengan baik. Pengecoh yang baik ditandai dengan dipilih oleh sedikitnya 5% dari peserta tes. Sebuah pengecoh atau *distractor* dapat dikatakan berfungsi dengan baik apabila pengecoh tersebut mempunyai daya tarik yang besar bagi peserta tes yang kurang memahami konsep atau kurang menguasai materi.

Dengan demikian efektivitas pengecoh adalah seberapa baik pilihan yang salah dapat mengecoh peserta tes yang memang tidak mengetahui kunci jawaban yang benar. Semakin banyak peserta tes yang memilih pengecoh tersebut, maka pengecoh tersebut dikatakan dapat

menjalankan fungsinya dengan baik. Apabila peserta tes mengabaikan semua option (tidak memilih) disebut omit. Dilihat dari segi omit, sebuah item dikatakan baik apabila omitnya tidak lebih dari 10% peserta tes.

g. Manfaat dan Tujuan Analisis Butir Soal

Setiap perlakuan yang dilakukan oleh seorang guru pasti memiliki tujuan, begitu pula dengan pembuatan soal ujian akhir semester ataupun soal ujian yang lain bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh seorang peserta didik memahami materi dan seorang guru mampu mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya. Tidak jauh beda dengan kegiatan analisis butir soal yang dilakukan setiap guru. Secara umum, bertujuan untuk mengetahui sejauh mana soal tersebut mampu memberikan informasi kepada tenaga pendidik mengenai kemampuan peserta didiknya dalam menguasai materi. Secara khusus kegiatan analisis memiliki tujuan dan manfaat sebagai berikut:

- 1) Diskusi kelas efisien tentang hasil tes
- 2) Untuk kerja remedial
- 3) Untuk meningkatkan secara umum pembelajaran di kelas
- 4) Untuk peningkatan keterampilan pada konstruksi tes

Selain tujuan dan manfaat di atas, terdapat tujuan utama analisis butir soal adalah sebuah tes yang dibuat oleh guru yaitu untuk mengidentifikasi kekurangan-kekurangan dalam tes atau dalam proses pembelajaran. Disamping itu, manfaat lainnya adalah:

- 1) Menentukan suatu fungsi butir soal sesuai dengan yang diharapkan atau tidak sehingga dapat digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan peserta didik.
- 2) Memberikan masukan kepada pembuat soal, dalam hal ini guru, tentang kesulitan belajar peserta.
- 3) Memberikan masukan pada aspek tertentu untuk pengembangan kurikulum.
- 4) Merevisi materi yang dinilai atau diukur.
- 5) Meningkatkan keterampilan penulis soal.

Pembuatan soal ujian akhir semester bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi yang telah dipelajari bersama guru. Soal yang diberikan harus memenuhi kriteria soal yang baik. Kegiatan analisis butir soal digunakan untuk mengetahui apakah soal sudah memenuhi kriteria soal yang baik. Lima kriteria yang digunakan dalam menganalisis butir soal adalah validitas soal, reliabilitas soal, tingkat kesukaran soal, daya pembeda soal dan efektivitas pengecoh soal.

B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Tri Setya Ernawati tahun 2013 dalam skripsinya yang berjudul “Analisis Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Buatan Guru Akuntansi program keahlian akuntansi kelas X di SMK Negeri 1 Bantul Tahun Ajaran 2012/2013”.

Berdasarkan hasil analisis butir soal dari segi Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda, Tingkat Kesukaran, dan Efektivitas Pengecoh, kesimpulan dalam penelitian relevan ini adalah Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Buatan Guru Akuntansi program keahlian akuntansi kelas X di SMK Negeri 1 Bantul Tahun Ajaran 2012/2013 merupakan soal yang kurang berkualitas. Hal tersebut diperoleh dari hasil analisis butir soal sebagai berikut:

- a. Berdasarkan tingkat validitas item, butir soal yang valid berjumlah 61 butir (76,25%), dan butir soal yang tidak valid berjumlah 19 soal (23,75%).
- b. Berdasarkan reliabilitas termasuk soal yang memiliki reliabilitas yang sangat tinggi yaitu 0,820.
- c. Butir soal yang sukar berjumlah 4 butir (5%), sedang berjumlah 19 butir (23,75%) dan mudah berjumlah 57 butir (71,25%).
- d. Butir soal yang daya pembedanya jelek berjumlah 38 butir (47,5%), cukup berjumlah 28 butir (35%), baik berjumlah 12 butir (15%), baik sekali berjumlah 0 butir (0%) dan tidak baik berjumlah 2 butir (2,5%).
- e. Berdasarkan pola penyebaran jawaban yang termasuk soal yang memiliki pengecoh yang berfungsi sangat baik berjumlah 6 butir (7,5%), berfungsi baik berjumlah 9 butir (11,25%), berfungsi cukup berjumlah 22 butir (27,5%), berfungsi kurang baik berjumlah 21 butir (26,25%), dan berfungsi tidak baik berjumlah 22 butir (27,5%).

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Tri Setya Ernawati adalah sama-sama merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dan penelitian mengenai analisis butir soal. Sedangkan perbedaan dengan penelitian yang

dilakukan oleh Tri Setya Ernawati adalah terletak pada analisis dilakukan pada soal tes ujian akhir semester ganjil buatan guru Akuntansi kelas X program keahlian akuntansi. Sekaligus perbedaan pada tempat penelitiannya, yaitu di SMK Negeri 1 Bantul. Sehingga dari berbagai perbedaan itulah nantinya juga akan melahirkan hasil yang berbeda pula dengan peneliti.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Eny Puri Rahayu dan Sukanti tahun 2013 dalam jurnalnya yang berjudul “Analisis Butir Soal Ulangan Kenaikan Kelas Ekonomi Akuntansi”.

Hasil analisis menunjukkan bahwa kualitas soal ulangan akhir semester ekonomi akuntansi kelas XI IPS semester genap MAN 2 Wates tahun ajaran 2011/2012 berdasarkan analisis butir soal yang meliputi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan pola sebaran jawaban adalah kurang baik karena hanya 19 butir (47,5%) yang memenuhi 4 kriteria. Hal tersebut diperoleh dari hasil analisis butir soal sebagai berikut:

- a. Dari segi validitas soal termasuk soal yang baik karena butir soal yang valid berjumlah 26 butir soal (65%).
- b. Berdasarkan reliabilitas termasuk soal yang memiliki reliabilitas yang rendah atau tidak reliable karena memiliki reliable yang rendah yaitu 0,534.
- c. Dilihat segi Daya Pembeda adalah baik karena 13 butir (32,5%) termasuk kategori cukup dan 14 butir (35%) termasuk kategori baik.
- d. Dilihat dari segi Tingkat Kesukaran adalah baik karena 25 butir (62,5%) termasuk soal kategori sedang.

- e. Dilihat dari Pola Sebaran Jawaban adalah baik karena butir soal yang memiliki pengecoh yang berfungsi sangat baik berjumlah 21 butir (52,5%), baik berjumlah 14 butir (35%), dan cukup berjumlah 5 butir (12,5%).

Persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eny Puri Rahayu, adalah sama-sama merupakan deskriptif kuantitatif dan meneliti mengenai analisis butir soal. Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eny Puri Rahayu adalah analisis dilakukan pada ulangan akhir semester Ekonomi Akuntansi kelas XI dan tempat penelitian di MAN 2 Wates yang berbeda dengan peneliti.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Ata Nayla Amalia tahun 2012 yang berjudul “Analisis Butir Soal Tes Kendali Mutu Kelas XII SMA Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi di Kota Yogyakarta Tahun 2012”.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan butir soal Tes Kendali Mutu kelas XII SMA mata pelajaran Ekonomi Akuntansi di Kota Yogyakarta tahun 2012 maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan soal Tes Kendali Mutu kelas XII SMA mata pelajaran Ekonomi Akuntansi di Kota Yogyakarta tahun 2012 baik seri A, B, C, D, maupun E termasuk soal dengan kualitas baik. Dalam penelitian tersebut dapat diketahui hasil penelitian yaitu:

- a. Berdasarkan validitas butir soal yang valid sebesar 87,5% untuk soal yang seri A; 95% untuk soal seri B; 75% untuk soal seri C; 82,5% untuk soal seri D; dan 75% untuk soal seri E.

- b. Berdasarkan reliabilitas soal, soal tersebut memiliki koefisien reliabilitas yang tinggi yaitu soal seri A sebesar 0,833; soal seri B sebesar 0,843; soal seri C 0,803; soal seri D 0,785; dan soal seri E sebesar 0,768.
- c. Berdasarkan tingkat kesukaran, soal dengan tingkat kesukaran sedang adalah 62,5% untuk soal seri A; 70% untuk soal seri B; 65% untuk soal seri C; 52,5% untuk soal seri D; dan 47,5% untuk soal seri E.
- d. Berdasarkan daya pembeda, soal dengan daya pembeda yang baik yaitu 55% untuk soal seri A; 60% untuk soal seri B; 57,5% untuk soal seri C; 55% untuk soal seri D; dan 57,5% untuk soal seri E.
- e. Berdasarkan efektivitas penggunaan distractor, soal dengan distractor yang berkualitas sangat baik sebesar 62,5% untuk soal seri A; 37,5% untuk soal seri B; 40% untuk soal seri C; 50% untuk soal seri D; dan 35% untuk soal seri E.

Persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ata Nayla Amalia adalah sama-sama merupakan diskriptif kuantitatif dan meneliti mengenai analisis butir soal. Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ata Nayla Amalia adalah Analisis Butir Soal Tes Kendali Mutu Kelas XII SMA Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi di Kota Yogyakarta Tahun 2012.

C. Kerangka Berfikir

Salah satu hal yang harus dikuasai oleh seorang guru adalah guru harus dituntut untuk memiliki pengetahuan dan kemampuan yang lebih dalam mengevaluasi proses dan hasil belajar peserta didiknya, karena pengetahuan seorang guru akan memberikan pengetahuan yang lebih dari apa yang dimiliki

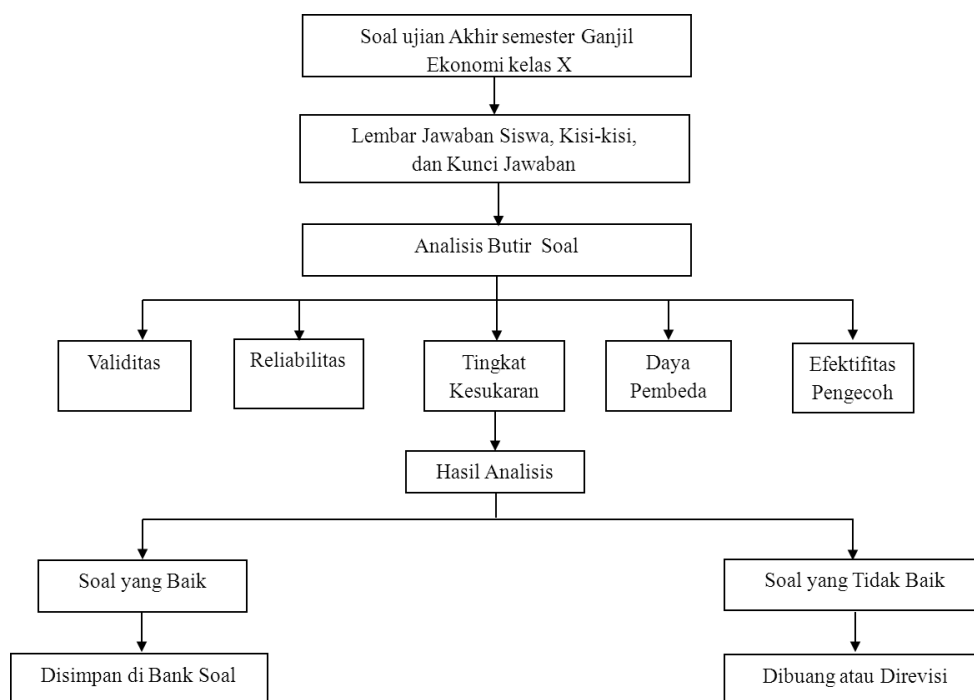
siswanya. Sehingga dengan adanya kegiatan evaluasi, akan memberikan informasi mengenai potensi yang dimiliki peserta didik dan sejauh mana keberhasilan proses pembelajaran yang dicapai dalam mewujudkan tujuan pembelajaran itu sendiri. Informasi dari evaluasi ini, akan berfungsi untuk bahan acuan guru dan pihak berkepentingan dalam pengambilan keputusan berkaitan dengan peserta didik.

Kegiatan analisis butir soal, juga berfungsi dalam memberikan informasi mengenai kualitas dari tes, dan dapat digunakan oleh guru dalam mengevaluasi peserta didik. Analisis butir soal akan memberikan informasi mengenai kualitas tes yang dapat diketahui dari aspek validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran tes tersebut.

Analisis validitas ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana aspek ketepatan suatu tes sebagai alat ukur. Tes memiliki kriteria validitas tinggi apabila tes tersebut mampu menjalankan fungsi sebagai alat ukur secara tepat sesuai dengan tujuan pengukurnya. Reliabilitas merupakan pengukuran untuk mengetahui tingkat atau derajat konsisten suatu perangkat tes. Suatu tes dikatakan reliabel apabila tes tersebut mampu memberikan hasil yang sama bila diberikan kepada sekelompok siswa yang sama pada waktu yang berbeda.

Menganalisis tingkat kesukaran soal artinya mengkaji soal mana yang termasuk mudah, sedang dan sukar. Tingkat kesukaran soal yang semakin mendekati angka 1,00 maka soal tersebut semakin mudah. Daya pembeda soal akan mengkaji soal-soal tes dari segi kemampuan tes tersebut dalam membedakan siswa yang masuk dalam kategori rendah maupun tinggi. Efektivitas penggunaan pengecoh/*distractor* dapat diketahui dengan melihat pola sebaran jawaban para

siswa. Dari pola sebaran jawaban, dapat ditentukan apakah pengecoh dapat berfungsi atau tidak. Pengecoh yang baik ditandai dengan dipilih oleh sedikitnya 5% dari peserta tes. Berikut alur analisis butir soal:



Gambar 2. Skema Kerangka Berfikir

Informasi dari analisis butir soal ini dapat digunakan guru untuk mengembangkan perangkat tes tersebut bila sudah memiliki kualitas yang baik serta dapat merevisi perangkat tes bila kualitasnya masih jelek hingga memiliki kualitas yang baik. Dengan analisis butir soal, guru akan memiliki perangkat kualitas baik sehingga dapat mencerminkan prestasi belajar peserta didik tersebut.

D. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimanakah tingkat validitas item Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014?

2. Bagaimanakah tingkat reliabilitas Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014?
3. Bagaimanakah tingkat kesukaran Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014?
4. Bagaimanakah daya pembeda Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014?
5. Bagaimanakah efektifitas pengecoh/*distractor* Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X SMA Negeri 1 Mlati yang beralamatkan di Cebongan, Tlogodadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta. Adapun waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember – Januari 2014.

B. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dimaksudkan untuk mencari informasi dan data yang dapat digunakan untuk mendeskripsikan kualitas tes.

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif karena data yang diperoleh dalam bentuk angka-angka dan dianalisis dengan statistik menggunakan Program *ITEMAN MicroCat versi 3.00*.

C. Variabel Penelitian

Sesuai dengan judul penelitian ini dapat dijelaskan variabel pada penelitian ini adalah analisis butir soal yang dilihat dari aspek validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, efektivitas *distractor*.

D. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Mlati tahun ajaran 2013/2014 yang terdiri dari empat kelas, kelas A kelas B, kelas C, kelas D. Objek penelitian ini adalah Soal Ujian Akhir Semester

Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X di SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014.

Tabel 2. Subjek Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa
XA	32
XB	32
XC	32
XD	31
Jumlah	127

E. Definisi Operasional Penelitian

1. Validitas

Validitas berasal dari *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen pengukur (tes) dalam melakukan fungsi ukurnya. Menurut Saifuddin Azwar (2012: 173-174) suatu tes dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila tes tersebut menjalankan fungsi ukurannya, atau memberikan hasil ukur yang tepat dan akurat sesuai dengan maksud dikenakannya tes tersebut. Suatu tes yang menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan diadakannya pengukuran dikatakan sebagai tes yang memiliki validitas rendah.

2. Reliabilitas

Hasil reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Maka pengertian reliabilitas tes, berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes atau seandainya

berubah-ubah, perubahan yang terjadi dapat dikatakan tidak berarti. Reliabilitas suatu perangkat tes dapat dicari dengan mengkorelasikan skor-skor yang diperoleh dari hasil penilaian sehingga nilai koefisien korelasi yang menunjukkan tingkat reliabilitas suatu perangkat tes.

3. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran butir soal merupakan salah satu indikator yang dapat menunjukkan kualitas butir soal tersebut apakah termasuk mudah, sedang atau sukar. Suatu butir soal dikatakan mudah sebagian besar siswa dapat menjawab dengan benar dan dikatakan sukar jika sebagian besar siswa tidak bisa menjawab dengan benar. Dimana tingkat kesukaran dapat dihitung dengan cara membagi jumlah siswa yang menjawab soal dengan benar jumlah seluruh peserta tes. Perhitungan tersebut akan memberikan nilai indeks tingkat kesukaran suatu soal.

4. Daya Pembeda

Daya pembeda butir soal memiliki pengertian bahwa butir soal tersebut dapat membedakan kemampuan individu peserta tes. Butir soal-soal yang didukung oleh potensi daya pembeda yang baik akan mampu membedakan peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi (pandai) dengan peserta didik yang memiliki kemampuan rendah (kurang pandai).

5. Efektifitas Pengecoh/*Distractor*

Distractor adalah pilihan jawaban yang salah dalam butir soal. Efektivitas distractor yakni seberapa baik pilihan yang salah tersebut

dapat mengecoh peserta tes dengan tujuan untuk membedakan siswa yang mampu dengan yang kurang mampu. Suatu butir soal dapat dikategorikan sebagai soal yang baik apabila pengecoh dapat berfungsi dengan baik. Pengecoh yang baik ditandai dengan dipilih oleh sedikitnya 5% dari peserta tes. Sebuah pengecoh atau distractor dapat dikatakan berfungsi dengan baik apabila pengecoh tersebut mempunyai daya tarik yang besar bagi peserta tes yang kurang memahami konsep atau kurang menguasai materi.

F. Teknik pengumpulan data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan teknik dokumentasi. Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang (Sugiyono, 2013: 82). Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data berupa daftar presensi siswa, kisi-kisi soal, soal ujian akhir sekolah X mata Pelajaran Ekonomi, kunci jawaban dan jawaban seluruh siswa kelas X di SMA N 1 Mlati.

G. Teknik Analisis Data

Analisis butir soal dilaksanakan untuk memperoleh informasi penting bagi guru mengenai kualitas soal yang telah dibuatnya. Analisis butir soal dilakukan dengan cara mengkaji validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektivitas pengecoh. Kriteria soal yang baik dilihat dari daya

pembedanya baik, tingkat kesukaran soal tidak terlalu mudah tetapi juga tidak terlalu sulit, serta faktor pengecoh berfungsi dengan efektif. Berikut ini masing-masing penjelasan teknik analisis butir soal:

1. Validitas

Analisis validitas bertujuan untuk mengetahui apakah suatu tes sudah tepat digunakan sebagai alat ukur. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila tes tersebut menjalankan fungsi ukurannya, atau memberikan hasil ukur yang tepat dan akurat sesuai dengan maksud dikenakannya tes tersebut. Suatu tes yang menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan diadakannya pengukuran dikatakan sebagai tes yang memiliki validitas rendah. Validitas berkaitan dengan hasil ukur, menunjukkan tingkatan, dan bersifat khusus sesuai dengan tujuan pengukuran yang akan dilakukan.

Validitas dapat dihitung dengan menggunakan rumus korelasi *point biserial* sebagai berikut:

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{SD_t} \frac{p}{q}$$

Keterangan :

r_{pbi} = Koefisien *point biserial* yang melambangkan kekuatan

korelasi antara variable I dengan Variabel II, yang dalam hal

ini dianggap sebagai Koefisien Validitas Item.

M_{\sum} = Skor rata-rata hitung yang dimiliki oleh testee, yang untuk butir item yang bersangkutan telah dijawab dengan betul.

SD_t = Standar deviasi dari skor total.

p = Proporsi testee yang menjawab betul terhadap butir item yang sedang diuji validitasitemnya.

q = Proporsi testee yang menjawab salah terhadap butir item yang sedang diuji validitasitemnya.

Kriteria yang digunakan dalam menentukan valid tidaknya sebuah butir soal adalah dengan mempertahankan butir di dalam alat ukur yang ditentukan oleh koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total. Korelasi point biserial dipilih karena dapat memberikan refleksi kontribusi soal secara sesungguhnya terhadap fungsi tes. Indeks korelasi *point biserial* yang diperoleh dari hasil perhitungan menggunakan kriteria yang sama dengan kriteria daya pembeda, yaitu di bawah 0,30 masuk kriteria tidak valid dan diatas atau sama dengan 0,30 masuk kriteria valid.

2. Reliabilitas

Hasil reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Reliabilitas memiliki dua keajegan. Keajegan yang pertama adalah keajegan internal, yakni tingkat sejauhmana butir soal itu homogen baik dari segi tingkat kesukaran maupun bentuk soalnya. Keajegan yang kedua yaitu keajegan eksternal

yakni tingkat sejauhmana skor dihasilkan tetap sama sepanjang kemampuan orang yang diukur belum berubah (Sumarna Surapranata, 2005: 90).

Reliabilitas untuk soal pilihan gandadapat dihitung dengan rumus $K-R_{20}$ sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left(\frac{S^2 - pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas secara keseluruhan

q = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

p = proporsi subjek yang menjawab item dengan salah

$$(q = 1 - p)$$

pq = jumlah hasil perkalian antara q dan p

n = banyaknya item

S = standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varians)

(Suharsimi, 2013: 115)

Selanjutnya dalam pemberian interpretasi terhadap koefisien reliabilitas tes pada umumnya digunakan patokan sebagai berikut (Anas Sudijono, 2011: 209):

- a. Apabila r_{11} sama dengan atau lebih besar daripada 0,70 berarti tes hasil belajar yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan telah memiliki reliabilitas tinggi (= *reliable*)

- b. Apabila r_{11} lebih kecil dari pada 0,70 berarti bahwa tes hasil belajar yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan belum memiliki reliabilitas yang tinggi (*un-reliable*)

3. Tingkat Kesukaran

Rumus mencari Tingkat Kesukaran (P) sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P : indeks tingkat kesukaran butir soal

B : jumlah peserta tes yang menjawab benar

JS : jumlah seluruh peserta tes

(Suharsimi, 2013:223)

Sementara itu klasifikasi indeks kesukaran menggunakan pedoman sebagai berikut (Nana Sudjana, 2011: 137):

P : 0,00 – 0,30 : Sukar

P : 0,31 – 0,70 : Sedang

P : 0,71 – 1,00 : Mudah

Indeks kesukaran suatu butir yang baik terletak dalam kategori sedang yakni pada interval 0,31 – 0,70. Pada interval ini, informasi tentang kemampuan siswa akan diperoleh secara maksimal.

4. Daya Pembeda

Daya pembeda dihitung untuk mengukur sejauh mana butir soal mampu membedakan peserta didik yang sudah menguasai kompetensi

dengan peserta didik yang belum/kurang menguasai kompetensi berdasarkan kriteria tertentu. Semakin tinggi koefisien daya pembeda suatu butir soal, maka semakin mampu butir soal tersebut membedakan antara peserta didik yang menguasai kompetensi dengan peserta didik yang kurang menguasai kompetensi. Rumus untuk menentukan daya beda adalah:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

- D : Indeks daya beda
- J_A : banyaknya peserta kelompok atas
- J_B : banyaknya peserta kelompok bawah
- B_A : banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar
- B_B : banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar
- P_A : Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar
- P_B : Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

(Suharsimi, 2012: 228)

Butir soal yang baik adalah butir soal yang mempunyai indeks daya beda atau indeks diskriminasi lebih dari 0,3. Berikut ini klasifikasi indeks daya beda dan keterangannya:

Tabel 3. Klasifikasi Daya Beda

Nilai Daya Beda	Keterangan
0,00 – 0,19	Jelek (<i>poor</i>)
0,20 – 0,29	Cukup (<i>marginal</i>)
0,30 – 0,39	Baik (<i>good</i>)
0,40 ke atas	Baik Sekali (<i>very good</i>)

(Zainal Arifin, 2012: 274)

5. Efektifitas Pengecoh

Efektifitas penggunaan pengecoh atau *distractor* dapat diketahui dengan melihat pola sebaran jawaban para siswa. Pola sebaran jawaban diperoleh dengan menghitung banyaknya *testee* yang memilih jawaban atau yang tidak memilih apapun. Dari pola sebaran jawaban dapat ditentukan apakah pengecoh dapat berfungsi atau tidak. Suatu butir soal dapat dikategorikan sebagai soal yang baik apabila pengecoh dapat berfungsi dengan baik. Sebuah pengecoh atau *distractor* dapat dikatakan berfungsi dengan baik apabila pengecoh tersebut mempunyai daya tarik yang besar bagi peserta tes yang kurang memahami konsep atau kurang menguasai materi. Pengecoh yang baik ditandai dengan dipilih oleh sedikitnya 5% dari peserta tes. Jadi apabila suatu alternatif pilihan jawaban yang salah memiliki indeks pengecoh lebih dari 0,05 maka alternatif jawaban tersebut berfungsi dengan baik.

6. Kualitas soal secara keseluruhan

Setelah dianalisis menurut masing-masing kriteria, butir-butir soal kemudian dianalisis secara keseluruhan berdasarkan kriteria validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas pengecoh

hendaknya dapat dimasukkan ke dalam bank soal yang memenuhi syarat sebagai berikut:

- a. Butir soal tergolong valid.
- b. Memiliki daya pembeda yang tinggi (*satisfactory*, *good*, dan *excellent*).
- c. Memiliki tingkat kesukaran item sedang atau cukup.
- d. Semua pengecoh berfungsi dengan baik.

Dalam penelitian ini baik tidaknya soal ditentukan dengan kriteria dari Ali Muhson (2015: 10) sebagai berikut:

- a. Butir soal diterima/ baik apabila butir soal memiliki daya pembeda baik/ cukup baik, tingkat kesukaran sedang, dan semua alternatif jawaban efektif.
- b. Butir soal direvisi apabila butir soal memiliki daya pembeda baik/ cukup baik, tingkat kesukaran sedang, tetapi alternatif jawaban ada yang tidak efektif.
- c. Butir soal cukup baik apabila butir soal memiliki daya pembeda baik/ cukup baik, tetapi tingkat kesukaran mudah/ sulit.
- d. Butir soal tidak baik apabila butir soal memiliki daya pembeda tidak baik.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan disajikan hasil penelitian yang telah dilakukan meliputi, deskripsi data, hasil penelitian dan pembahasan hasil.

A. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kualitas butir soal Ujian Akhir Semester Ganjil pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X di SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 yang ditinjau dari segi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektivitas pengecoh/*distractor*. Penelitian ini menggunakan data butir-butir soal yang ada dalam Ujian Akhir Semester Ganjil pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X di SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014. Butir soal yang diteliti berjumlah 50 soal bentuk pilihan ganda yang diikuti oleh 127 siswa.

Data diperoleh dengan menggunakan metode dokumentasi yang meliputi data soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X di SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014, kunci jawaban dan lembar jawaban siswa. Data kemudian dianalisis dengan bantuan program *Item and Test Analysis Program (ITEMAN) MicroCAT version 3.00* untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektivitas pengecoh/ *distractor*.

B. Hasil Penelitian

Hasil analisis secara kuantitatif soal pilihan ganda sebanyak 50 soal dengan menggunakan program *Item and Test Analysis Program (ITEMAN) MicroCAT version 3.00* dapat diketahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektivitas pengecoh/*distractor*. Data yang digunakan dalam penelitian berjumlah adalah jawaban dari 127 siswa yang selengkapnya dapat dilihat pada lampiran. Hasil yang diperoleh dari analisis terhadap 50 butir soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 adalah sebagai berikut:

1. Validitas

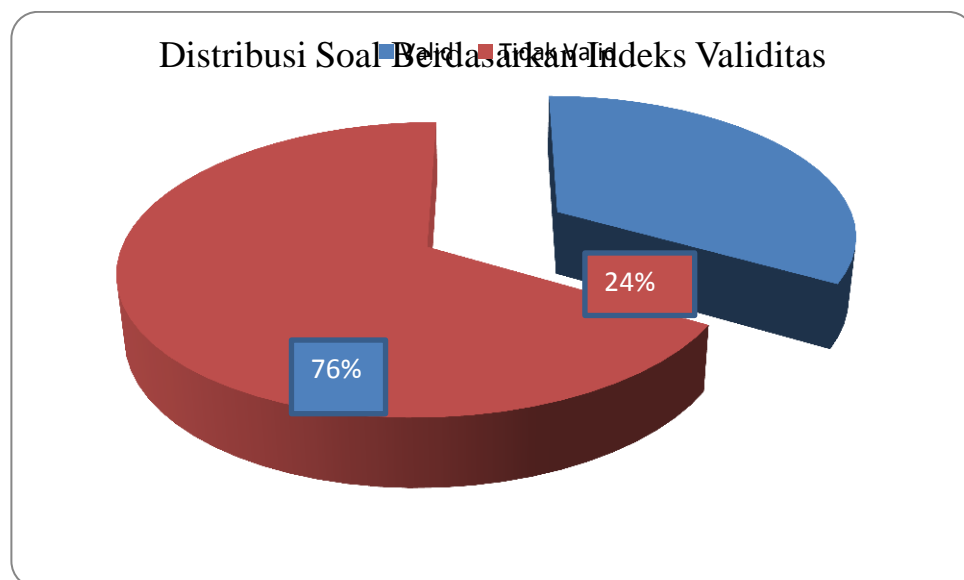
Pengujian validitas yang digunakan adalah validitas empiris. Pengujian validitas empiris data dilakukan dengan rumus korelasi *point biserial* (γ_{pbi}). Indeks korelasi *point biserial* yang diperoleh dari hasil perhitungan menggunakan kriteria yang sama dengan kriteria daya pembeda, yaitu di bawah 0,30 masuk kriteria tidak valid dan diatas atau sama dengan 0,30 masuk kriteria valid. Pada soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 butir soal 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49 dan 50 nilai korelasinya kurang dari 0,30 sehingga dapat disimpulkan bahwa butir soal tersebut dinyatakan tidak valid. Sementara itu, butir soal 11, 15, 16, 17, 25, 26, 30, 31, 32, 33, 38 dan 47 mempunyai nilai korelasi lebih dari 0,30

sehingga dapat disimpulkan bahwa butir soal tersebut dinyatakan valid.

Adapun distribusi soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 berdasarkan indeks validitasnya sebagai berikut:

Tabel 4. Rekapitulasi Soal Berdasarkan Indeks Validitas

Indeks Validitas	Kategori	Butir Soal	Jumlah	Persentase
$\geq 0,30$	Valid	11, 15, 16, 17, 25, 26, 30, 31, 32, 33, 38, 47	12	24%
$< 0,30$	Tidak Valid	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50	38	76%
Jumlah			50	100%



Gambar 3. Distribusi Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 Berdasarkan Indeks Validitas

Berdasarkan Tabel 4 dan Gambar 3 di atas, dapat diketahui bahwa butir soal yang masuk dalam kriteria valid berjumlah 12 soal atau 24% dari keseluruhan soal. Sementara itu butir soal yang masuk dalam kriteria tidak valid berjumlah 38 soal atau 76% dari keseluruhan soal.

2. Reliabilitas

Reliabilitas soal dihitung dengan menggunakan rumus KR-20. Pengujian reliabilitas soal berdasarkan pedoman apabila nilai *alpha* lebih besar atau sama dengan 0,70 maka soal yang diujikan memiliki reliabilitas yang tinggi, tetapi apabila nilai *alpha* kurang dari 0,70 maka soal yang diujikan memiliki reliabilitas yang rendah atau tidak reliabel.

Dari analisis dengan bantuan program *Item and Test Analysis Program (ITEMAN) MicroCAT version 3.00* menunjukkan bahwa soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 memiliki nilai *alpha* sebesar 0,506. Nilai *r* yang didapat yaitu sebesar $0,506 < 0,70$ maka soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 dinyatakan tidak reliabel.

3. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran butir soal dapat diketahui dari nilai *proportional correct* yang dihitung dengan program *Item and Test Analysis Program (ITEMAN) MicroCAT version 3.00*. Klasifikasi yang digunakan untuk menginterpretasikan hasil perhitungan tingkat kesukaran butir soal yaitu 0,00 – 0,30 termasuk soal kategori sukar; 0,31 – 0,70 termasuk kategori soal sedang; dan 0,71 – 1,00 termasuk soal kategori mudah. Butir soal yang baik adalah butir soal yang mempunyai nilai *proportional correct* dalam katagori sedang atau antara 0,31 – 0,70.

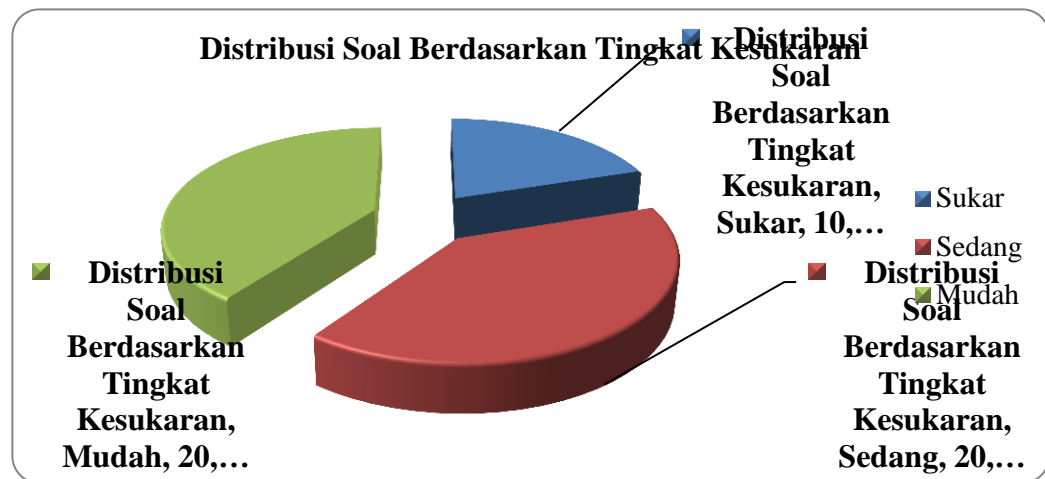
Pada soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 butir soal 1, 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 20, 23, 28, 29, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46 dan 48 nilai korelasinya kurang dari 0,176 sehingga dapat disimpulkan bahwa butir soal tersebut dinyatakan tidak valid. Sementara itu, butir soal 3, 4, 5, 8, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 47, 49 dan 50 mempunyai nilai korelasi lebih dari 0,176 sehingga dapat disimpulkan bahwa butir soal tersebut dinyatakan valid.

Berdasarkan hasil pengujian diketahui bahwa soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 butir soal 10, 28, 36, 40, 41, 44, 45, 48, 49 dan 50 mempunyai nilai *proportional correct* kurang dari 0,30 sehingga dapat dikatakan bahwa butir soal tersebut masuk dalam kategori soal sukar. Sementara itu butir soal 2, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 18, 19, 20, 24, 26, 30, 32, 33, 34,

35, 37, 42 dan 47 mempunyai nilai *proportional correct* lebih dari 0,70 sehingga dapat dikatakan bahwa butir soal tersebut masuk dalam kategori soal mudah. Butir soal 1, 5, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 25, 27, 29, 31, 38, 39, 43 dan 46 mempunyai nilai *proportional correct* antara 0,31 – 0,70 sehingga dapat dikatakan bahwa butir soal tersebut berdasarkan tingkat kesukarannya termasuk dalam kategori sedang. Berdasarkan tingkat kesukarannya butir soal yang baik adalah butir soal yang masuk dalam kategori sedang. Adapun rekapitulasi soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 berdasarkan tingkat kesukarannya tersaji dalam Tabel 5. sebagai berikut:

Tabel 5. Rekapitulasi Soal Berdasarkan Tingkat Kesukaran

Nilai <i>Proportional Correct</i>	Kategori	Butir Soal	Jumlah	Persentase
0,00 - 0,30	Sukar	10, 28, 36, 40, 41, 44, 45, 48, 49, 50	10	20%
0,31 - 0,70	Sedang	1, 5, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 25, 27, 29, 31, 38, 39, 43, 46,	20	40%
0,71 - 1,00	Mudah	2, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 18, 19, 20, 24, 26, 30, 32, 33, 34, 35, 37, 42, 47	20	40%
Jumlah			50	100%



Gambar 4. Distribusi Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 Berdasarkan Tingkat Kesukaran

Berdasarkan Tabel 5 dan Gambar 4 di atas, dapat diketahui bahwa butir soal yang masuk dalam kategori mudah ada sebanyak 40% atau 20 soal, butir soal yang masuk dalam kategori sukar ada sebanyak 20% atau 10 soal. Sementara itu soal yang masuk dalam kategori tingkat kesukaran sedang ada sebanyak 40% atau 20 soal.

4. Daya Pembeda

Daya beda butir soal dapat diketahui dengan melihat besar kecilnya indeks diskriminasi yang dapat dilihat nilai *Biserial* dalam program *Item and Test Analysis Program (ITEMAN) MicroCAT version 3.00*. Klasifikasi yang digunakan untuk mengintrepretasikan hasil perhitungan daya pembeda yaitu: kurang dari 0,20 termasuk dalam kategori tidak baik; 0,20 – 0,30 termasuk dalam kategori cukup baik; dan lebih dari 0,30 termasuk dalam kategori baik

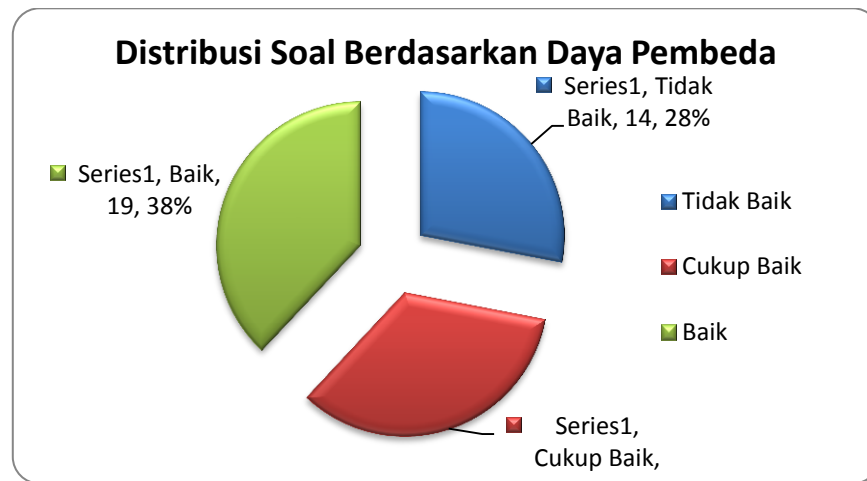
(*good*). Butir soal yang memiliki indeks daya beda yang baik adalah butir soal yang masuk kategori cukup baik dan baik.

Berdasarkan hasil analisis dengan bantuan program *Item and Test Analysis Program (ITEMAN) MicroCAT version 3.00* diketahui bahwa butir soal 1, 2, 7, 10, 12, 13, 28, 29, 40, 41, 43, 44, 45 dan 48 memiliki tingkat daya beda kurang dari 0,20 sehingga masuk kategori daya beda tidak baik. Butir soal yaitu 3, 4, 5, 6, 8, 9, 19, 20, 21, 22, 23, 27, 37, 39, 42, 46 dan 49 memiliki nilai diskriminasi antara 0,20 – 0,30 sehingga dapat disimpulkan bahwa butir soal tersebut memiliki tingkat daya beda dalam kategori cukup baik. Butir soal 4, 5, 9, 20, 21, 23, 37, 39, 42, 46 dan 49 memiliki nilai diskriminasi antara 0,20 - 0,29 sehingga dapat disimpulkan bahwa butir soal tersebut memiliki tingkat daya beda dalam kategori cukup (*marginal*). Sementara itu, butir soal 11, 14, 15, 16, 17, 18, 24, 25, 26, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 47 dan 50 memiliki nilai diskriminasi lebih dari 0,30 sehingga dapat disimpulkan bahwa butir soal tersebut memiliki tingkat daya beda dalam kategori Baik (*good*). Adapun rekapitulasi soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 berdasarkan daya pembeda tersaji dalam Tabel 6. sebagai berikut:

Tabel 6. Rekapitulasi Soal Berdasarkan Indeks Daya Beda

Nilai Diskriminasi	Kategori	Butir Soal	Jumlah	Persentase
Kurang dari 0,20	Tidak Baik	1, 2, 7, 10, 12, 13, 28, 29, 40, 41, 43, 44, 45, 48	14	28%
0,20 – 0,30	Cukup Baik	3, 4, 5, 6, 8, 9, 19, 20,	17	34%

		21, 22, 23, 27, 37, 39, 42, 46, 49		
Lebih dari 0,30	Baik	11, 14, 15, 16, 17, 18, 24, 25, 26, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 47, 50	19	38%
Jumlah			50	100%



Gambar 5. Distribusi Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 Berdasarkan Tingkat Daya Pembeda

Berdasarkan Tabel 6 dan Gambar 5 di atas, dapat diketahui bahwa butir soal yang masuk dalam kategori daya beda tidak baik ada sebanyak 28% atau 14 soal, butir soal yang masuk dalam kategori daya beda cukup baik ada sebanyak 38% atau 17 soal dan butir soal yang masuk dalam kategori daya bedanya baik ada 38% atau 19 soal. Berdasarkan hal tersebut dapat diperoleh kesimpulan bahwa sebagian besar soal masuk dalam kategori soal yang memiliki daya beda cukup baik.

5. Efektivitas Pengecoh

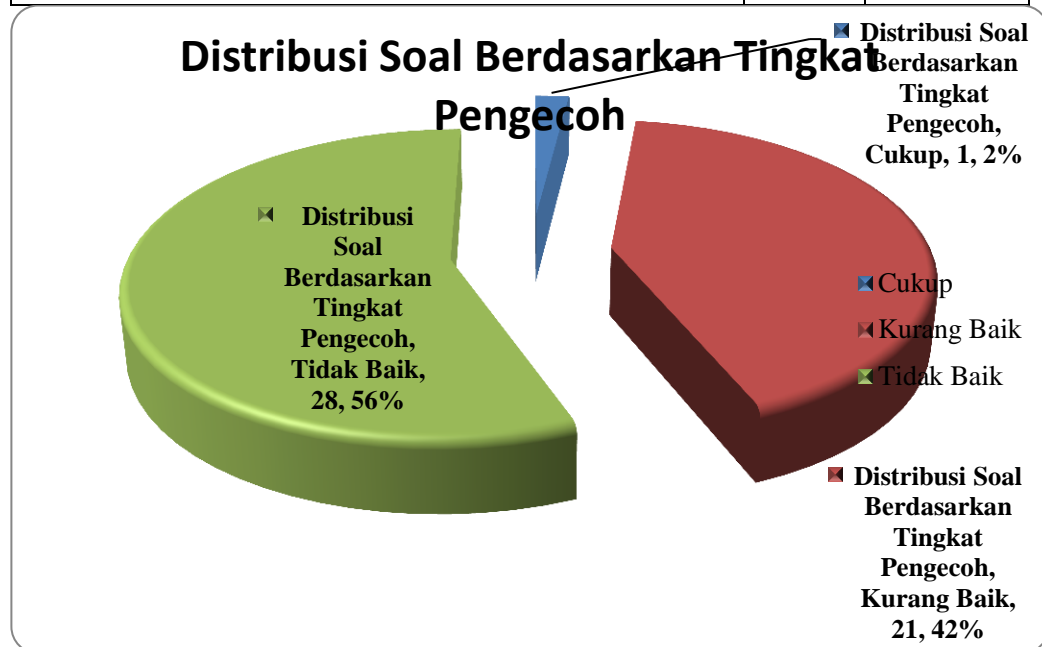
Efektivitas penggunaan pengecoh atau *distractor* dapat diketahui dengan melihat pola sebaran jawaban para siswa. Pengecoh yang baik ditandai dengan dipilih oleh sedikitnya 5% dari peserta tes. Jadi apabila suatu alternatif pilihan jawaban yang salah memiliki indeks pengecoh lebih dari 0,05 maka alternatif jawaban tersebut berfungsi dengan baik. Indeks pengecoh dapat dilihat dari nilai *biserial* alternatif jawaban. Butir soal yang memiliki kurang dari atau sama dengan 1 alternatif jawaban yang berfungsi masuk dalam kategori tidak baik. Butir soal yang memiliki 2 alternatif jawaban yang berfungsi masuk dalam kategori kurang baik. Sedangkan butir soal yang memiliki 3 alternatif jawaban yang berfungsi, masuk dalam kategori cukup. Butir soal yang memiliki 4 alternatif jawaban yang berfungsi masuk dalam kategori baik. Butir soal yang memiliki 5 alternatif jawaban yang berfungsi masuk dalam kategori sangat baik.

Berdasarkan hasil analisis dengan bantuan program diketahui bahwa butir soal dengan pengecoh yang berkualitas baik dan sangat baik tidak ada. Sementara itu, jumlah butir soal yang memiliki pengecoh yang berfungsi dengan cukup baik hanya ada 1 butir yaitu butir soal nomor 43. Butir soal

Tabel 7. Rekapitulasi Soal Berdasarkan Tingkat Pengecoh yang Berfungsi

Tingkat Pengecoh	Kategori	Butir Soal	Jumlah	Persentase
5	Sangat baik	-	0	0%
4	Baik	-	0	0%
3	Cukup	43	1	2%
2	Kurang	2, 4, 6, 13, 16, 17, 23,	21	42%

	Baik	24, 27, 28, 29, 33, 37, 42, 44, 45, 46, 48, 48, 50		
1	Tidak Baik	1, 3, 5, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 47	28	56%
Jumlah			50	100%



Gambar 6. Distribusi Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 Berdasarkan Tingkat Pengecoh

Berdasarkan Tabel 7 dan Gambar 6 di atas, dapat diketahui bahwa butir soal yang masuk dalam kategori tingkat pengecoh cukup, ada sebanyak 2% atau 1 soal. Sebagian besar butir soal memiliki tingkat pengecoh dengan kategori tidak baik yaitu sebanyak 56% atau 28 soal. Sedangkan butir soal yang masuk dalam kategori tingkat pengecoh kurang baik sebanyak 42% atau 21 soal.

C. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas butir soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014. Secara keseluruhan soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 termasuk soal yang cukup baik. Kualitas butir soal tersebut dapat dilihat melalui beberapa indikator yaitu validitas, realibilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektivitas penggunaan pengecoh. Berikut pembahasan masing-masing indikator:

1. Validitas

Analisis validitas bertujuan untuk mengetahui apakah suatu tes sudah tepat digunakan sebagai alat ukur. Suatu tes dapat dikatakan memiliki validitas apabila tes tersebut dapat mengukur objek yang seharusnya diukur dan sesuai dengan kriteria Indeks korelasi *point biserial* yang diperoleh dari hasil perhitungan menggunakan kriteria yang sama dengan kriteria daya pembeda, yaitu di bawah 0,30 masuk kriteria tidak valid dan diatas atau sama dengan 0,30 masuk kriteria valid.

Berdasarkan hasil pengujian dan analisis terhadap validitas item soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 dengan bantuan program *Item and Test Analysis Program (ITEMAN) MicroCAT version 3.00* menunjukkan bahwa soal pilihan ganda yang termasuk soal valid berjumlah 12 butir (24%) dan

soal yang tidak valid berjumlah 38 butir (76%). Butir soal yang tidak valid dinyatakan sebagai soal yang gugur dan sebaiknya diperbaiki, sedangkan butir soal yang valid dapat digunakan kembali dan dimasukkan dalam bank soal. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar soal masuk kategori tidak valid sehingga soal-soal tersebut harus digugurkan.

Hasil penelitian ini hampir sama dengan hasil penelitian dari Tri Setya Ernawati (2013) yang menunjukkan bahwa soal valid berjumlah 61 butir (76,25%) dan yang termasuk kategori tidak valid 19 butir (23,75%). Penelitian ini sama-sama dibuat oleh guru mata pelajaran tersebut yaitu guru ekonomi akuntansi. Hal ini sesuai dengan pendapat Sumarna Supranata (2005: 50) yang menyatakan bahwa validitas adalah suatu konsep yang berkaitan dengan sejauhmana tes telah mengukur apa yang seharusnya diukur. Butir soal yang tidak valid sebaiknya digugurkan dan tidak dimasukkan ke dalam bank soal.

2. Reliabilitas

Reliabilitas merupakan keajegan atau stagnan. Tes yang baik harus memiliki tingkat reliabilitas yang baik. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap/ajeg. Suatu tes dikatakan memiliki tingkat reliabilitas yang baik apabila tes mampu memberikan hasil yang tetap walaupun diuji ke subyek yang berbeda atau di waktu berbeda.

Reliabilitas soal dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus $K-R_{20}$. Apabila r_{11} sama dengan atau lebih besar daripada 0,70 berarti tes hasil belajar yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan telah memiliki reliabilitas tinggi (= *reliable*). Sedangkan apabila r_{11} lebih kecil dari pada 0,70 berarti bahwa tes hasil belajar yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan belum memiliki reliabilitas yang tinggi (*un-reliable*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 memiliki indeks reliabilitas 0,560. Berdasarkan hal tersebut maka dapat dikatakan bahwa soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 termasuk dalam kategori tidak reliable karena nilai $r_{11} < 0,70$. Dengan demikian, apabila soal ini diujikan kembali dalam kelompok yang sama, hasilnya akan tidak ajeg atau berubah. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 termasuk dalam kategori soal dengan realibilitas rendah karena memiliki nilai realibilitas kurang dari 0,700. Hal ini kemungkinan dikarenakan skor tes peserta didik dalam ulangan akhir ini memiliki tingkat keberagaman yang rendah. Hal ini terkait dengan bentuk tes pilihan ganda tes itu sendiri. Hasil penelitian ini jika dibandingkan dengan hasil penelitian dari Tri Setya Ernawati (2013) hasil yang diperoleh

yaitu 0,820 dapat terlihat bahwa soal tes yang digunakan pada Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 kurang baik karena hasil yang diperoleh sangat berbeda.

Hasil penelitian ini belum sesuai dengan teori dari Anas Sudijono (2011: 209) yang menyatakan bahwa patokan reliabilitas tes adalah apabila nilai r_{11} sama dengan atau lebih besar daripada 0,70 berarti tes hasil belajar dinyatakan reliable namun apabila nilai r_{11} lebih kecil dari pada 0,70 berarti tes hasil belajar dinyatakan tidak reliable. Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa nilai reliabilitas soal kurang dari 0,700 maka dapat disimpulkan bahwa nilai reliabilitas soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 masih dalam kategori rendah. Oleh karena itu diperlukan upaya perbaikan soal agar soal dapat dipercayai penggunaannya.

3. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran suatu butir soal merupakan salah satu parameter yang dapat digunakan untuk mengetahui seberapa baik kualitas butir soal. Jika nilai tingkat kesukaran mendekati 0, maka soal tersebut terlalu sukar, sedangkan jika nilai tingkat kesukaran mendekati 1, maka soal tersebut terlalu mudah, sehingga perlu dibuang. Hal ini disebabkan karena tersebut

tidak dapat membedakan kemampuan seseorang siswa dengan siswa yang lainnya. Nana Sudjana (2011: 137) menyatakan bahwa secara umum indeks kesukaran suatu butir sebaiknya terletak dalam kategori sedang yakni 0,31 – 0,70. Pada interval ini, informasi tentang kemampuan siswa akan diperoleh secara maksimal karena soal berada dalam kategori yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa butir soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 terdiri dari 20% atau 10 butir soal termasuk dalam soal sukar, 40% atau 20 butir soal termasuk dalam soal mudah dan 40% atau 20 butir soal termasuk dalam kategori soal sedang. Butir soal yang masuk dalam kategori sukar atau mudah tidak akan bisa membedakan kemampuan seorang siswa dengan siswa lainnya. Oleh karena itu, soal yang baik adalah soal yang masuk dalam kategori sedang. Dalam penelitian ini, ada 20 soal atau 40% soal yang memiliki tingkat kesukaran yang baik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 yang memiliki tingkat kesukaran baik berjumlah 20 soal (40%). Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa soal tidak terlalu sukar dan juga tidak terlalu mudah dikerjakan oleh siswa. Hasil penelitian ini jika dibandingkan dengan hasil penelitian dari Tri Setya Ernawati (2013) hasil yang diperoleh yaitu hanya 19 butir soal atau 23,75% yang masuk

dalam kriteria soal dengan tingkat kesukaran baik dapat terlihat bahwa soal tes Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 sangat baik karena hasil yang diperoleh lebih banyak.

Hasil penelitian tersebut sudah sesuai dengan kajian teori yang menyatakan bahwa salah satu analisis kualitas butir soal adalah dari analisis tingkat kesukaran. Menurut Zainal Arifin (2012: 266) bahwa, “Penghitungan tingkat kesukaran soal adalah pengukuran seberapa besar derajat kesukaran suatu soal. Jika suatu soal memiliki tingkat kesukaran seimbang (proporsional), maka dapat dikatakan bahwa soal tersebut baik”.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori tujuan tes. Tes yang digunakan untuk keperluan ujian semester memang seharusnya menggunakan soal dengan tingkat kesukaran sedang. Sementara itu, soal yang digunakan untuk keperluan seleksi menggunakan soal dengan tingkat kesukaran tinggi dan soal yang biasanya untuk keperluan diagnose menggunakan soal dengan tingkat kesukaran rendah/mudah. Jadi, soal ujian akhir semester memang sebaiknya menggunakan soal dengan tingkat kesukaran sedang.

Berdasarkan uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 termasuk soal yang cukup berkualitas berdasarkan tingkat kesukarannya karena 40% soal masuk dalam kriteria

sedang. Soal yang masuk dalam kriteria mudah sebaiknya dilakukan perbaikan dengan mengganti kalimat agar lebih panjang dan kompleks sehingga untuk mengerjakannya siswa harus berpikir lebih dalam.

4. Daya Pembeda

Daya pembeda butir soal memiliki pengertian bahwa butir soal tersebut dapat membedakan kemampuan individu peserta tes. Butir soal-soal yang didukung oleh potensi daya pembeda yang baik akan mampu membedakan peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi (pandai) dengan peserta didik yang memiliki kemampuan rendah (kurang pandai).

Untuk menentukan daya pembeda, dapat digunakan diskriminasi, indeks korelasi biserial, indeks *point biserial* dan indeks keselarasan. Pada analisis butir soal dalam penelitian ini, hanya digunakan indeks korelasi *biserial*. Ali Muhson (2015: 10) mengklasifikasikan daya beda butir soal dapat ke dalam tiga kategori yaitu kurang dari 0,20 masuk kategori tidak baik, 0,20 – 0,30 masuk dalam kategori cukup (*marginal*), lebih dari 0,30 masuk kategori baik (*good*). Butir soal yang baik adalah butir soal yang mempunyai indeks daya beda atau angka korelasi *biserial* lebih dari 0,3.

Berdasarkan hasil pengujian dan analisis, dapat diketahui soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 terdiri dari 28% atau 14 soal masuk kategori tidak baik, butir soal yang masuk dalam kategori daya beda cukup baik ada

sebanyak 38% atau 17 soal dan butir soal yang masuk dalam kategori daya bedanya baik ada 38% atau 19 soal. Daya beda yang baik menunjukkan bahwa soal mampu membedakan siswa yang memiliki kemampuan menjawab soal dengan siswa yang tidak memiliki kemampuan menjawab soal dengan benar. Sementara daya beda yang tidak baik menunjukkan bahwa soal tidak bisa membedakan antara siswa yang memiliki kemampuan menjawab soal dengan siswa yang bisa menjawab soal dengan benar.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa sebagian besar soal masuk dalam kategori daya pembeda yang cukup baik. Hal ini berarti bahwa soal mampu membedakan siswa yang pandai dengan siswa yang kurang pandai dengan cukup baik.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa salah satu analisis yang harus dilakukan untuk mengetahui kualitas butir soal yang baik adalah dari tingkat daya beda soal. Suharsimi Arikunto (2002: 211) menyebutkan bahwa daya pembeda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Soal yang dapat dijawab benar oleh semua siswa baik siswa berkemampuan rendah maupun siswa yang berkemampuan tinggi maka soal tersebut tidak baik karena tidak mempunyai daya beda. Sebaliknya soal yang tidak bisa dijawab oleh siswa berkemampuan tinggi maupun rendah juga tidak baik karena soal tersebut tidak mempunyai daya

beda. Soal yang baik adalah soal yang dapat dijawab benar oleh siswa-siswa yang pandai saja.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 adalah soal yang kurang berkualitas. Artinya, soal tersebut belum dapat membedakan antara siswa yang sudah menguasai kompetensi dengan siswa yang belum/kurang menguasai kompetensi karena dari 50 butir soal 24 butir soal (48%) tergolong soal baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 belum dapat dikatakan sebagai alat ukur yang baik karena tidak dapat menjalankan fungsinya. Penelitian ini hampir sama dengan hasil penelitian dari Tri Setya Ernawati (2013) yang menunjukkan bahwa dari 80 butir soal 40 butir (50%) tergolong kriteria cukup, baik dan baik sekali.

Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 perlu diperbaiki dengan cara meningkatkan daya pembedanya. Soal dengan daya pembeda negatif sebaiknya tidak digunakan atau dibuang saja.

5. Efektivitas Pengecoh

Menurut Sudijono (2012) pada saat membicarakan tes objektif bentuk *multiple choice* item tersebut untuk setiap butir item yang dikeluarkan dalam

tes hasil belajar telah dilengkapi dengan beberapa kemungkinan jawab, atau yang sering dikenal dengan istilah *option* atau alternatif. Alternatif jawaban ada sebanyak 5 buah dan dari lima jawaban tersebut ada satu kemungkinan jawaban yang terpasang pada setiap butir *item* tersebut merupakan jawaban yang betul (kunci jawaban), sedangkan sisanya merupakan jawaban salah. Jawaban-jawaban salah itulah yang disebut dengan *distractor* (pengecoh).

Distraktor dinyatakan telah dapat menjalankan fungsinya dengan baik apabila distractor tersebut sekurang-kurangnya sudah diikih oleh 5% dari seluruh peserta tes. Distrakor yang sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik dapat dipakai lagi pada tes yang akan datang, sedangkan distractor yang belum dapat berfungsi dengan baik sebaiknya diperbaiki atau diganti dengan distractor yang lain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa butir soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 dengan bentuk soal pilihan ganda menunjukkan pengecoh atau distractor yang berkualitas cukup baik berjumlah 1 soal atau 2%, berkualitas kurang baik berjumlah 21 soal atau 42% dan soal yang berkualitas tidak baik berjumlah 28 soal atau 56%.

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 220), pengecoh yang tidak dipilih sama sekali oleh *testee* berarti bahwa pengecoh itu jelek, terlalu mencolok menyesatkan. Sebaliknya sebuah distractor dapat dikatakan berfungsi dengan baik apabila distractor tersebut mempunyai daya tarik yang

besar bagi siswa yang kurang memahami kompetensi. Suatu distractor yang baik jika paling sedikit dipilih oleh 5% peserta tes. Sedangkan butir soal yang sangat baik adalah soal yang kelima distractor berfungsi dengan baik. Butir soal yang masuk kategori baik adalah soal yang keempat distraktornya berfungsi dengan baik. Butir soal yang masuk kategori cukup adalah soal yang ketiga distraktornya berfungsi. Butir soal yang masuk kategori kurang baik adalah butir soal yang dua distraktornya berfungsi dengan baik dan butir soal yang masuk kategori tidak baik adalah butir soal yang hanya satu distraktornya yang berfungsi.

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat diberi kesimpulan bahwa soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 berdasarkan pola sebaran jawaban termasuk soal yang kurang berkualitas karena tidak ada soal yang masuk kriteria sangat baik maupun baik. Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 perlu banyak perbaikan agar pola persebaran jawaban siswa lebih baik lagi.

6. Analisis Butir Soal berdasarkan Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda dan Efektivitas Pengecoh

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 204), analisis soal adalah suatu prosedur yang sistematis, yang akan memberikan informasi-informasi khusus terhadap butir tes yang telah disusun. Analisis soal bermanfaat untuk

mengidentifikasi butir-butir soal yang jelek dan memberikan informasi yang dapat digunakan untuk menyempurnakan soal. Hasil keseluruhan analisis butir soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 berdasarkan tingkat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda dan pola penyebaran jawaban tersaji dalam tabel berikut ini:

Tabel 8. Hasil Keseluruhan Analisis Butir Soal Berdasarkan Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Beda dan Pola Penyebaran Jawaban

No.	Kriteria	Butir Soal	Jumlah	Persentase
1.	Tidak Baik	1, 2, 28, 29, 40, 41, 43, 44, 45, 48	10	20%
2.	Cukup Baik	3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 18, 19, 20, 24, 26, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 42, 47, 49, 50	23	46%
3.	Revisi Alternatif Jawaban	5, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 25, 27, 31, 38, 39, 46	17	34%
4.	Baik	-	0	0%
	Jumlah		50	100%

Berdasarkan Tabel 8 dapat diketahui bahwa kualitas soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 terdiri dari 10 soal (20%) tidak baik dan 23 soal (46%) cukup baik. Sementara itu, 17 soal atau 34% masuk dalam revisi alternatif jawaban.

Soal nomor 1, 2, 28, 29, 40, 41, 43, 44, 45 dan 48 memiliki daya beda kurang dari 0,20. Artinya, soal-soal tersebut masuk kriteria daya beda tidak baik. Butir soal yang berkualitas dapat dinilai dari yang paling utama adalah daya beda. Butir soal yang berkualitas merupakan butir soal yang dapat membedakan peserta didik yang berkemampuan rendah dan peserta didik yang berkemampuan tinggi. Butir-butir soal yang memiliki daya beda tidak baik menandakan bahwa kualitas butir soal tersebut juga tidak baik sehingga soal tidak bisa dipergunakan dan harus dibuang.

Butir soal nomor 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 18, 19, 20, 24, 26, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 42, 47, 49 dan 50 memiliki daya beda baik/ cukup baik akan tetapi memiliki tingkat kesukaran jelek. Beberapa soal seperti soal nomor 2, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 18, 19, 20, 24, 26, 30, 32, 33, 34, 35, 37, 42 dan 47 memiliki tingkat kesukaran rendah sehingga soal terlalu mudah untuk dikerjakan peserta didik bahkan oleh peserta didik yang berkemampuan rendah. bahkan pada soal nomor 7, semua peserta didik dapat menjawab dengan benar. Sementara itu, beberapa soal yang lain seperti soal nomor 10, 28, 36, 40, 41, 44, 45, 48, 49 dan 50 memiliki tingkat kesukaran yang terlalu tinggi sehingga peserta didik yang pandai pun kesulitan mengerjakan soal dengan benar.

Butir soal nomor 5, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 25, 27, 31, 38, 39 dan 46 memiliki daya beda yang baik/ cukup baik dan memiliki tingkat kesukaran yang tidak terlalu mudah dan juga tidak terlalu susah.

Akan tetapi butir soal-soal ini memiliki tingkat pengecoh yang tidak berfungsi dengan efektif. Butir-butir soal ini masih bisa digunakan akan tetapi diperlukan perbaikan/ revisi terlebih dahulu pada bagian pengecoh memiliki daya beda yang baik/ cukup baik dan memiliki tingkat kesukaran yang tidak terlalu mudah dan juga tidak terlalu susah. Akan tetapi butir soal-soal ini memiliki tingkat pengecoh yang tidak berfungsi dengan efektif. Butir-butir soal ini masih bisa digunakan akan tetapi diperlukan perbaikan/ revisi terlebih dahulu pada bagian pengecoh agar dapat berfungsi dengan lebih baik.

Zainal Arifin (2012: 246) menyatakan bahwa suatu tes sebaiknya disusun sesuai dengan prosedur penyusunan tes. Setelah tes digunakan maka perlu diketahui apakah tes tersebut berkualitas baik dengan melakukan analisis kualitas tes sehingga dapat diketahui mana soal yang dapat direvisi dan mana soal yang ditolak. Faktor penyebab kegagalan butir soal yang direvisi dan ditolak dapat dilihat pada tabel berikut ini.

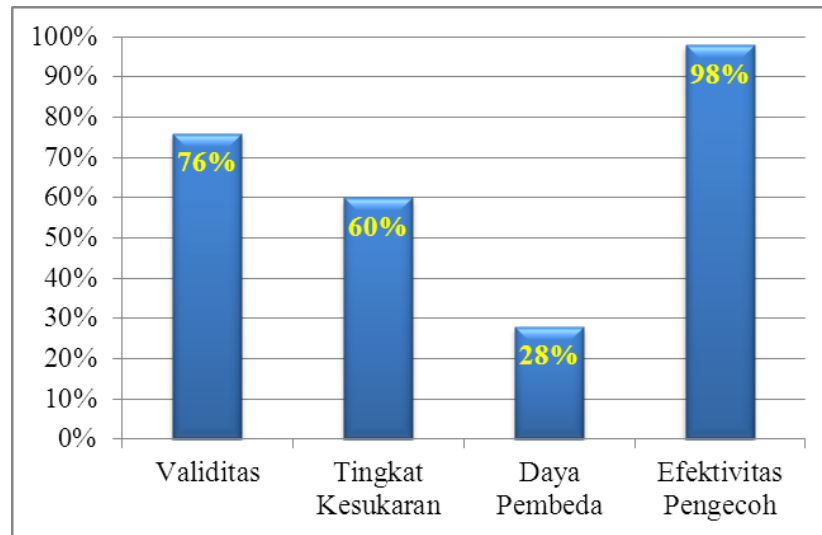
Tabel 9. Penyebab Kegagalan Butir Soal

No.	Penyebab Kegagalan	Butir Soal	Jml.	Persentase
1.	Validitas (Tidak Valid)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50	38	76%
2.	Tingkat Kesukaran (Sukar dan	2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 18, 19, 20, 24, 26, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 44, 45,	30	60%

	Mudah)	47, 48, 49, 50		
3.	Daya Pembeda (Jelek dan Tidak Baik)	1, 2, 7, 10, 12, 13, 28, 29, 40, 41, 43, 44, 45, 48	14	28%
4.	Pola Penyebaran jawaban (Kurang Baik dan Tidak Baik)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50	49	98%

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa penyebab kegagalan butir soal terbesar terdapat pada pola penyebaran jawaban yang berarti bahwa tingkat pengecoh/distractor belum berfungsi dengan baik sehingga pengecohnya perlu diganti. Penyebab kegagalan berikutnya adalah tingkat kesukaran yang artinya bahwa soal yang digunakan masih terlalu mudah atau terlalu sukar sehingga belum dapat mengukur kemampuan siswa. Penyebab kegagalan ketiga adalah validitas yang berarti bahwa setiap butir soal belum memiliki dukungan besar terhadap skor total tes. Penyebab kegagalan berikutnya adalah daya pembeda yang artinya soal yang digunakan belum dapat membandingkan antara siswa berkemampuan tinggi dan siswa yang berkemampuan rendah. Hasil penelitian ini hampir sama dengan hasil penelitian dari Aditya Melia Nugrahanti (2013) yaitu penyebab kegagalan terbesar disebabkan oleh tingkat efektivitas pengecoh yang ditunjukkan pada penelitian tersebut dengan 40% tingkat pengecoh tidak

berfungsi dengan baik. Berikut ini tersaji persentase faktor penyebab tingkat kegagalan butir soal.



Gambar 7. Persentase Tingkat Kegagalan Butir Soal

Butir soal yang gugur sebaiknya tidak digunakan lagi dan langsung dibuang. Butir soal yang harus direvisi dapat diperbaiki dengan melihat indikator penyebab kegagalannya terutama validitasnya. Soal yang berkualitas dapat dihasilkan guru dengan menguasai teknik penyusunan soal. Guru dapat meningkatkan teknik penyusunan soal dengan cara mengikuti pelatihan analisis butir soal atau memperluas pengetahuan teknik analisis butir soal yang baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pengujian butir soal yang terdiri dari validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan pola penyebaran jawaban soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 diatas dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan indeks validitas, soal yang termasuk dalam kriteria valid berjumlah 12 butir (24%) sedangkan soal yang tidak valid berjumlah 38 butir (76%).
2. Berdasarkan reliabilitas, termasuk soal yang memiliki reliabilitas rendah yaitu 0,506.
3. Berdasarkan tingkat kesukarannya, soal yang termasuk dalam kriteria sukar berjumlah 10 butir (20%), sedang berjumlah 20 butir (40%) dan mudah berjumlah 20 butir (40%).
4. Berdasarkan daya pembeda yang termasuk soal yang daya beda tidak baik ada sebanyak 14 butir (28%), butir soal yang masuk dalam kategori daya beda cukup baik ada sebanyak 17 butir (34%) dan butir soal yang masuk dalam kategori daya bedanya baik ada 19 butir soal (38%).
5. Berdasarkan tingkat efektivitas pengecohnya termasuk soal yang berfungsi cukup baik berjumlah 1 soal atau 2%, kurang baik berjumlah 21 butir atau 42% dan tidak baik berjumlah 28 soal atau 56%.

Keseluruhan soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 sebagian besar termasuk kriteria cukup baik. Hanya sebagian kecil soal yang bisa direvisi alternatif jawaban dan diperbaiki pada bagian tingkat pengecohnya. Sementara soal yang bisa masuk bank soal tidak ada. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa guru harus lebih meningkatkan kemampuan menyusun soal yang baik agar dihasilkan soal yang berkualitas.

B. Saran

Berdasarkan hasil analisis butir soal yang terdiri dari validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan pola penyebaran jawaban soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Mlati Tahun Ajaran 2013/2014 maka saran yang dapat diajukan sebagai berikut:

1. Bagi Guru, soal yang kurang berkualitas dapat diperbaiki sesuai dengan indikator penyebab kegagalan sehingga menjadi soal yang berkualitas. Soal yang tidak berkualitas sebaiknya dibuang dan tidak dipergunakan lagi.
2. Bagi Sekolah, perlu diadakan pelatihan kepada guru agar keterampilan guru dalam membuat soal tes dapat lebih meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Muhson. (2015). *Panduan Penggunaan Anbuso Versi 6.1*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Anas Sudijiono. (2012). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Ata Nayla Amelia. (2012). Analisis Butir Soal Tes Kendali Mutu Kelas X11 Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi di Kota Yogyakarta Tahun 2012. *Skripsi*. UNY
- Daryanto. (2007). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Djaali dan Pudji Muljono. (2008). Pengukuran dalam Bidang Pendidikan. Grasindo. PT Gramedia Widiasarana Indonesia
- Ika Ratna Kurniasih.(2009). Analisis Butir Soal Tes Sumatif Buatan Guru Ekonomi Akuntansi Kelas X1 IPS di SMA N 1 Sewon Bnatul. *Skripsi*. UNY.
- Nana Sudjana. (2011). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ngalim Purwanto (2009). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Saifuddin Azwar. (2012). *Tes Prestasi, Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar Edisi 11*. Yogyakarta: pustaka Pelajar.
- Sugiyono. (2013). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2013). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sumarna Suraprnata. (2006). *Analisis, validitas, reliabilitas, dan Interpestasi Hasil Tes*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Yunita Ika Sari. (2011). Analisis Butir Soal Ulangan Akhir Semester Ekonomi Akuntansi Kelas X1 IPS Semester Genap SMA Negeri 1 Ngaglik Tahun Ajaran 2010/2011. *Skripsi*. Yogyakarta. UNY.
- Zainal Arifin.(2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL DAN KUNCI JAWABAN



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA
 Jl. Parasamya, Beran, Tridadi, Sleman, DIY
 Telepon (0274) 868512 Faks. (0274) 868512 Kode Pos 55511

TES KENDALI MUTU (ULANGAN AKHIR SEMESTER 1)
TAHUN PELAJARAN 2013/2014

Mata Pelajaran : Ekonomi
 Kelas / Program : X (Sepuluh)
 Hari / Tanggal : Selasa, 3 Desember 2013
 W a k t u : 10.00 – 12.00 (120 menit)

PETUNJUK KHUSUS

Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan menghitamkan bulatan (●) pada huruf A, B, C, D atau E pada lembar jawaban yang tersedia!

1. Konsep dasar dari ilmu ekonomi pada intinya adalah
 - A. berusaha memaksimalkan keuntungan dan meminimalkan kerugian
 - B. bagaimana menggunakan uang yang dimiliki agar bisa memperoleh kepuasan yang maksimal dari kombinasi barang/jasa yang dibeli
 - C. semua tindakan yang bertujuan mempertinggi hasil produksi dengan menggunakan faktor produksi yang dimiliki oleh suatu negara
 - D. bagaimana memanfaatkan sumber daya yang jumlahnya terbatas untuk dapat memenuhi kebutuhan yang tidak terbatas
 - E. menambah lapangan kerja, memerangi kemiskinan, meningkatkan kemakmuran dan pemerataan pendapatan

2. Perhatikan beberapa kegiatan berikut ini !

- 1) Pak Baskara membawa keluarganya berlibur ke pantai Pangandaran di akhir pekan.
- 2) Evan Dintar bintang sepak bola muda Indonesia, membeli sepasang sepatu bola.
- 3) Ibu Raisya tiap bulan mengangsur cicilan Kredit Pemilikan Rumah yang ditinggalinya.
- 4) Ustad Zaky membayar Biaya Penyelenggaraan Ibadah Haji melalui bank BRI.

Kegiatan yang mencerminkan pemenuhan kebutuhan primer adalah

- A. 1 dan 2
- B. 1 dan 3
- C. 2 dan 3
- D. 2 dan 4
- E. 3 dan 4

3. Perhatikan matrik berikut !

A	B	C
1. sepatu	1. obat-obatan	1. bendungan
2. puskesmas	2. pakaian	2. sepeda motor
3. makanan	3. jalan raya	3. laptop

Barang-barang yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan sosial adalah

- A. A1, B2, dan C3
- B. A2, B1, dan C2
- C. A2, B3, dan C1
- D. A3, B2, dan C3
- E. A1, B3, dan C1

SL/SMA

- 2 -

Ekonomi/X/13

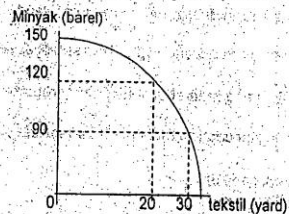
4. Keinginan manusia untuk bisa tampil *up-date* menyesuaikan perkembangan jaman misalnya dengan memakai mobil bagus, ponsel canggih dan alat elektronik terbaru lainnya serta suka belanja di mall, membuat kebutuhan semakin meningkat.
Faktor-faktor yang memengaruhi kebutuhan antara lain :
- 1) tradisi/adat istiadat
 - 2) tingkat pendidikan
 - 3) pola/gaya hidup
 - 4) selera
 - 5) jumlah anggota keluarga
 - 6) pendapatan
- Faktor-faktor yang paling sesuai dengan pernyataan di atas adalah
- | | |
|----------------|----------------|
| A. 1, 2, dan 3 | D. 3, 4, dan 6 |
| B. 2, 3, dan 4 | E. 4, 5, dan 6 |
| C. 3, 4, dan 5 | |
5. Beras, gula, telur, dapat dikelompokkan ke dalam barang ekonomi. Hal ini karena barang-barang tersebut
- A. harganya tidak terlalu mahal
 - B. bukan termasuk barang-barang mewah
 - C. dibutuhkan oleh kalangan masyarakat menengah ke bawah
 - D. harus diproduksi terlebih dahulu dengan membayar imbalan faktor produksi
 - E. jumlahnya terbatas dan untuk memperolehnya diperlukan pengorbanan
6. Berikut ini adalah barang-barang yang berhubungan dengan barang lain :
- 1) minyak tanah dengan gas LPG
 - 2) kereta api dengan pesawat terbang
 - 3) sepatu dengan sandal
 - 4) printer dengan tinta
 - 5) kaos kaki dengan sepatu
- Yang termasuk barang substitusi adalah
- | | |
|----------------|----------------|
| A. 1, 2, dan 3 | D. 2, 3, dan 4 |
| B. 1, 2, dan 4 | E. 2, 3, dan 5 |
| C. 1, 2, dan 5 | |
7. Dalam ilmu ekonomi, keterbatasan alat pemuas kebutuhan dibandingkan dengan kebutuhan manusia disebut
- | | |
|-------------------|---------------|
| A. kemiskinan | D. kesulitan |
| B. kekurangan | E. kelangkaan |
| C. ketidakmampuan | |
8. Kelangkaan kedelai yang terjadi belakangan ini telah menyebabkan banyak produsen tahu dan tempe menutup usahanya. Cara mengatasi kelangkaan kedelai tersebut dalam jangka pendek adalah
- A. menganjurkan kepada petani padi beralih menanam kedelai
 - B. membuka lahan baru di luar Jawa untuk ditanami kedelai
 - C. menggalakkan panca usaha tani untuk tanaman kedelai
 - D. menyederhanakan prosedur dan menurunkan bea impor kedelai
 - E. menghimbau rakyat untuk tidak lagi mengonsumsi tahu dan tempe
9. Kurva *production possibility frontier* adalah kurva yang menggambarkan berbagai kombinasi barang
- A. yang memberikan tingkat kepuasan sama
 - B. yang dibutuhkan oleh suatu perekonomian
 - C. yang mungkin dapat dibeli dengan anggaran tertentu
 - D. yang mungkin dapat diproduksi dengan faktor produksi tertentu
 - E. yang tidak mungkin dapat diproduksi dengan sumber daya yang terbatas

SL/SMA

- 3 -

Ekonomi/X/13

10. Perhatikan kurva kemungkinan produksi di bawah ini !



Dari kurva di atas, kesimpulan yang paling tepat adalah

- jika memproduksi minyak 120 barel, maka produksi tekstil 20 yard
 - mengurangi produksi tekstil 20 yard, berarti menambah produksi minyak 30 barel
 - menambah produksi tekstil 10 yard, harus mengorbankan minyak 60 barel
 - jika memproduksi tekstil 20 yard, hanya bisa memproduksi minyak 90 barel
 - produksi minyak 150 barel dan tidak memproduksi tekstil
11. Berikut ini adalah masalah-masalah ekonomi :
- Untuk siapa barang dan jasa diproduksi
 - Barang apa yang diproduksi dan berapa jumlahnya
 - Bagaimana cara memproduksi barang-barang yang diperlukan
 - Dimana barang tersebut akan diproduksi agar tidak merusak lingkungan
 - Siapa yang harus bertanggung jawab atas pemasaran barang tersebut
- Yang merupakan masalah pokok ekonomi menurut aliran Ekonomi modern adalah
- 1, 2, dan 3
 - 1, 2, dan 4
 - 1, 3, dan 5
 - 2, 4, dan 5
 - 3, 4, dan 5
12. Pemerintah telah menggagas akan memproduksi "mobil murah" walaupun sebenarnya kalau kita amati di jalanan sudah banyak sekali masyarakat kelas menengah atas yang mengendarai mobil-mobil impor dan mobil-mobil mewah yang mahal harganya.
- Dari kenyataan ini, pemerintah sedang menyelesaikan masalah pokok ekonomi
- barang apa yang akan diproduksi
 - untuk siapa barang diproduksi
 - bagaimana cara memproduksi
 - kapán akan diproduksi
 - siapa yang akan memproduksi
13. Berikut ini merupakan contoh pemecahan masalah pokok ekonomi "what" yaitu
- Pak Agus memproduksi sendiri kripik jamur yang dijualnya
 - Petani salak pondoh lebih memilih pupuk kandang daripada pupuk kimia
 - PT. Indofood menambah produksi mie instan karena permintaannya meningkat terutama di lapisan masyarakat bawah
 - Industri rokok lebih banyak menggunakan tenaga kerja manusia daripada mesin
 - Pak Marsigit sedang memikirkan jenis produk ketika membuka usaha setelah pensiun
14. *Opportunity cost* adalah
- nilai yang dikorbankan untuk memperoleh sesuatu yang lain
 - biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan sejumlah barang
 - besarnya biaya yang dibutuhkan untuk menciptakan peluang usaha
 - kesempatan yang bersifat alternatif yang dinilai dengan sejumlah uang
 - biaya yang dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari

SL/SMA

- 5 -

Ekonomi/X/13

20. Berikut ini kebaikan dan kelemahan sistem ekonomi :

- 1) Kreativitas masyarakat dalam kegiatan ekonomi dapat berkembang dengan pesat
- 2) Sering terjadinya gejolak dalam perekonomian karena individu menguasai sumber daya produksi
- 3) Barang yang diproduksi bermutu tinggi, agar dapat diminati masyarakat
- 4) Distribusi pendapatan masyarakat tidak merata
- 5) Adanya kebebasan berusaha, mendorong terjadinya eksploitasi terhadap sesama

Kelemahan sistem ekonomi pasar adalah

- A. (1), (2), dan (3) D. (2), (4), dan (5)
 B. (1), (3), dan (4) E. (3), (4), dan (5)
 C. (2), (3), dan (4)

21. Kelemahan-kelemahan sistem ekonomi :

- 1) Tidak ada pengakuan terhadap hak milik individu
- 2) Kegiatan ekonomi diutamakan untuk mencari keuntungan sehingga sering melupakan hak orang lain
- 3) Kecenderungan adanya pemaksaan kehendak pemerintah terhadap keputusan yang telah ditetapkan
- 4) Jurang pemisah antara yang kaya dan miskin semakin lebar
- 5) Barang dan jasa yang dihasilkan ditentukan oleh negara

Dari pernyataan di atas, kelemahan sistem ekonomi komando adalah

- A. (1), (2), dan (3) D. (2), (3), dan (4)
 B. (1), (3), dan (5) E. (3), (4), dan (5)
 C. (1), (4), dan (5)

22. Walaupun implementasi dan kenyataan di lapangan sistem ekonomi Indonesia lebih cenderung ke sistem ekonomi pasar, tetapi sebetulnya secara yuridis konstitusional menurut penjelasan pasal 33 Undang-Undang Dasar 1945, sistem ekonomi Indonesia adalah

- A. sistem ekonomi sosialis D. sistem ekonomi tradisional
 B. sistem ekonomi terpimpin E. sistem demokrasi ekonomi
 C. sistem ekonomi kapitalis

23. Mie instan adalah menu makanan sehari-hari yang digemari hampir sebagian besar masyarakat Indonesia.

Hal ini dapat dikatakan bahwa mie instan bagi masyarakat Indonesia mempunyai nilai

- A. pakai obyektif D. tukar subyektif
 B. pakai subyektif E. guna total
 C. tukar obyektif

24. Perhatikan tabel berikut !

Pakaian	Total Utility
1	60
2	110
3	150
4	180
5	200

Berdasarkan tabel di samping, marginal utility untuk pakaian ke 5 adalah....

- A. 15
 B. 20
 C. 200
 D. 380
 E. 700

25. Keseimbangan konsumen dalam mengonsumsi barang X dan barang Y menurut pendekatan kardinal akan tercapai apabila

A. $\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y}$

D. $\frac{MU_y}{P_x} = \frac{MU_x}{P_x}$

B. $\frac{MU_x}{P_y} = \frac{MU_y}{P_y}$

E. $\frac{MU_y}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y}$

C. $\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y}$

SL/SMA

- 6 -

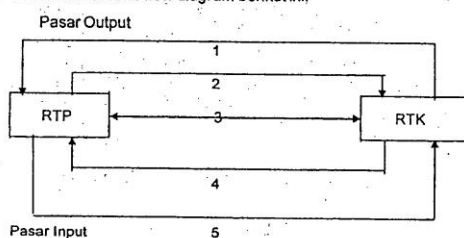
Ekonomi/X/13

26. Beberapa pernyataan yang berkaitan dengan perilaku konsumen dan perilaku produsen :
- (1) Ayah menggunakan sepeda motor untuk mengojek.
 - (2) Doni menggunakan sepeda untuk pergi ke sekolah.
 - (3) Rani menjahit pakaian sesuai dengan pesanan pelanggan.
 - (4) Menjelang tahun pelajaran baru Pak Radit menjual buku dan alat tulis.
 - (5) Bu Indah menyisihkan sebagian penghasilannya tiap bulan untuk membayar cicilan kredit mobil.
- Pernyataan yang tepat tentang perilaku seorang produsen adalah
- A. (1), (2), dan (3)
 - B. (1), (3), dan (4)
 - C. (2), (3), dan (4)
 - D. (2), (4), dan (5)
 - E. (3), (4), dan (5)
27. Ibu Hasna adalah seorang produsen roti dan kue kering. Berikut ini daftar barang-barang yang ada di rumah produksinya :

A	B	C
1. gula	1. terigu	1. pewarna
2. telur	2. panci	2. keju
3. mixer	3. mentega	3. loyang

Yang termasuk modal lancar adalah

- A. A1, B2, C1
 - B. A1, B1, C3
 - C. A2, B1, C2
 - D. A2, B2, C3
 - E. A3, B3, C2
28. Dalam analisa produksi jangka panjang, keseimbangan perusahaan akan tercapai pada saat
- A. sejumlah anggaran tertentu menghasilkan jumlah produk tertinggi dan pada saat itu kombinasi faktor produksi menghasilkan biaya yang paling rendah.
 - B. sejumlah anggaran tertentu menghasilkan jumlah produk terendah dan pada saat itu kombinasi faktor produksi menghasilkan biaya yang paling tinggi.
 - C. sejumlah anggaran tertentu menghasilkan jumlah produk tertinggi dan pada saat itu kombinasi faktor produksi menghasilkan biaya marginal yang sama besarnya.
 - D. produksi marginal masing-masing faktor produksi sama besarnya
 - E. produksi marginal masing-masing faktor produksi paling rendah
29. Perhatikan *circular flow diagram* berikut ini!



Pasar Input

Berdasarkan diagram di atas, arus nomor 5 menunjukkan arus

- A. konsumen menerima pendapatan dari produsen
- B. konsumen membayar faktor produksi ke produsen
- C. konsumen menggunakan barang dan jasa
- D. produsen membayar ganti rugi kepada konsumen
- E. konsumen membelanjakan pendapatannya

SL/SMA

- 7 -

Ekonomi/X/13

30. Peran pelaku ekonomi antara lain :

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1) memasok faktor produksi | 4) menerima pembayaran pajak |
| 2) membayar barang produksi | 5) menyediakan barang dan jasa |
| 3) menerima upah tenaga ahli | 6) menyediakan fasilitas publik |

Yang merupakan peran Rumah Tangga Negara adalah

- | | |
|---------------|---------------|
| A. 1, 2 dan 3 | D. 2, 5 dan 6 |
| B. 1, 3 dan 4 | E. 4, 5 dan 6 |
| C. 2, 3 dan 4 | |

31. Yang dimaksud dengan permintaan adalah

- A. sejumlah produk yang diinginkan dan mampu dibeli oleh konsumen untuk melakukan kegiatan konsumsi
 B. sejumlah produk yang diinginkan dan akan dibeli oleh konsumen untuk memenuhi kebutuhan hidupnya
 C. sejumlah produk yang diinginkan dan mampu dibeli oleh konsumen pada berbagai tingkat harga dalam jangka waktu tidak terbatas
 D. sejumlah produk yang diinginkan dan mampu dibeli oleh konsumen pada berbagai tingkat harga dalam jangka waktu tertentu dengan syarat *ceteris paribus*
 E. sejumlah produk yang diinginkan dan mampu dibeli oleh konsumen pada berbagai tingkat harga tertentu dan dalam jangka waktu yang tidak terbatas dengan syarat *ceteris paribus*

32. Berikut ini macam-macam permintaan yang dilakukan oleh pelaku ekonomi :

- (1) Suprpto ingin membeli laptop sehingga ia pergi ke Joglatronik. Disana harga laptop dengan kualitas sedang dijual dengan harga Rp5.000.000,00. Walaupun ia memiliki uang yang cukup, tetapi belum direalisasikan.
 (2) Harga komputer dengan fasilitas yang serba hebat dijual dengan harga Rp25.000.000,00. Pak Bambang membeli komputer tersebut karena sangat dibutuhkan untuk meringankan pekerjaannya di kantor.
 (3) Pada saat musim panas, harga mesin AC dan kipas angin menjadi meningkat. Walau demikian Pak Agus tidak mempermasalahkannya karena beliau memiliki uang. Tetapi pada akhirnya beliau tidak jadi membeli.
 (4) Astuti ingin membeli sepeda lipat agar bisa jalan-jalan setiap hari Minggu bersama teman-temannya. Akan tetapi tabungan yang dimilikinya belum mencukupi.
 (5) Harga mobil semakin hari semakin terjangkau. Walaupun mampu, Bu Atik hanya sekedar melihat-lihat saja di pameran otomotif minggu lalu.

Berdasarkan pernyataan tersebut yang termasuk permintaan potensial adalah

- | | |
|----------------------|----------------------|
| A. (1), (2), dan (3) | D. (2), (3), dan (4) |
| B. (1), (2), dan (4) | E. (3), (4), dan (5) |
| C. (1), (3), dan (5) | |

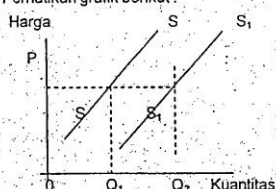
33. Faktor-faktor yang memengaruhi perubahan permintaan dan penawaran :

- | | |
|----------------------------|---------------|
| 1) ekspektasi penjual | 4) selera |
| 2) harga barang substitusi | 5) teknologi |
| 3) harga input | 6) pendapatan |

Faktor-faktor yang memengaruhi permintaan adalah

- | | |
|----------------|----------------|
| A. 1, 2, dan 3 | D. 3, 5, dan 6 |
| B. 1, 3, dan 5 | E. 4, 5, dan 6 |
| C. 2, 4, dan 6 | |

34. Perhatikan grafik berikut !

Bergesernya kurva penawaran dari S ke S_1 , mengakibatkan

- A. harga turun jumlah yang ditawarkan konstan
 B. harga naik jumlah yang ditawarkan berkurang
 C. harga turun jumlah yang ditawarkan bertambah
 D. harga konstan jumlah yang ditawarkan berkurang
 E. harga konstan jumlah yang ditawarkan bertambah

SL/SMA

- 8 -

Ekonomi/X/13

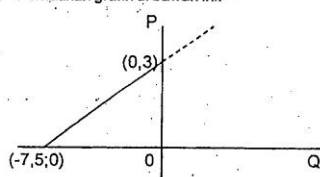
35. Tabel Harga dan Permintaan Barang sebagai berikut :

Harga (P)	Jumlah permintaan (Q)
10	10
8	16

Dari tabel tersebut, maka fungsi permintaan yang sesuai adalah ...

- A. $Q = -P + 40$ D. $Q = -3P + 40$
 B. $Q = 3P + 40$ E. $Q = -3P - 40$
 C. $Q = 3P - 40$

36. Perhatikan grafik di bawah ini!



Berdasarkan grafik di samping fungsi penawarannya adalah

- A. $2Q = 5P - 15$
 B. $2Q = 5P + 15$
 C. $2Q = -5P + 15$
 D. $2Q = -5P - 15$
 E. $-2Q = 5P - 15$

37. Fungsi penawaran suatu barang dinyatakan
- $Q = 2,5P - 1.500$
- . Apabila harga barang per unit Rp5.000,00, maka jumlah barang yang ditawarkan adalah

- A. 11.000 unit D. 12.500 unit
 B. 11.200 unit E. 13.100 unit
 C. 11.500 unit

38. Yang dimaksud dengan elastisitas permintaan adalah

- A. perbandingan antara harga dengan jumlah barang
 B. perubahan harga sebagai akibat perubahan jumlah barang yang diminta
 C. hubungan timbal balik antara jumlah barang yang ditawarkan dengan perubahan harga yang diminta
 D. tingkat kepekaan perubahan jumlah barang yang diminta sebagai akibat perubahan harga barang
 E. pengaruh perubahan jumlah barang yang diminta terhadap perubahan jumlah barang yang ditawarkan

39. Tabel permintaan gula di pasar Sleman dalam satu bulan :

Harga per kg (Rp)	Jumlah yang diminta (ton)
4.000,00	10
4.500,00	8

Berdasarkan tabel di samping maka permintaan gula tersebut bersifat

- A. in elastis sempurna
 B. elastis sempurna
 C. elastis uniter
 D. in elastis
 E. elastis

40. Data permintaan buah salak di kota Sleman sebagai berikut :

Bulan	Harga/kg	Jumlah yang diminta
Oktober	Rp2.500,00	400 kg
Nopember	Rp2.750,00	350 kg

Koefisien elastisitas permintaan buah salak tersebut adalah ...

- A. 1,00 D. 1,75
 B. 1,25 E. 2,00
 C. 1,50

SL/SMA

- 9 -

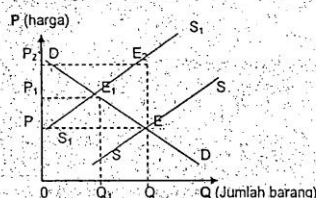
Ekonomi/X/13

41. Pembeli super marginal adalah pembeli yang ...
 A. memperoleh premi produsen
 B. memperoleh premi konsumen
 C. daya belinya di atas harga pasar
 D. daya belinya di bawah harga pasar
 E. daya belinya sama dengan harga pasar
42. Perhatikan tabel di bawah ini:

Harga (Rp)	Jumlah yang diminta (unit)	Jumlah yang ditawarkan (unit)
1.000	10.000	6.000
1.200	9.000	9.000
1.300	8.000	10.000
1.400	7.000	11.000
1.500	6.000	13.000

- Dari tabel di atas harga keseimbangan yang terjadi adalah sebesar
 A. Rp1.000,00
 B. Rp1.200,00
 C. Rp1.300,00
 D. Rp1.400,00
 E. Rp1.500,00
43. Bila fungsi permintaan suatu barang $Q_d = -P + 14$ dan fungsi penawaran $P_s = 0,5Q + 3$, Pemerintah menetapkan pajak Rp 2,- per unit, maka besarnya keseimbangan pasar adalah
 A. $Q = 5$ dan $P = 6$
 B. $Q = 5$ dan $P = 9$
 C. $Q = 6$ dan $P = 8$
 D. $Q = 8$ dan $P = 6$
 E. $Q = 9$ dan $P = 5$

44. Perhatikan grafik berikut:



- Dengan bergesernya kurva penawaran dari $SS \rightarrow S_1S_2$, maka harga keseimbangan yang baru adalah
 A. OP1
 B. OP2
 C. PP1
 D. PP2
 E. EE1

45. Berikut ini ciri-ciri pasar barang dan jasa ...
 1) Bebas dari campur tangan pemerintah
 2) Barang yang diperjualbelikan bersifat homogen
 3) Produsen dapat menentukan harga (price maker)
 4) Produsen sebatas sebagai penerima harga (price taker)
 5) Terdapat penjual yang menguasai pangsa pasar terbesar (price leader)
 Dari ciri di atas yang menunjukkan ciri pasar persaingan sempurna adalah
 A. 1, 2, dan 3
 B. 1, 2, dan 4
 C. 2, 3, dan 4
 D. 2, 3, dan 4
 E. 2, 3, dan 5
46. Mekanisme harga pasar ditentukan oleh seorang pembeli, sedangkan produsen tidak mempunyai kekuatan dalam penetapan harga.
 Kondisi pasar di atas terjadi pada bentuk pasar
 A. Persaingan Monopolistik
 B. Persaingan Sempurna
 C. Oligopopsoni
 D. Monopsoni
 E. Monopoli

MATA PELAJARAN: EKONOMI

KELAS : X

PROGRAM: UMUM

KUNCI JAWABAN

1	D
2	C
3	C
4	D
5	E
6	A
7	E
8	D
9	D
10	E

11	A
12	B
13	E
14	A
15	C
16	B
17	D
18	C
19	D
20	D

21	B
22	E
23	A
24	B
25	C
26	B
27	C
28	A
29	A
30	E

31	D
32	C
33	C
34	E
35	D
36	A
37	A
38	D
39	E
40	C

41	B
42	B
43	C
44	A
45	B
46	D
47	A
48	E
49	B
50	B

PEDOMAN PENILAIAN

SKOR	NILAI
1	2
2	4
3	6
4	8
5	10
6	12
7	14
8	16
9	18
10	20

SKOR	NILAI
11	22
12	24
13	26
14	28
15	30
16	32
17	34
18	36
19	38
20	40

SKOR	NILAI
21	42
22	44
23	46
24	48
25	50
26	52
27	54
28	56
29	58
30	60

SKOR	NILAI
31	62
32	64
33	66
34	68
35	70
36	72
37	74
38	76
39	78
40	80

SKOR	NILAI
41	82
42	84
43	86
44	88
45	90
46	92
47	94
48	96
49	98
50	100

11/11/20

LAMPIRAN 2

DATA SKOR TES

5	1	Scores for examinees from file NILAIX.TXT
R001	27.00	
R002	34.00	
R003	25.00	
R004	33.00	
R005	29.00	
R006	34.00	
R007	40.00	
R008	30.00	
R009	31.00	
R010	23.00	
R011	23.00	
R012	25.00	
R013	27.00	
R014	25.00	
R015	25.00	
R016	34.00	
R017	30.00	
R018	30.00	
R019	33.00	
R020	28.00	
R021	29.00	
R022	37.00	
R023	33.00	
R024	32.00	
R025	22.00	
R026	34.00	
R027	26.00	
R028	24.00	
R029	33.00	
R030	22.00	
R031	23.00	
R032	31.00	
R033	28.00	
R034	26.00	
R035	32.00	
R036	26.00	
R037	28.00	
R038	30.00	
R039	29.00	
R040	27.00	
R041	27.00	
R042	22.00	
R043	27.00	
R044	25.00	
R045	19.00	
R046	30.00	
R047	34.00	
R048	34.00	
R049	27.00	
R050	18.00	
R051	31.00	
R052	29.00	
R053	31.00	

R054	24.00
R055	27.00
R056	26.00
R057	27.00
R058	35.00
R059	28.00
R060	27.00
R061	33.00
R062	31.00
R063	30.00
R064	24.00
R065	29.00
R066	36.00
R067	25.00
R068	26.00
R069	27.00
R070	31.00
R071	22.00
R072	25.00
R073	19.00
R074	21.00
R075	34.00
R076	32.00
R077	26.00
R078	29.00
R079	33.00
R080	26.00
R081	26.00
R082	32.00
R083	24.00
R084	34.00
R085	26.00
R086	29.00
R087	23.00
R088	28.00
R089	21.00
R090	30.00
R091	27.00
R092	31.00
R093	29.00
R094	29.00
R095	28.00
R096	19.00
R097	35.00
R098	27.00
R099	22.00
R100	27.00
R101	19.00
R102	34.00
R103	28.00
R104	26.00
R105	28.00
R106	28.00
R107	28.00

R108	27.00
R109	23.00
R110	28.00
R111	27.00
R112	26.00
R113	23.00
R114	28.00
R115	33.00
R116	27.00
R117	30.00
R118	29.00
R119	29.00
R120	30.00
R121	34.00
R122	28.00
R123	36.00
R124	29.00
R125	28.00
R126	23.00
R127	22.00

LAMPIRAN 3

**HASIL ANALISIS BUTIR SOAL BERDASARKAN
VALIDITAS, RELIABILITAS, TINGKAT
KESUKARAN, DAYA BEDA DAN EFEKTIVITAS
PENGECOH**

MicroCAT (tm) Testing System
 Copyright (c) 1982, 1984, 1986, 1988 by Assessment Systems Corporation

Item and Test Analysis Program -- ITEMAN (tm) Version 3.00

Item analysis for data from file NILAIX.TXT

Seq. No.	Scale -Item	Item Statistics			Alt.	Alternative Statistics			Key
		Prop. Correct	Biser.	Point Biser.		Prop. Endorsing	Biser.	Point Biser.	
1	0-1	0.465	0.041	0.033	A	0.197	0.071	0.050	?
					B	0.252	-0.121	-0.089	
		CHECK THE KEY			C	0.031	0.047	0.019	
		D was specified, A works better			D	0.465	0.041	0.033	*
					E	0.055	-0.006	-0.003	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
2	0-2	0.850	0.113	0.074	A	0.000	-9.000	-9.000	
					B	0.024	0.430	0.158	?
		CHECK THE KEY			C	0.850	0.113	0.074	*
		C was specified, B works better			D	0.055	-0.057	-0.028	
					E	0.071	-0.324	-0.171	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
3	0-3	0.811	0.292	0.202	A	0.047	-0.328	-0.152	
					B	0.079	-0.147	-0.080	
					C	0.811	0.292	0.202	*
					D	0.047	-0.233	-0.108	
					E	0.016	-0.052	-0.017	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	

4	0-4	0.740	0.287	0.212	A	0.165	-0.234	-0.157	*
					B	0.024	-0.709	-0.260	
					C	0.039	0.126	0.055	
					D	0.740	0.287	0.212	
					E	0.031	-0.085	-0.034	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
5	0-5	0.677	0.246	0.189	A	0.039	-0.006	-0.003	*
					B	0.079	-0.388	-0.212	
					C	0.087	-0.161	-0.090	
					D	0.118	-0.027	-0.016	
					E	0.677	0.246	0.189	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
6	0-6	0.961	0.291	0.127	A	0.961	0.291	0.127	*
					B	0.016	-0.431	-0.137	
					C	0.008	-0.523	-0.128	
					D	0.008	-0.091	-0.022	
					E	0.008	0.254	0.062	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
7	0-7	1.000	-9.000	-9.000	A	0.000	-9.000	-9.000	*
					B	0.000	-9.000	-9.000	
					C	0.000	-9.000	-9.000	
					D	0.000	-9.000	-9.000	
					E	1.000	-9.000	-9.000	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
8	0-8	0.472	0.294	0.234	A	0.031	0.100	0.040	*
					B	0.047	-0.290	-0.135	
					C	0.425	-0.295	-0.234	
					D	0.472	0.294	0.234	

					E	0.024	0.363	0.133	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
9	0-9	0.764	0.222	0.161	A	0.157	-0.187	-0.123	
					B	0.024	-0.206	-0.076	
					C	0.039	-0.094	-0.041	
					D	0.764	0.222	0.161	*
					E	0.016	-0.100	-0.032	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
10	0-10	0.102	-0.049	-0.029	A	0.803	-0.092	-0.064	
					B	0.055	0.228	0.111	?
					C	0.039	0.104	0.045	
					D	0.000	-9.000	-9.000	
					E	0.102	-0.049	-0.029	*
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
					CHECK THE KEY				
					E was specified, B works better				
11	0-11	0.874	0.567	0.354	A	0.874	0.567	0.354	*
					B	0.016	-0.383	-0.122	
					C	0.063	-0.459	-0.234	
					D	0.031	-0.480	-0.195	
					E	0.016	-0.289	-0.092	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
12	0-12	0.661	0.145	0.112	A	0.252	-0.016	-0.012	
					B	0.661	0.145	0.112	*
					C	0.071	-0.213	-0.113	
					D	0.000	-9.000	-9.000	
					E	0.016	-0.478	-0.152	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
13	0-13	0.606	0.169	0.133	A	0.173	-0.249	-0.169	
					B	0.047	0.164	0.076	

					C	0.157	-0.055	-0.036	
					D	0.016	-0.100	-0.032	
					E	0.606	0.169	0.133	*
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
14	0-14	0.693	0.298	0.227	A	0.693	0.298	0.227	*
					B	0.031	-0.138	-0.056	
					C	0.142	-0.166	-0.107	
					D	0.110	-0.196	-0.118	
					E	0.024	-0.374	-0.137	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
15	0-15	0.488	0.387	0.308	A	0.354	-0.223	-0.174	
					B	0.102	-0.227	-0.134	
					C	0.488	0.387	0.308	*
					D	0.039	-0.160	-0.070	
					E	0.016	-0.431	-0.137	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
16	0-16	0.512	0.433	0.345	A	0.126	-0.414	-0.258	
					B	0.512	0.433	0.345	*
					C	0.102	-0.007	-0.004	
					D	0.173	-0.395	-0.267	
					E	0.087	0.099	0.056	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
17	0-17	0.559	0.426	0.339	A	0.165	-0.347	-0.232	
					B	0.031	0.073	0.030	
					C	0.016	-0.525	-0.167	
					D	0.559	0.426	0.339	*
					E	0.228	-0.220	-0.158	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	

18	0-18	0.921	0.528	0.288	A	0.047	-0.328	-0.152	*
					B	0.024	-0.608	-0.223	
					C	0.921	0.528	0.288	
					D	0.000	-9.000	-9.000	
					E	0.008	-0.523	-0.128	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
19	0-19	0.701	0.291	0.220	A	0.008	-0.005	-0.001	*
					B	0.118	-0.244	-0.149	
					C	0.118	-0.149	-0.092	
					D	0.701	0.291	0.220	
					E	0.055	-0.207	-0.101	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
20	0-20	0.953	0.196	0.091	A	0.008	-0.264	-0.065	*
					B	0.024	-0.173	-0.063	
					C	0.008	0.168	0.041	
					D	0.953	0.196	0.091	
					E	0.008	-0.350	-0.086	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
21	0-21	0.543	0.236	0.188	A	0.268	-0.220	-0.164	*
					B	0.543	0.236	0.188	
					C	0.079	0.082	0.045	
					D	0.079	-0.147	-0.080	
					E	0.031	-0.164	-0.066	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
22	0-22	0.472	0.266	0.212	A	0.244	-0.010	-0.007	*
					B	0.110	-0.146	-0.088	
					C	0.102	-0.394	-0.232	
					D	0.071	-0.034	-0.018	
					E	0.472	0.266	0.212	

					Other	0.000	-9.000	-9.000	
23	0-23	0.575	0.219	0.174	A	0.575	0.219	0.174	*
					B	0.252	-0.326	-0.240	
					C	0.079	0.082	0.045	
					D	0.039	-0.072	-0.031	
					E	0.055	0.111	0.054	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
24	0-24	0.732	0.305	0.227	A	0.008	0.600	0.147	
					B	0.732	0.305	0.227	*
					C	0.236	-0.301	-0.218	
					D	0.000	-9.000	-9.000	
					E	0.024	-0.374	-0.137	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
25	0-25	0.433	0.394	0.313	A	0.449	-0.199	-0.158	
					B	0.024	-0.642	-0.236	
					C	0.433	0.394	0.313	*
					D	0.039	-0.160	-0.070	
					E	0.055	-0.241	-0.118	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
26	0-26	0.787	0.453	0.322	A	0.063	-0.489	-0.249	
					B	0.787	0.453	0.322	*
					C	0.016	-0.667	-0.212	
					D	0.008	0.168	0.041	
					E	0.126	-0.233	-0.146	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
27	0-27	0.677	0.293	0.225	A	0.031	0.126	0.051	
					B	0.150	-0.305	-0.199	
					C	0.677	0.293	0.225	*

					D	0.094	-0.118	-0.068	
					E	0.047	-0.233	-0.108	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
28	0-28	0.165	0.119	0.080	A	0.165	0.119	0.080	*
					B	0.063	0.235	0.120	?
					C	0.575	-0.086	-0.068	
	CHECK THE KEY				D	0.197	-0.090	-0.063	
	A was specified, B works better				E	0.000	-9.000	-9.000	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
29	0-29	0.307	-0.006	-0.005	A	0.307	-0.006	-0.005	*
					B	0.181	-0.222	-0.152	
					C	0.378	0.124	0.098	?
	CHECK THE KEY				D	0.118	0.153	0.094	
	A was specified, C works better				E	0.016	-0.431	-0.137	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
30	0-30	0.717	0.408	0.306	A	0.071	-0.255	-0.135	
					B	0.055	-0.392	-0.191	
					C	0.039	-0.401	-0.175	
					D	0.118	-0.130	-0.080	
					E	0.717	0.408	0.306	*
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
31	0-31	0.386	0.504	0.396	A	0.110	-0.384	-0.231	
					B	0.181	-0.314	-0.215	
					C	0.165	-0.106	-0.071	
					D	0.386	0.504	0.396	*
					E	0.157	-0.047	-0.031	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
32	0-32	0.701	0.473	0.359	A	0.031	-0.217	-0.088	
					B	0.126	-0.260	-0.162	

					C	0.701	0.473	0.359	*
					D	0.079	-0.464	-0.253	
					E	0.063	-0.218	-0.111	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
33	0-33	0.740	0.482	0.357	A	0.047	0.183	0.085	
					B	0.024	-0.073	-0.027	
					C	0.740	0.482	0.357	*
					D	0.071	-0.530	-0.280	
					E	0.118	-0.498	-0.305	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
34	0-34	0.811	0.299	0.207	A	0.031	-0.559	-0.227	
					B	0.039	-0.489	-0.214	
					C	0.087	-0.007	-0.004	
					D	0.031	0.021	0.008	
					E	0.811	0.299	0.207	*
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
35	0-35	0.709	0.338	0.255	A	0.024	-0.273	-0.100	
					B	0.063	-0.082	-0.042	
					C	0.087	-0.149	-0.084	
					D	0.709	0.338	0.255	*
					E	0.118	-0.338	-0.207	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
36	0-36	0.291	0.386	0.291	A	0.291	0.386	0.291	*
					B	0.173	0.020	0.014	
					C	0.307	-0.245	-0.187	
					D	0.094	-0.174	-0.100	
					E	0.134	-0.103	-0.065	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	

37	0-37	0.866	0.285	0.181	A	0.866	0.285	0.181	*						
					B	0.039	-0.686	-0.300							
					C	0.031	0.258	0.105							
					D	0.055	-0.124	-0.060							
					E	0.008	-0.350	-0.086							
					Other	0.000	-9.000	-9.000							
38	0-38	0.535	0.414	0.330	A	0.150	-0.257	-0.168	*						
					B	0.102	-0.049	-0.029							
					C	0.118	-0.215	-0.132							
					D	0.535	0.414	0.330							
					E	0.094	-0.318	-0.183							
					Other	0.000	-9.000	-9.000							
39	0-39	0.425	0.253	0.200	A	0.063	-0.173	-0.088	*						
					B	0.071	-0.172	-0.091							
					C	0.031	-0.454	-0.184							
					D	0.409	-0.057	-0.045							
					E	0.425	0.253	0.200							
					Other	0.000	-9.000	-9.000							
40	0-40	0.047	-0.252	-0.117	A	0.031	-0.296	-0.120	?						
					B	0.717	0.270	0.203							
					CHECK THE KEY	C	0.047	-0.252		-0.117	*				
					C was specified, B works better	D	0.094	-0.140		-0.081					
					E	0.110	-0.117	-0.070							
					Other	0.000	-9.000	-9.000							
					41	0-41	0.047	-0.139		-0.064	A	0.024	-0.206	-0.076	*
											B	0.047	-0.139	-0.064	
CHECK THE KEY	C	0.858	0.183	0.118					?						
B was specified, C works better	D	0.055	-0.023	-0.011											

					E	0.016	-0.336	-0.107	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
42	0-42	0.780	0.199	0.142	A	0.016	-0.525	-0.167	
					B	0.780	0.199	0.142	*
					C	0.134	-0.233	-0.148	
					D	0.063	0.159	0.081	
					E	0.008	-0.350	-0.086	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
43	0-43	0.354	0.108	0.084	A	0.094	0.104	0.060	
					B	0.181	-0.080	-0.055	
	CHECK THE KEY				C	0.354	0.108	0.084	*
	C was specified, E works better				D	0.236	-0.216	-0.157	
					E	0.134	0.139	0.088	?
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
44	0-44	0.150	0.128	0.083	A	0.150	0.128	0.083	*
					B	0.102	0.212	0.125	?
	CHECK THE KEY				C	0.165	-0.039	-0.026	
	A was specified, B works better				D	0.110	-0.196	-0.118	
					E	0.472	-0.053	-0.042	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
45	0-45	0.283	0.099	0.075	A	0.528	0.123	0.098	?
					B	0.283	0.099	0.075	*
	CHECK THE KEY				C	0.047	-0.196	-0.091	
	B was specified, A works better				D	0.047	-0.404	-0.188	
					E	0.094	-0.140	-0.081	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
46	0-46	0.315	0.214	0.164	A	0.173	0.079	0.053	
					B	0.165	-0.031	-0.021	

					C	0.189	-0.002	-0.002	
					D	0.315	0.214	0.164	*
					E	0.157	-0.365	-0.241	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
47	0-47	0.787	0.453	0.322	A	0.787	0.453	0.322	*
					B	0.094	-0.440	-0.253	
					C	0.055	-0.174	-0.085	
					D	0.031	-0.190	-0.077	
					E	0.031	-0.348	-0.141	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
48	0-48	0.165	0.172	0.115	A	0.165	0.134	0.090	
					B	0.189	-0.120	-0.083	
					C	0.299	-0.065	-0.049	
					D	0.181	-0.080	-0.055	
					E	0.165	0.172	0.115	*
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
49	0-49	0.197	0.273	0.191	A	0.055	0.362	0.177	
					B	0.197	0.273	0.191	*
					C	0.252	-0.186	-0.137	
					D	0.094	-0.063	-0.036	
					E	0.402	-0.120	-0.094	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
50	0-50	0.244	0.388	0.284	A	0.110	-0.176	-0.106	
					B	0.244	0.388	0.284	*
					C	0.496	-0.133	-0.106	
					D	0.102	-0.227	-0.134	
					E	0.047	0.051	0.023	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	

There were 127 examinees in the data file.

Scale Statistics

Scale:	0

N of Items	50
N of Examinees	127
Mean	28.055
Variance	17.800
Std. Dev.	4.219
Skew	0.004
Kurtosis	-0.161
Minimum	18.000
Maximum	40.000
Median	28.000
Alpha	0.506
SEM	2.967
Mean P	0.561
Mean Item-Tot.	0.194
Mean Biserial	0.264

LAMPIRAN 4

POLA JAWABAN PESERTA TES

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50		
R001	E	C	C	D	C	A	E	C	D	A	A	B	B	C	A	C	E	E	C	B	B	B	E	A	B	C	B	D	B	C	B	D	D	C	B	D	A	A	D	E	D	B	B	E	E	D	E	A	D	C	A	
R002	D	C	C	D	E	A	E	D	D	A	A	A	E	A	C	E	D	C	D	D	B	D	A	B	C	B	C	A	C	E	D	C	C	D	B	E	A	D	E	D	C	B	D	B	B	A	A	C	D	D		
R003	B	C	C	D	E	A	E	C	D	A	D	B	B	A	C	A	D	C	D	D	C	B	D	B	A	E	C	C	B	C	D	C	C	E	D	E	A	D	E	B	C	D	A	E	A	C	A	A	E	C		
R004	B	C	C	D	D	A	E	D	D	A	A	B	E	A	C	B	D	C	D	D	B	E	E	C	B	A	B	C	A	C	E	B	C	C	E	D	E	A	B	E	B	C	B	B	A	A	A	C	C			
R005	A	D	C	D	E	A	E	C	D	A	A	B	E	C	C	B	D	C	D	D	E	E	A	C	B	C	C	A	E	E	C	A	A	E	E	C	A	A	E	B	C	B	B	E	A	D	A	C	E			
R006	D	C	C	D	E	A	E	D	D	C	A	B	E	C	C	B	D	C	D	D	A	E	A	B	A	B	C	C	A	E	E	B	C	E	E	C	A	D	B	B	C	B	E	E	A	D	A	E	B	C		
R007	D	C	C	D	E	A	E	D	D	E	A	B	E	A	C	B	D	C	D	D	B	E	E	A	B	C	B	C	C	C	E	D	C	C	E	E	A	A	D	D	B	C	B	B	C	A	C	A	E	B	B	
R008	A	C	C	D	A	A	E	C	D	C	A	B	C	A	C	D	D	C	D	D	B	E	E	B	C	B	C	D	B	E	B	C	C	E	D	B	A	D	B	E	C	B	E	E	A	B	A	D	D	B		
R009	B	C	C	D	E	A	E	C	D	A	A	A	E	C	A	B	B	C	D	D	B	E	B	B	A	B	C	C	C	C	E	D	C	C	E	D	A	A	B	D	B	C	B	E	D	A	D	A	E	E	B	
R010	D	C	C	D	B	A	E	C	D	A	A	B	E	A	B	B	D	C	D	D	C	C	B	B	B	A	B	D	C	E	A	B	E	E	E	C	A	C	A	E	C	B	D	E	A	A	A	B	B	E		
R011	A	C	D	A	B	A	E	D	D	A	C	B	E	E	C	A	A	C	D	D	A	A	B	B	C	B	C	C	C	C	E	B	B	C	C	E	E	C	A	B	D	B	C	B	B	E	E	D	B	C	B	A
R012	B	C	C	D	E	A	E	C	D	A	A	B	E	C	D	B	A	C	D	D	E	C	A	C	D	A	C	B	A	E	C	C	C	C	D	D	D	A	C	D	E	C	B	D	C	E	D	A	C	E	C	
R013	D	C	C	D	E	A	E	D	D	A	B	A	B	E	D	A	C	E	C	D	D	A	E	C	B	C	B	C	C	D	A	E	C	E	E	D	B	A	D	D	B	C	B	C	E	A	A	A	D	E	C	
R014	D	C	C	A	E	A	E	D	D	A	A	B	C	A	C	D	A	C	D	D	A	A	B	B	D	A	C	D	A	D	C	C	C	B	D	D	A	C	D	C	C	B	D	C	D	A	A	C	E	A		
R015	D	C	C	E	E	A	E	C	A	A	A	A	E	C	C	B	A	C	B	D	B	C	A	B	C	B	C	A	B	E	B	B	D	E	C	B	D	C	D	C	B	C	B	C	B	C	A	D	E	C		
R016	A	C	C	D	E	A	E	D	D	A	A	A	E	A	C	B	D	C	D	D	B	B	A	B	C	B	C	A	C	E	D	C	A	E	D	C	A	C	A	E	C	B	D	A	E	A	A	C	B	E		
R017	A	C	C	D	E	A	E	C	D	A	A	B	E	A	A	B	D	C	D	C	D	C	B	A	D	B	A	B	C	C	D	E	A	C	C	E	C	D	A	C	E	B	C	B	C	C	A	D	A	E	E	C
R018	A	C	C	D	E	A	E	D	D	B	A	B	E	A	C	A	D	C	D	D	C	D	D	B	A	B	B	C	B	E	D	C	C	E	D	C	A	B	E	B	C	C	B	E	A	D	A	B	E	B		
R019	B	C	C	D	C	A	E	C	D	A	A	B	E	A	C	B	D	C	D	D	B	A	B	B	C	B	C	C	A	A	C	C	C	E	C	D	A	C	E	B	C	B	C	C	A	A	D	A	A	B	C	
R020	D	C	C	D	E	A	E	C	D	A	A	B	E	E	E	A	D	C	D	D	A	A	B	B	C	B	C	C	C	B	D	B	C	E	D	D	A	D	D	D	C	B	D	E	A	C	D	E	B	A		
R021	D	C	C	E	C	A	E	C	A	A	A	B	C	A	A	C	D	C	B	D	B	B	A	B	C	B	C	C	D	E	D	C	C	E	B	A	A	D	D	C	C	B	E	C	B	B	A	D	E	C		
R022	D	C	C	A	E	A	E	D	D	A	A	C	B	C	C	B	D	C	D	D	B	E	B	C	B	C	B	C	B	A	E	D	C	C	E	D	A	A	D	E	B	C	B	C	B	A	E	A	A	B	B	
R023	A	B	C	D	D	A	E	D	D	A	A	B	C	A	C	E	D	C	D	D	B	E	E	C	B	C	B	C	C	C	E	D	C	C	E	D	A	A	D	D	B	C	B	E	B	A	D	A	E	E	C	
R024	B	C	C	D	E	A	E	C	D	A	A	B	E	A	A	D	D	C	D	D	C	A	A	B	A	B	C	B	C	D	E	D	C	C	E	D	C	A	D	E	B	C	C	A	B	B	A	C	C	C		
R025	B	C	C	D	E	A	E	C	C	A	C	D	A	A	D	A	A	D	D	B	E	A	B	A	B	B	C	B	C	A	C	C	C	A	D	C	A	D	A	A	E	C	A	D	D	E	D	D	C			
R026	B	C	C	D	E	A	E	D	D	B	A	B	E	A	C	B	D	C	D	D	A	E	A	B	C	B	C	C	C	D	D	C	C	E	D	A	A	A	D	D	C	B	C	C	A	A	A	B	C	D		
R027	D	C	C	A	B	A	E	D	A	C	A	B	A	A	B	E	C	D	D	A	E	A	B	A	A	C	D	B	B	E	C	C	E	D	C	C	D	D	E	C	B	D	C	B	B	A	D	E	B			
R028	D	D	C	C	D	E	A	E	C	A	A	A	E	A	B	D	E	C	D	D	B	A	D	C	C	B	C	C	B	E	E	C	C	E	D	E	A	A	D	B	C	E	C	B	C	C	A	D	E	B		

R029	C	C	C	D	B	A	E	C	D	A	A	B	E	A	C	B	D	C	D	D	B	E	B	B	A	B	C	C	D	E	D	C	C	E	D	E	A	D	E	B	C	B	D	B	B	B	A	A	A	C		
R030	B	C	C	D	B	A	E	C	D	A	C	B	C	A	B	D	D	C	D	D	B	E	B	B	A	E	B	C	B	A	C	C	C	E	C	E	A	B	D	B	C	B	D	B	B	E	A	A	E	C		
R031	B	C	C	A	D	A	E	D	D	A	A	B	A	C	A	D	D	C	D	D	B	E	A	C	B	E	C	D	D	B	B	C	C	E	D	E	A	C	C	B	C	C	D	E	B	E	A	B	E	C		
R032	D	C	C	D	E	A	E	D	D	A	A	B	E	D	A	D	D	C	D	D	B	E	A	B	A	E	C	C	C	E	C	C	C	E	D	A	A	D	D	B	C	C	C	A	E	A	B	A	C			
R033	B	C	C	D	D	A	E	D	D	A	A	B	A	B	C	B	D	C	B	D	B	E	A	B	A	B	C	D	D	D	E	C	B	D	B	A	D	E	B	C	D	C	E	A	A	A	C	E				
R034	B	E	C	A	E	A	E	D	A	A	A	A	B	A	C	D	C	C	D	C	A	A	B	E	B	C	D	C	E	D	C	C	E	D	C	A	A	D	E	B	D	B	C	E	A	D	A	C	E			
R035	D	C	C	D	E	A	E	D	B	E	A	A	E	D	A	B	D	C	C	D	A	A	A	C	C	B	C	C	A	E	D	D	C	C	E	D	A	A	A	D	B	C	B	C	D	B	A	C	D	C		
R036	E	C	C	D	E	A	E	C	D	A	C	B	E	D	A	D	A	C	B	D	C	A	A	C	C	E	D	C	B	E	C	C	C	E	D	A	A	A	E	B	A	C	C	E	B	A	A	E	B	C		
R037	E	C	C	D	D	B	E	D	D	A	A	B	E	D	A	B	A	C	D	D	A	A	B	C	C	B	C	C	B	E	D	B	C	E	D	C	A	D	E	B	C	B	D	E	A	C	A	E	B	D		
R038	A	C	C	D	D	A	E	C	A	A	B	E	A	A	C	E	C	D	D	B	E	A	C	E	B	C	A	D	E	D	C	C	E	D	C	A	D	E	B	C	B	A	A	A	D	C	A	E	C			
R039	D	D	C	A	E	A	E	D	D	A	A	B	C	A	B	B	D	C	B	D	B	A	A	B	A	E	E	C	B	E	E	C	C	E	D	C	A	D	E	B	C	B	E	E	A	D	A	A	E	B		
R040	B	C	A	D	E	A	E	C	A	A	C	A	A	A	B	D	C	E	D	B	E	A	B	A	B	C	C	B	E	D	B	D	E	D	B	A	D	E	B	C	B	E	E	E	D	C	A	B	B			
R041	B	C	A	D	E	A	E	C	A	A	A	C	A	A	A	B	D	C	E	D	B	E	A	B	A	B	C	C	B	E	D	B	C	E	D	D	A	D	E	B	C	B	E	E	E	D	B	A	C	C		
R042	D	C	B	D	E	A	E	C	A	E	A	A	A	B	B	E	C	C	D	A	A	A	B	C	E	C	C	C	D	B	B	C	E	D	B	A	E	E	B	C	C	E	B	C	D	C	D	C	C			
R043	D	C	C	C	C	A	E	D	D	E	A	B	E	A	C	B	D	C	D	D	A	E	A	C	A	B	B	D	B	A	E	E	A	E	D	A	A	A	D	B	C	A	A	E	D	E	C	C				
R044	B	C	C	D	E	A	E	D	D	A	A	A	A	A	A	D	D	C	D	D	B	B	B	A	B	B	C	E	A	E	C	D	D	C	B	E	E	B	C	B	B	A	A	A	D	E	D	C				
R045	E	C	C	B	E	A	E	D	B	A	D	C	A	A	C	A	D	C	D	D	D	D	B	B	A	B	D	C	A	E	A	E	D	B	E	C	B	E	D	C	C	C	B	A	A	E	E	C	B	C		
R046	D	C	C	D	E	A	E	D	C	A	A	B	E	D	A	B	D	C	C	D	A	D	C	B	A	B	A	C	D	E	A	C	C	E	D	B	A	D	E	B	A	B	C	A	C	D	A	B	A	E		
R047	A	C	C	D	E	A	E	C	A	A	B	A	A	C	B	D	C	D	D	B	E	A	B	C	B	B	C	A	A	D	C	C	E	D	B	A	D	E	B	B	C	B	E	E	A	D	A	A	A	B		
R048	E	C	C	D	E	A	E	D	A	A	B	B	A	B	B	D	C	D	D	B	E	A	C	A	B	C	D	A	E	D	C	E	D	A	C	D	D	A	C	B	D	B	B	D	A	A	A	B				
R049	B	C	C	D	E	A	E	D	C	A	A	E	A	D	B	D	C	D	D	B	D	A	B	E	B	C	D	C	E	B	C	C	C	A	D	E	E	D	C	C	A	E	A	D	B	C	E	B				
R050	B	C	C	D	C	A	E	C	D	E	A	B	A	C	A	E	C	B	D	A	E	A	C	B	D	A	C	D	C	B	B	B	E	A	D	C	A	C	A	B	C	C	D	E	D	E	A	E	D			
R051	D	E	B	D	E	A	E	D	D	E	C	B	E	A	C	C	E	C	D	D	C	A	A	B	A	E	C	C	A	E	C	C	C	C	D	C	D	A	D	E	B	C	B	B	A	A	D	A	C	E	B	
R052	D	C	C	A	E	A	E	D	C	A	B	B	C	A	C	A	D	C	D	D	B	B	A	C	C	B	D	D	B	E	B	C	E	C	D	C	A	D	E	B	C	B	C	D	A	D	A	C	E	B		
R053	D	C	B	C	E	E	D	D	A	A	E	A	C	B	A	C	D	D	B	E	C	B	E	B	E	B	C	D	A	E	E	C	E	E	D	C	A	A	D	D	B	C	B	A	E	B	B	C	D	E	C	
R054	D	C	C	C	D	E	E	D	D	A	A	E	A	C	C	C	D	A	C	D	E	E	A	B	E	B	C	C	B	E	B	A	C	C	D	C	A	A	D	B	C	C	D	E	A	E	B	D	A	C	E	C
R055	B	C	C	C	B	A	E	C	D	A	A	B	E	A	C	C	E	C	B	D	B	E	A	B	A	E	B	C	C	E	C	E	B	C	C	E	D	C	A	D	E	B	C	B	D	E	E	D	A	A	C	C
R056	B	E	C	C	D	E	A	E	C	D	A	C	A	A	D	D	C	D	D	A	E	A	B	A	A	C	A	A	E	B	C	C	E	D	E	A	A	A	B	C	B	C	B	A	C	A	C	E	B			
R057	D	C	C	D	D	A	E	C	A	A	B	C	A	C	A	D	C	D	D	A	E	A	B	C	E	D	A	C	E	B	B	C	C	E	D	D	A	E	E	D	D	B	E	A	C	A	C	A	E	B		

R058	D	D	C	C	E	A	E	D	A	A	B	A	A	C	E	D	C	D	D	B	E	A	B	C	B	D	B	A	E	D	C	C	E	D	A	A	D	E	E	C	B	C	E	B	A	A	C	C	C		
R059	D	C	C	D	D	A	E	C	D	B	A	A	C	D	E	D	C	A	E	D	C	E	E	D	A	A	D	D	B	C	B	A	A	B	E	B	E	E	C												
R060	D	C	C	D	E	A	E	C	D	A	A	C	E	D	A	B	E	C	D	D	B	A	A	C	A	B	C	C	C	D	B	B	E	E	C	C	A	D	D	B	C	B	C	A	B	D	B	C	B	C	
R061	D	D	C	D	E	A	E	C	C	B	A	B	A	A	C	B	E	C	D	D	B	E	A	B	A	B	C	A	C	E	D	C	C	C	D	C	A	D	D	B	D	B	C	C	B	C	A	C	E	B	
R062	D	C	A	D	C	A	E	C	D	A	A	A	E	A	C	B	D	C	D	D	D	D	A	B	A	B	B	C	A	D	B	C	C	E	D	D	A	B	E	E	C	B	C	E	E	D	A	C	B	B	
R063	D	C	C	D	E	A	E	D	D	A	A	B	A	A	B	D	A	D	D	A	D	E	B	C	B	C	B	C	A	E	B	C	C	E	D	E	A	A	E	B	C	B	C	B	A	C	A	C	E	B	
R064	D	D	C	A	E	A	E	C	D	A	A	B	E	D	C	A	E	C	B	E	B	E	B	B	C	B	C	B	C	E	C	C	C	E	C	E	D	E	B	E	B	C	B	B	C	A	D	B	B	D	C
R065	A	C	C	D	E	A	E	D	D	B	A	C	E	A	C	C	D	C	E	D	B	C	B	B	A	B	E	C	C	E	A	A	B	E	D	A	A	D	A	C	C	B	C	D	B	B	A	C	C	D	
R066	B	C	C	D	E	A	E	D	D	A	A	B	E	C	A	A	D	C	D	D	B	E	A	B	C	B	C	C	C	E	D	C	C	E	D	A	A	D	A	B	C	B	C	E	A	C	A	C	B	B	
R067	B	C	C	D	E	A	E	C	D	A	E	B	E	D	D	E	A	B	D	D	A	E	A	B	E	B	C	C	A	B	D	C	E	E	B	E	A	B	E	D	C	B	C	D	A	A	A	D	E	C	
R068	D	C	B	D	D	A	E	D	E	A	A	E	A	A	B	A	C	D	D	C	C	B	C	A	B	C	D	D	B	E	E	C	C	E	D	A	A	A	E	B	C	B	C	E	D	E	A	C	E	B	
R069	D	C	C	D	E	A	E	C	D	A	A	A	D	D	B	E	C	D	D	A	A	B	B	A	E	C	D	A	D	D	C	C	E	B	A	A	A	E	B	D	B	B	D	A	C	A	D	B	B		
R070	A	C	C	D	E	A	E	D	D	A	A	A	E	A	B	C	A	C	D	D	A	E	A	B	C	B	C	C	C	E	A	C	C	E	D	B	A	D	E	B	B	B	B	A	D	A	B	E	C		
R071	D	C	C	A	E	A	E	B	D	A	A	B	E	C	A	A	E	B	B	D	A	C	E	B	A	B	E	C	C	E	B	C	C	E	D	C	A	C	B	D	E	B	A	D	B	A	A	C	D	D	
R072	A	C	C	D	E	A	E	D	D	A	E	B	E	A	C	C	E	C	E	A	A	C	B	B	C	E	A	C	A	E	A	A	B	E	E	A	A	D	B	D	C	B	C	D	B	B	A	C	C	D	
R073	A	C	C	D	E	A	E	D	D	A	B	E	A	C	E	A	C	B	D	B	A	B	B	C	E	B	C	A	E	A	A	C	E	E	A	A	B	D	C	E	C	B	C	E	A	B	A	C	C	D	
R074	D	C	B	B	B	A	E	C	D	E	C	B	E	A	A	D	E	C	C	D	B	C	B	B	A	B	C	B	C	B	C	A	B	E	E	E	B	A	D	E	D	C	B	C	E	C	E	B	C	C	D
R075	C	C	C	D	E	A	E	D	D	A	A	B	C	A	C	B	D	C	B	D	A	E	A	B	C	B	C	C	C	E	D	C	C	E	D	A	A	D	E	C	D	A	E	A	B	A	D	D	B		
R076	D	C	C	A	D	A	E	C	D	D	A	A	B	E	A	C	B	D	C	C	D	B	A	A	E	B	C	B	C	A	D	C	C	C	E	D	C	A	D	E	B	C	D	C	B	B	B	A	D	C	A
R077	D	C	C	D	E	A	E	C	A	A	A	E	B	A	A	C	C	D	D	A	A	A	B	A	B	C	C	B	E	C	C	C	E	B	E	A	D	D	B	C	B	C	C	A	C	A	C	A	B		
R078	D	C	C	D	A	A	E	C	D	A	A	A	C	D	B	D	C	D	D	B	C	A	B	C	B	C	B	C	B	E	A	B	C	E	D	C	A	A	B	B	C	B	D	E	B	B	A	D	B	B	
R079	D	C	C	D	E	A	E	E	D	A	A	B	C	A	A	B	D	C	C	D	C	E	A	B	A	B	C	A	B	E	D	C	C	E	D	B	A	D	D	B	C	B	A	A	A	D	A	D	E	D	
R080	A	C	C	E	E	A	E	D	D	E	A	B	C	A	A	D	B	A	C	D	D	B	C	A	B	A	B	C	C	A	A	C	C	D	E	C	A	A	E	B	D	C	B	D	D	B	E	A	B	E	E
R081	A	C	C	D	A	A	E	C	D	A	A	B	E	C	A	B	E	C	D	D	B	E	B	B	A	B	D	C	C	E	C	C	C	C	D	C	A	A	E	B	C	B	B	A	A	E	A	A	E	C	
R082	D	C	D	A	E	A	E	D	D	A	A	B	D	A	C	B	D	C	D	D	B	E	A	B	A	B	C	B	C	A	E	C	E	C	E	D	B	A	D	D	B	C	C	A	E	C	E	A	B	B	C
R083	C	E	A	D	C	A	E	C	D	A	A	B	A	B	A	B	A	C	D	D	B	E	A	B	A	B	E	D	A	A	C	D	C	E	B	E	A	D	D	B	C	B	C	E	B	E	A	E	C	C	
R084	D	C	C	D	E	A	E	D	D	A	A	A	E	A	C	B	D	C	D	D	D	E	A	B	C	B	C	D	D	D	C	C	E	D	A	A	D	D	B	C	B	B	D	E	A	A	B	E	C		
R085	D	E	C	A	E	A	E	C	D	A	A	B	E	D	C	D	D	A	C	A	C	C	B	C	C	A	A	D	D	C	C	B	A	A	E	D	B	C	D	C	C	A	C	A	C	A	B	E	C		
R086	D	C	C	E	E	A	E	C	D	A	A	E	A	C	B	D	C	D	D	B	B	A	C	A	E	C	A	C	E	E	C	C	E	A	A	A	C	D	B	C	C	A	A	A	D	A	C	E	A		

R087	D	C	C	B	E	A	E	C	D	A	A	B	A	A	C	D	A	C	D	D	A	A	A	B	A	B	E	A	A	E	B	D	E	A	E	D	A	A	D	B	C	B	D	E	B	B	C	B	C	C	
R088	A	C	C	D	E	A	E	E	D	E	A	B	E	A	C	D	D	C	D	D	B	E	C	C	A	B	C	A	B	C	D	E	C	E	C	B	A	A	D	B	C	C	E	A	A	E	A	E	C		
R089	D	C	C	D	C	A	E	C	A	A	C	A	E	A	C	B	A	C	C	D	D	B	C	C	A	C	C	C	E	B	D	C	E	D	C	A	A	B	B	C	B	C	E	A	C	B	A	E	A		
R090	A	C	C	D	E	A	E	D	D	A	A	B	E	A	C	B	B	C	B	D	B	A	B	B	B	C	B	C	C	E	B	C	C	E	D	E	A	E	B	C	B	D	E	A	E	A	D	C	E		
R091	D	E	E	A	E	A	E	D	D	A	A	E	A	C	B	D	C	C	D	A	A	C	B	A	B	B	C	A	E	E	C	E	E	D	C	A	B	D	B	C	B	C	E	E	D	A	A	B			
R092	B	C	C	D	E	A	E	D	D	A	A	B	E	A	C	B	A	C	D	D	D	A	B	C	B	C	B	B	D	D	E	C	C	C	E	D	B	A	D	D	B	C	B	C	E	B	B	A	E	C	
R093	B	C	C	D	E	A	E	C	D	A	A	B	E	A	C	B	D	C	D	D	D	B	C	B	C	B	E	C	A	E	E	C	C	C	D	B	D	E	C	B	C	B	C	E	A	C	A	A	B	C	
R094	B	C	C	D	E	A	E	C	D	E	A	B	E	A	C	D	D	C	D	D	A	A	A	C	C	B	C	C	C	E	D	D	C	E	E	E	A	D	D	B	C	D	C	C	A	C	A	B	E	C	
R095	D	C	C	D	E	A	E	D	D	A	A	A	A	A	B	D	C	D	D	D	D	E	B	B	C	C	A	D	B	E	E	E	C	C	E	C	C	A	C	D	B	C	C	D	E	A	D	A	E	C	B
R096	D	E	B	A	E	A	E	C	D	A	A	B	C	D	C	D	D	C	D	D	D	A	A	E	A	B	B	C	A	E	D	D	D	B	E	C	A	A	D	A	D	B	B	D	E	E	C	B	E	D	
R097	E	C	B	D	E	A	E	C	D	A	A	B	E	A	C	B	D	C	D	D	C	E	A	A	A	B	A	A	C	E	D	C	C	E	D	A	A	D	E	B	C	B	E	E	B	D	A	E	E	C	
R098	D	C	B	D	A	A	E	A	D	C	A	B	A	B	C	A	E	C	D	D	B	A	A	B	A	B	A	A	C	E	E	C	C	E	D	A	D	D	B	B	E	B	D	E	A	B	A	D	D	B	
R099	B	C	C	D	E	C	E	C	D	A	A	B	C	E	A	B	E	C	D	D	A	C	B	B	A	B	B	C	A	D	E	C	C	E	D	A	D	A	E	D	B	C	B	D	E	A	C	A	C	E	C
R100	A	C	D	A	E	A	E	B	D	A	A	B	E	A	A	B	E	C	D	D	B	E	B	B	C	B	B	C	A	D	D	B	A	C	D	A	B	D	B	B	C	B	B	E	A	A	D	A	C		
R101	D	D	A	D	B	B	E	D	D	A	A	A	C	A	C	A	D	C	E	D	B	E	B	C	B	C	B	A	A	D	D	D	E	E	D	C	B	D	A	E	C	B	D	C	A	E	B	B	C	C	
R102	D	C	C	D	E	A	E	D	D	A	A	A	C	A	C	B	E	C	D	D	B	A	A	B	C	B	C	A	A	E	D	C	C	E	D	C	A	D	D	B	C	D	D	E	A	C	C	E	B	D	
R103	D	C	C	D	E	A	E	D	D	A	A	B	E	A	A	E	D	C	B	D	B	D	A	C	A	B	C	C	C	E	E	D	D	E	D	C	A	D	D	B	C	B	D	E	A	D	A	A	C	C	
R104	B	C	C	D	D	A	E	D	D	A	A	B	E	A	B	E	D	C	B	D	B	B	A	E	C	B	C	C	C	C	D	D	C	E	C	D	A	E	B	A	C	B	D	C	E	D	A	B	C	A	
R105	A	C	C	D	D	A	E	D	D	A	A	B	E	A	C	B	D	C	D	D	E	E	C	B	E	C	B	C	C	D	E	A	C	C	E	D	E	A	C	A	D	C	B	D	C	A	A	A	B	E	C
R106	D	C	D	D	A	A	E	D	D	A	A	C	A	C	E	C	A	D	B	E	D	B	C	B	B	C	B	E	D	C	E	E	D	C	A	D	E	C	C	B	A	E	A	A	E	E	B	C			
R107	D	C	C	D	E	A	E	D	E	A	C	B	E	A	C	C	E	C	D	D	B	B	A	C	D	B	B	A	A	E	C	E	C	E	A	A	A	D	B	C	B	C	E	A	C	D	E	C	A		
R108	B	C	C	D	C	A	E	B	D	A	A	B	E	A	B	E	C	D	D	A	B	C	B	C	B	C	B	C	D	C	E	E	C	C	E	D	E	A	E	D	B	C	A	C	A	C	D	E	A		
R109	C	E	A	A	E	A	E	D	D	A	A	B	E	A	C	D	A	C	D	D	A	E	A	C	A	E	C	D	A	E	C	B	D	E	E	B	A	D	D	B	C	B	C	E	A	A	E	D	C	C	
R110	A	B	E	A	E	A	E	D	D	A	A	B	E	A	B	A	C	E	D	B	A	E	B	A	B	C	B	A	E	C	C	A	E	B	C	A	D	E	E	B	B	C	E	B	B	C	B	C			
R111	B	E	B	A	E	A	E	C	D	A	A	B	A	A	B	A	C	D	D	B	B	B	B	B	B	B	D	B	C	D	C	E	D	C	C	E	D	C	A	D	D	D	C	B	B	A	A	A	C	D	B
R112	A	C	C	D	B	A	E	B	D	A	A	B	E	A	A	E	A	D	D	B	E	A	C	C	B	C	A	C	E	E	A	C	E	D	E	C	D	D	B	C	B	B	E	A	A	A	C	A	D	C	A
R113	D	C	D	A	E	A	E	C	D	E	A	B	E	A	E	A	C	D	B	E	A	C	A	C	C	D	C	C	E	D	C	D	E	D	C	A	D	D	B	B	A	B	D	D	B	B	B	C	D	A	
R114	D	C	C	D	D	A	E	C	D	E	A	B	E	A	C	E	C	D	D	B	E	A	B	C	E	C	C	D	E	D	D	B	A	D	A	A	C	D	B	C	B	B	E	A	E	A	B	D	E		
R115	A	C	C	D	E	A	E	C	A	A	A	E	A	C	B	A	C	D	B	B	E	E	B	C	B	C	C	C	E	D	B	A	E	D	A	A	D	E	B	C	B	C	E	B	D	A	B	B	C		

LAMPIRAN 5

RANGKUMAN HASIL ANALISIS BUTIR SOAL

No. Soal	Indeks Validitas	Indeks Tingkat Kesukaran	Indeks Daya Pembeda	Distraktor yang Berfungsi	Interpretasi				Kualitas Butir Soal
					Indeks Validitas	Indeks Tingkat Kesukaran	Indeks Daya Pembeda	Distraktor yang Berfungsi	
1	0,033	0,465	0,04	A	Tidak Valid	Sedang	Tidak Baik	Tidak Baik	Tidak Baik
2	0,074	0,850	0,11	B, C	Tidak Valid	Mudah	Tidak Baik	Kurang Baik	Tidak Baik
3	0,202	0,811	0,29	C	Valid	Mudah	Cukup	Tidak Baik	Cukup Baik
4	0,212	0,740	0,29	C, D	Valid	Mudah	Cukup	Kurang Baik	Cukup Baik
5	0,189	0,677	0,25	E	Valid	Sedang	Cukup	Tidak Baik	Revisi Alternatif Jawaban
6	0,127	0,961	0,29	A, E	Tidak Valid	Mudah	Cukup	Kurang Baik	Cukup Baik
7	-9,000	1,000	-9,00		Tidak Valid	Mudah	Tidak Baik	Tidak Baik	Cukup Baik
8	0,234	0,472	0,29	D, E	Valid	Sedang	Cukup	Kurang Baik	Revisi Alternatif Jawaban
9	0,161	0,764	0,22	D	Tidak Valid	Mudah	Cukup	Tidak Baik	Cukup Baik
10	-0,029	0,102	-0,05	B	Tidak Valid	Sukar	Tidak Baik	Tidak Baik	Cukup Baik
11	0,354	0,874	0,57	A	Valid	Mudah	Baik	Tidak Baik	Cukup Baik
12	0,112	0,661	0,15	B	Tidak Valid	Sedang	Tidak Baik	Tidak Baik	Revisi Alternatif Jawaban
13	0,133	0,606	0,17	B, E	Tidak Valid	Sedang	Tidak Baik	Kurang Baik	Revisi Alternatif Jawaban
14	0,227	0,693	0,30	A	Valid	Sedang	Baik	Tidak Baik	Revisi Alternatif Jawaban
15	0,308	0,488	0,39	C	Valid	Sedang	Baik	Tidak Baik	Revisi Alternatif Jawaban
16	0,345	0,512	0,43	B, E	Valid	Sedang	Baik	Kurang Baik	Revisi Alternatif Jawaban
17	0,339	0,559	0,43	B, D	Valid	Sedang	Baik	Kurang Baik	Revisi Alternatif Jawaban
18	0,288	0,921	0,53	C	Valid	Mudah	Baik	Tidak Baik	Cukup Baik

No. Soal	Indeks Validitas	Indeks Tingkat Kesukaran	Indeks Daya Pembeda	Distraktor yang Berfungsi	Interpretasi				Kualitas Butir Soal
					Indeks Validitas	Indeks Tingkat Kesukaran	Indeks Daya Pembeda	Distraktor yang Berfungsi	
19	0,220	0,701	0,29	D	Valid	Mudah	Cukup	Tidak Baik	Cukup Baik
20	0,091	0,953	0,20	D	Tidak Valid	Mudah	Cukup	Tidak Baik	Cukup Baik
21	0,188	0,543	0,24	B	Valid	Sedang	Cukup	Tidak Baik	Revisi Alternatif Jawaban
22	0,212	0,472	0,27	E	Valid	Sedang	Cukup	Tidak Baik	Revisi Alternatif Jawaban
23	0,174	0,575	0,22	A, E	Tidak Valid	Sedang	Cukup	Kurang Baik	Revisi Alternatif Jawaban
24	0,227	0,732	0,31	A, B	Valid	Mudah	Baik	Kurang Baik	Cukup Baik
25	0,313	0,433	0,39	C	Valid	Sedang	Baik	Tidak Baik	Revisi Alternatif Jawaban
26	0,322	0,787	0,45	B	Valid	Mudah	Baik	Tidak Baik	Cukup Baik
27	0,225	0,677	0,29	A, C	Valid	Sedang	Cukup	Kurang Baik	Revisi Alternatif Jawaban
28	0,080	0,165	0,12	A, B	Tidak Valid	Sukar	Tidak Baik	Kurang Baik	Tidak Baik
29	-0,005	0,307	-0,01	C, D	Tidak Valid	Sedang	Tidak Baik	Kurang Baik	Tidak Baik
30	0,306	0,717	0,41	E	Valid	Mudah	Baik	Tidak Baik	Cukup Baik
31	0,396	0,386	0,50	D	Valid	Sedang	Baik	Tidak Baik	Revisi Alternatif Jawaban
32	0,359	0,701	0,47	C	Valid	Mudah	Baik	Tidak Baik	Cukup Baik
33	0,357	0,740	0,48	A, C	Valid	Mudah	Baik	Kurang Baik	Cukup Baik
34	0,207	0,811	0,30	E	Valid	Mudah	Baik	Tidak Baik	Cukup Baik
35	0,255	0,709	0,34	D	Valid	Mudah	Baik	Tidak Baik	Cukup Baik
36	0,291	0,291	0,39	A	Valid	Sukar	Baik	Tidak Baik	Cukup Baik
37	0,181	0,866	0,29	A, C	Valid	Mudah	Cukup	Kurang Baik	Cukup Baik

No. Soal	Indeks Validitas	Indeks Tingkat Kesukaran	Indeks Daya Pembeda	Distraktor yang Berfungsi	Interpretasi				Kualitas Butir Soal
					Indeks Validitas	Indeks Tingkat Kesukaran	Indeks Daya Pembeda	Distraktor yang Berfungsi	
38	0,330	0,535	0,41	D	Valid	Sedang	Baik	Tidak Baik	Revisi Alternatif Jawaban
39	0,200	0,425	0,25	E	Valid	Sedang	Cukup	Tidak Baik	Revisi Alternatif Jawaban
40	-0,117	0,047	-0,25	B	Tidak Valid	Sukar	Tidak Baik	Tidak Baik	Tidak Baik
41	-0,064	0,047	-0,14	C	Tidak Valid	Sukar	Tidak Baik	Tidak Baik	Tidak Baik
42	0,142	0,780	0,20	B, D	Tidak Valid	Mudah	Cukup	Kurang Baik	Cukup Baik
43	0,084	0,354	0,11	A, C, E	Tidak Valid	Sedang	Tidak Baik	Cukup	Tidak Baik
44	0,083	0,150	0,13	A, B	Tidak Valid	Sukar	Tidak Baik	Kurang Baik	Tidak Baik
45	0,075	0,283	0,10	A, B	Tidak Valid	Sukar	Tidak Baik	Kurang Baik	Tidak Baik
46	0,164	0,315	0,21	A, D	Tidak Valid	Sedang	Cukup	Kurang Baik	Revisi Alternatif Jawaban
47	0,322	0,787	0,45	A	Valid	Mudah	Baik	Tidak Baik	Cukup Baik
48	0,115	0,165	0,17	A, E	Tidak Valid	Sukar	Tidak Baik	Kurang Baik	Tidak Baik
49	0,191	0,197	0,27	A, B	Valid	Sukar	Cukup	Kurang Baik	Cukup Baik
50	0,284	0,244	0,39	B	Valid	Sukar	Baik	Kurang Baik	Cukup Baik

