

PENGARUH VALIDITAS, RELIABILITAS DAN TINGKAT KESUKARAN TERHADAP KUALITAS BUTIR SOAL EKONOMI MENGGUNAKAN SOFTWARE ANATES DI SMKN 3 BANGKALAN

Yuniaria Dwi Prastika
Pendidikan Ekonomi
STKIP PGRI Bangkalan
Yrdprastika19@gmail.com

Abstrak

Saat ini dalam dunia pendidikan guru masih banyak yang tidak melakukan analisis butir soal terlebih dahulu sebelum soal diberikan kepada peserta didik. Dan ketika guru melakukan analisis butir soal masih menggunakan rumus dan cara yang klasik serta sulit, sehingga guru malas untuk melakukan analisis butir soal karena membutuhkan waktu yang lumayan lama. Maka dari itu penelitian ini untuk menganalisis pengaruh validitas, reliabilitas dan tingkat kesukaran terhadap kualitas butir soal ekonomi menggunakan software Anates di SMKN 3 Bangkalan. Dalam penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Dengan menggunakan metode deskriptif. Populasi dalam penelitian yaitu seluruh siswa kelas 10 Akuntansi SMKN 3 Bangkalan, dengan menggunakan teknik sampel sensus dengan sampel sebanyak 27 siswa. Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi, dokumentasi dan tes. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada butir soal yang valid (X1) sebanyak 17 soal (57%) 13 soal tidak valid (43%). Reliabilitas (X2) memiliki kategori yang tinggi dengan menunjukkan nilai 0,73 yang dimana nilai tersebut > 0, sebagai kategori yang harus dipenuhi. Tingkat kesukaran (X3) menunjukkan hasil perbandingan mudah: sedang: sukar 4:4,7:1,3. Nilai tersebut sudah hampir memenuhi dalam proporsi perbandingan tingkat kesukaran yang baik yaitu 3:5:2. Dan dari butir soal (Y) memiliki kualitas yang tidak baik karena 20 dari 30 soal yang diberikan kepada siswa harus di buang ataupun diubah dengan yang baru.

Kata kunci: Anates, Kualitas soal, Ulangan harian Ekonomi

Abstract

Currently in the world of teacher education, there are still many teacher who do not analyze the items before the questions are distributed to students. When teachers do item analysis, they still use classic and difficult formulas and methods, so teachers are lazy to do item analysis because it takes quite a long time. Therefore, this study aims to analyze the effect of validity, reliability and difficulty level on the quality of economic items using Anates software at SMKN 3 Bangkalan. The study employed quantitative research using descriptive method. The population in the study were all 10th grade students of Accounting at SMKN 3 Bangkalan, using the census sample of 27 students. The data collection techniques used in this study are observation, documentation and tests. The results of this study indicate that in the valid questions (X1) there are 17 questions (57%) and 13 questions are found invalid (43%). Reliability (X2) has a high category by showing a value of 0.73 where the value is > 0, as a category that must be met. The level of difficulty (X3) shows the results of the easy, medium, difficult ratio 4:4,7:1,3. This value is almost fulfilled in the proportion of a good difficulty level ratio of 3:5:2. The item (Y) has poor quality because 20 of the 30 questions given to students must be discarded or changed to new ones.

Keywords: Anates, Question quality, Economic test

Pendahuluan

Evaluasi ialah serangkaian suatu aktivitas yang tidak dapat dipisahkan dalam suatu proses pendidikan. Evaluasi ialah aktivitas yang direncanakan guru untuk mengenali bagaimana keahlian dari setiap peserta didik untuk menanggapi sesuatu keputusan (Lubis dkk, 2017:320). Dengan adanya evaluasi guru dapat meningkatkan mutu pendidikan supaya keahlian dari para peserta didik bisa terus bertambah dan berkembang. Bertambahnya keahlian peserta didik akan mempengaruhi pada mutu pendidikan itu sendiri. Guru wajib mengetahui sejauh mana peserta didik telah menyerap serta telah memahami materi yang sudah diajarkan oleh guru kepada peserta didik. Upaya yang digunakan untuk meningkatkan kualitas dalam pendidikan tidak hanya meningkatkan pembelajaran, melainkan dapat juga ditempuh dengan meningkatkan sistem penilaian ataupun asesmen (Azhary, 2015:39).

Upaya yang digunakan untuk meningkatkan kualitas dalam pendidikan tidak hanya meningkatkan pembelajaran, melainkan dapat juga ditempuh dengan meningkatkan sistem penilaian ataupun asesmen (Azhary, 2015:39). Kenaikan asesmen wajib dicoba, sebab asesmen ialah suatu proses yang dicoba oleh guru dengan mengambil sesuatu keputusan terhadap hasil peserta didik. Dari kelemahan peserta didik guru bisa mengevaluasi bagaimana proses pendidikan atau pembelajaran yang telah terjadi dengan memanfaatkan kelebihan yang dipunyai oleh para peserta didik.

Salah satu asesmen ataupun evaluasi yang kerap digunakan guru dalam proses pembelajaran merupakan tes yang berbentuk ulangan harian. Ulangan harian merupakan tes yang digunakan oleh semua guru untuk mengukur sejauh mana kemampuan dari para peserta didik setelah menyelesaikan satu atau lebih kompetensi dasar (KD) yang telah diajarkan oleh guru sepanjang proses pembelajaran berlangsung (Magdalena dkk, 2015:78).

Tes ialah salah satu alat evaluasi atau penilaian yang dicoba untuk mengukur hasil belajar peserta didik sepanjang proses pembelajaran. Tes pada biasanya digunakan untuk mengukur sudah sejauh mana tingkat perkembangan ataupun kemajuan yang sudah dicapai setelah melewati proses belajar mengajar dalam jangka waktu tertentu. Tes ialah pelengkap dari penilaian ataupun evaluasi dari seorang guru untuk mengenali sudah sejauh mana tingkatan kemampuan dari siswa setelah menajaki suatu pendidikan kompetensi dasar yang dilakukan pada akhir pembelajaran seperti ulangan harian. Saat sebelum di lakukannya tes hendaknya dicoba untuk melakukan analisis butir soal ataupun analisis kualitas tes terlebih dahulu.

Secara umum soal yang digunakan sebagai alat penilaian juga belum diketahui kualitas soalnya yang terutama ditinjau dari Validitas, Reliabilitas dan Tingkat Kesukarannya (Azis, 2016:15). Sehingga mutu dari soal yang diberikan serta yang sudah terbuat tidak bisa ditingkatkan. Soal yang bermutu dan yang sudah memiliki kualitas baik ialah soal yang bisa membagikan data mengenai pemahaman dari para peserta didik terhadap materi yang sudah disampaikan atau diajarkan oleh guru. Tidak hanya itu, pemahaman guru terhadap berartinya analisis butir soal masih sangat rendah sehingga guru hanya melaksanakan analisis yang simpel berupa analisis validitas logis, dimana evaluasi yang dicoba oleh guru dilihat dari keahlian para siswa untuk menjawab ataupun menanggapi soal yang sudah diberikan.

Masalah yang juga sering ditemukan yaitu masih banyak guru yang menganalisis kualitas butir soal masih menggunakan cara manual yang meliputi rumus yang rumit dan pastinya membutuhkan waktu yang lama dalam melakukan kegiatan analisis butir soal (Kurniawan et al., 2017:3). Hal tersebut terjadi karena masih banyak guru yang belum atau tidak mengetahui adanya berbagai macam software yang berfungsi dalam memudahkan proses menganalisis butir soal. Berdasarkan hasil dari observasi yang dilakukan di SMKN 3 Bangkalan guru Ekonomi Bisnis belum pernah melakukan kegiatan analisis butir soal ulangan harian. Sehingga mutu dari ulangan harian yang di lakukan peserta didik sendiri belum diketahui dan tidak dapat ditingkatkan.

Agar kualitas dari soal ulangan harian yang dibuat oleh guru dapat diketahui kualitasnya baik dari aspek validitas, reliabilitas, dan tingkat kesukarannya., maka perlu diadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Validitas, Reliabilitas, dan Tingkat Kesukaran terhadap Butir Soal Ulangan Ekonomi menggunakan *software* Anates di SMKN 3 Bangkalan”. Software anates digunakan untuk memudahkan peneliti dalam menganalisis butir soal. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kualitas dari aspek validitas, reliabilitas, dan tingkat kesukaran.

Hasil dari penelitian diharapkan bisa bermanfaat untuk berbagai pihak. Bagi guru, penelitian ini dapat dijadikan informasi untuk mengetahui kualitas dari soal yang dibuat sehingga guru dapat terus meningkatkan soal sesuai dengan penyebab permasalahannya. Bagi peneliti, penelitian ini berfungsi untuk menambahkan wawasan mengenai assessment khususnya pada bidang analisis butir soal.

Kajian Teori

Pembelajaran Ekonomi

Definisi Pembelajaran Ekonomi adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran ialah suatu proses yang dicoba secara sadar oleh guru terhadap peserta didik dalam mengendalikan ataupun mengorganisasikan lingkungan yang terdapat di daerah sekitar peserta didik agar mendorong dan meningkatkan kemampuan para peserta didik untuk melaksanakan suatu proses belajar (Pane dkk, 2017:333).
2. Istilah Ekonomi berasal dari bahasa Yunani ialah *Oikonomia* yang terdiri dari dua suku kata ialah *oikos* dan *nomos*. Dimana *Oikos* berarti rumah tangga dan sebaliknya *nomos* berarti ketentuan. Sehingga *Oikonomia* mengandung makna ketentuan rumah tangga. *Oikonomia* mempunyai makna yang berlaku untuk memenuhi kebutuhan hidup dalam suatu rumah tangga (Sukwiaty, 2012:87).

Dari definisi-definisi pembelajaran dan ekonomi di atas dapat disimpulkan, bahwa pemahaman materi pelajaran ekonomi yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah kemampuan atau

keahlian siswa untuk memahami ataupun menguasai arti dari materi pelajaran ekonomi yang diperoleh sepanjang aktivitas belajar mengajar di sekolah yang ditunjukkan dengan adanya hasil yang ingin diperoleh setiap siswa yang akan dinilai menggunakan tes yang diberikan oleh guru.

Asesmen (Penilaian)

Definisi dari Asesmen sebagai berikut:

Asesmen atau yang biasa disebut dengan penilaian merupakan suatu aktivitas mengumpulkan, mengukur, menganalisis dan menginterpretasikan data ataupun informasi mengenai kemampuan ataupun keahlian dari peserta didik (Amelia dkk, 2015:543).

Asesmen menerangkan mengenai hasil dari suatu penilaian terhadap hasil belajar, sebaliknya evaluasi ialah sesuatu kesimpulan untuk menciptakan keputusan yang dilakukan lebih lanjut berdasarkan hasil dari asesmen. Berdasarkan pernyataan mengenai asesmen dan evaluasi maka secara umum dapat disimpulkan bahwa tujuan dari asesmen yaitu untuk memperoleh suatu data.

Tes

Definisi dari Tes sebagai berikut:

Tes ialah sesuatu alat yang digunakan dalam melaksanakan penilaian yang umumnya berupa serangkaian tugas yang wajib dikerjakan peserta didik baik secara individu ataupun berkelompok yang hasilnya bisa menggambarkan keahlian dari peserta didik (Septiana, 2016:115).

Analisis Kualitas Soal

Definisi dari Analisis Kualitas Soal sebagai berikut:

Analisis butir soal ialah sesuatu aktivitas sistematis yang harus dicoba oleh para guru guna meningkatkan kualitas dari soal yang sudah dibuat (Kurniawan, 2015: 191). Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa kualitas butir soal yang wajib ditingkatkan ialah baik dari totalitas atau keseluruhan tes ataupun kualitas dari tiap soal yang merupakan bagian dari suatu tes yang digunakan.

Anates

Definisi dari Anates sebagai berikut:

Anates ialah suatu aplikasi atau *software* yang dirancang dan dibesarkan oleh Drs. Karnoto, Meter. Pd serta Yudi Wibisono, ST (Rahmasari dkk, 2016:317). Anates dirancang untuk memudahkan kegiatan dalam melaksanakan aktivitas analisis butir soal. Anates bisa menganalisis informasi baik dari aspek validitas, reliabilitas, dan tingkat kesukaran.

Anates yang digunakan buat menganalisis soal penjelasan ialah anates dengan tipe 4. 0 ke atas. Anates yang bisa digunakan untuk menganalisis suatu soal dengan wujud penjelasan atau uraian diawali dari anates dengan tipe 4. 05.

Teori Belajar

1. Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget, Menurut Jean Piaget, dalam perkembangan kognitif yang dilalui oleh setiap peserta didik dalam proses pembelajaran dapat dibagi menjadi 4 tahapan. Pada tahap pertama yaitu sensori motor pada (usia 0-2 tahun), dalam tahap kedua yaitu pra-operasional (usia 2-7 tahun), tahap ketiga yaitu operasional konkrit (usia 7-11 tahun) dan tahap terakhir yang dilakukan yaitu tahap operasional formal (usia 11 tahun ke atas) (Zulaikah dkk,2012:87).
2. Teori Belajar Bermakna Ausubel, Menurut Ausubel, pembelajaran bermakna yaitu suatu proses dimana peserta didik mengaitkan informasi yang baru diterima terhadap konsep-konsep relevan pada struktur kognitif yang telah dimiliki oleh peserta didik sebelumnya untuk menghasilkan pemahaman yang utuh (*meaningfull learning*) (Gazali, 2016:181).
3. Teori Behavioristik John B Watson, Menurut Watson, belajar merupakan suatu proses yang ditandai dengan adanya interaksi yang baik antara stimulus dan respon dari suatu peserta didik yang dapat diamati dan diukur (Nahar, 2016:65).

Penelitian Terdahulu

Joelan Maulidina Fiska (2020)

Skripsi ini membahas Analisis Butir Soal Ulangan Harian IPA Menggunakan *Software* Anates.

Hasil penelitian ini adalah:

1. Validitas pada UH masih rendah karena hanya terdapat 1 soal yang memiliki kategori valid dan 20 soal tidak valid.
2. Pada butir soal tersebut yang memiliki kualitas belum reliabel karena masih termasuk dalam kategori cukup dengan nilai 0,54 dimana nilai tersebut masih kurang dari kategori yang harus terpenuhi.
3. Dari butir soal tersebut memiliki kualitas yang cukup baik dengan memiliki hasil perbandingan mudah:sedang:sukar yaitu 3,5:5:1,5 dan nilai tersebut sudah hampir memenuhi dengan tingkat porsi perbandingan yang baik.
4. Dalam daya beda kualitas butir soal tersebut masih dikatakan cukup baik karena lima dari seluruh jumlah butir soal belum memenuhi kategori soal yang baik.

5. Dari aspek efektivitas pengecohnya segi kualitasnya masih belum memenuhi kualitas soal karena setengah dari jumlah butir soal yang digunakan masih belum memenuhi kategori soal yang baik. Dan secara keseluruhan yang dapat ditinjau dari semua aspek yang digunakan memiliki kualitas yang tidak baik karena hampir dari seluruh soal harus dibuang atau diubah dengan soal yang baru.

Wika Sevi Oktanin dkk. (2015)

Jurnal ini membahas Analisis Butir Soal Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi.

Hasil dari penelitian ini adalah :

1. Validitasnya sebagian besar butir soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XI IPS SMAN 1 Kalasan menunjukkan butir soal yang valid.
2. Dari segi Reliabilitasnya memiliki kualitas soal yang baik karena reliabelnya termasuk tinggi.
3. Daya bedanya memiliki kualitas yang rendah sehingga belum termasuk kedalam kategori soal yang memiliki kualitas baik.
4. Tingkat kesukaran sebagian butir soal masih tergolong mudah sehingga belum memiliki kualitas yang baik.
5. Efektivitas pengecoh dari sebagian besar butir soal yang digunakan belum memiliki kualitas yang baik sehingga masih belum termasuk kedalam soal yang baik dari segi Efektivitas Pengecoh.

Mahiyatul Fadilah dkk. (2013)

Jurnal ini membahas tentang Hubungan Antara Validitas Butir, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Soal Ujian Semester Genap Bidang Studi Biologi Kelas XI SMA/MA Negeri Di Kota Padang.

Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa:

1. tingkat kesukarannya sebagian besar tidak berkorelasi signifikan dengan daya pembeda hanya 1%. Tingkat kesukaran memiliki korelasi yang signifikan dengan validitas butir soal yang dilakukan sebesar 1%.
2. Daya pembeda signifikan dengan validitas butir soal dengan taraf sebesar 1%. Reliabilitas bisa lebih tinggi ketika soal yang digunakan memiliki kualitas yang lebih valid.

Muhammad Taufan Respidu. (2015)

Jurnal ini membahas Analisis Butir Soal Ujian Akhir Semester Genap Ekonomi Kelas XI IPS SMA Negeri 11 Yogyakarta

Hasil penelitian ini adalah:

1. validitas terdapat 18 dari 40 butir soal yang digunakan (45%) tidak valid dan soal yang tidak valid 22 dari 40 butir soal (55%).
2. Reliabilitasnya masih rendah yaitu 0,4777. Berdasarkan analisis daya beda masih sangat rendah berjumlah 6, rendah berjumlah 5, cukup berjumlah 16 dan baik berjumlah 11, sangat baik berjumlah 2.
3. Berdasarkan tingkat kesukaran soal yang termasuk sukar berjumlah 7, sedang berjumlah 13 dan mudah berjumlah 20.
4. Berdasarkan pola sebaran memiliki pengecoh yang sangat baik berjumlah 4, baik berjumlah 8, cukup berjumlah 10, rendah berjumlah 8, dan sangat rendah berjumlah 10.

Shinta Widyarini (2016)

Jurnal ini membahas tentang Analisis Kualitas Butir Soal Ulangan Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XII IPS SMAN 1 Kalasan.

Hasil Penelitian sebagai berikut:

1. reliabilitasnya memiliki tingkat reliabel sebesar 0,7129. Berdasarkan pada daya pembedanya hanya 16 butir soal yang memiliki kualitas yang baik.
2. Berdasarkan tingkat kesukaran termasuk soal yang memiliki kualitas yang tidak baik karena memiliki tingkat kesukaran berjumlah 11 butir soal atau sekitar (22%).
3. Berdasarkan efektivitas pengecoh termasuk tidak baik karena soal yang memiliki efektivitas pengecohnya baik hanya berjumlah 21 butir soal atau (42%).

Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan *software* Anates.

Sedangkan tujuan khusus penelitian ini adalah :

1. Mengetahui validitas soal ulangan harian ekonomi di SMKN 3 Bangkalan.
2. Mengetahui reliabilitas soal ulangan harian ekonomi di SMKN 3 Bangkalan.
3. Mengetahui tingkat kesukaran soal ulangan harian ekonomi di SMKN 3 Bangkalan.

4. Mengetahui kualitas soal ulangan harian ekonomi berdasarkan analisis keseluruhan aspek menggunakan *software* anates di SMKN 3 Bangkalan.

Manfaat Penelitian

Manfaat Teoritis: penelitian ini adalah sebagai berikut: Hasil dari penelitian ini diharapkan untuk menambah wawasan ilmu khususnya alam bidang pendidikan.

Manfaat Praktis

Manfaat praktis studi ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini bisa digunakan untuk penelitian ilmiah dan refrensi kepustakaan khususnya untuk mahasiswa STKIP PGRI Bangkalan di bidang pendidikan Ekonomi.

- b. Bagi Peneliti

Penelitian ini sebagai sarana dalam memperluas pengetahuan peneliti mengenai bagaimana cara penilaian terhadap butir soal Ekonomi menggunakan *software* Anates. Selain itu, peneliti juga memberikan kontribusi yang nyata dalam mempermudah mengecek tingkat kevalidan suatu butir soal.

- c. Bagi STKIP PGRI Bangkalan

Penelitian ini bisa dijadikan sebagai acuan bagi para dosen STKIP bahwa dalam meningkatkan kualitas soal perlu memperhatikan bagaimana tingkat validitas, reliabilitas dan tingkat kesukaran terhadap butir soal yang akan diberikan kepada mahasiswa.

Meode Penelitian

Rancangan Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif ialah penelitian yang biasa digunakan untuk mendeskripsikan atau menjawab serta menanggapi perkara atau persoalan sesuatu fenomena ataupun kejadian yang terjalin disaat ini baik tentang fenomena dalam variabel tunggal ataupun korelasi serta ataupun perbandingan dari bermacam variabel. Jenis penelitian yang digunakan merupakan kuantitatif, dimana informasi yang didapat dalam wujud angka setelah itu dianalisis memakai aplikasi atau *software* anates.

Penelitian ini ialah tipe atau jenis evaluasi, ialah dimana sesuatu penelitian yang bermaksud mengevaluasi penerapan sesuatu program. Desain serta prosedur penilaian dalam mengumpulkan serta menganalisis informasi dicoba secara sistematis untuk memastikan nilai serta ataupun manfaat dari sesuatu praktik pembelajaran. Evaluasi dalam penelitian ini dicoba terhadap butir soal Ulangan Harian pada Mata Pelajaran Ekonomi Bisnis. Ditinjau dari aspek Validitas, Reliabilitas serta Tingkatan Kesukaran pada siswa SMK 3 Bangkalan.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2007: 80). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa kelas X Akuntansi SMKN 3 Bangkalan.

1.2. Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Jika populasi yang diambil terlalu besar maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Hasil dari sampel kasimpulannya nanti akan digunakan untuk populasi. Maka dari itu sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar mewakili (Sugiyono, 2017:39).

2. Teknik pengambilan sampel yaitu sensus adalah penentuan sampel dengan semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (sugiyono, 2017:63). Dalam pengambilan sampel ini peneliti menggunakan seluruh anggota populasi sebagai sampel.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

Variabel independen adalah validitas (X1), reliabilitas (X2), tingkat kesukaran (X3)

Variabel dependen adalah butir soal (Y)

Validitas (X1)

Analisis validitas ialah sesuatu aktivitas analisis yang dicoba buat mengenali ketepatan ataupun keakuratan sesuatu perlengkapan atau alat ukur dalam melaksanakan fungsinya untuk mengukur objek yang sepatutnya diukur (Saifuddin Azwar, 2012:10). Validitas digunakan untuk dapat mengenali kemajuan belajar dari peserta didik. Alat ukur mempunyai validitas yang besar apabila tepat dalam mengukur objek yang sepatutnya diukur.

Beberapa indikator validitas adalah sebagai berikut menurut (Sugiharto, 2016:15):

1. Tingkat kesukaran
2. Jumlah soal yang terlalu sedikit
3. Waktu pengerjaan yang tidak cukup

Reliabilitas (X2)

Analisis reliabilitas ini merupakan suatu aktivitas analisis yang dicoba supaya bisa mengenali seberapa konsistennya dalam mengukur indikasi yang sama (Saifuddin Azwar, 2014:7). Sesuatu tes bisa dikatakan mempunyai reliabilitas yang baik apabila menampilkan hasil yang relatif tidak berubah-ubah dalam mengukur sebagian kelompok dengan ciri yang berbeda.

Beberapa indikator reliabilitas (Ghozali, 2017:33):

1. Jumlah butir soal
2. Waktu yang diperlukan dalam menyelesaikan soal
3. Kecocokan tingkat kesukaran pada peserta didik

Tingkat Kesukaran (X_3)

Tingkatan kesukaran bermanfaat untuk mengenali tentang tingkatan kesukaran sesuatu soal yang sudah dibuat (Kurniawan, 2015:193). Tingkatan kesukaran soal bisa diketahui dengan menyamakan atau membandingkan siswa yang menjawab pertanyaan benar dengan total siswa. Apabila diperoleh angka indeks kesukaran mendekati 1,00 hingga soal terus menjadi gampang.

Tabel 2.1 Klasifikasi Tingkat Kesukaran

Rentang	Kualitas Butir Soal
$p \leq 15\%$	Sangat sukar
$15\% < p \leq 30\%$	Sukar
$30\% < p \leq 70\%$	Sedang
$70\% < p \leq 85\%$	Mudah
$p > 86\%$	Sangat mudah

Sumber: Rahmasari dkk, (2016:65)

Kualitas Butir Soal (Y)

Kualitas butir soal dikelompokkan menjadi tiga bagian yaitu butir soal baik, kurang baik, dan tidak baik. Kualitas suatu butir soal bisa dilihat dari beberapa hubungan diantaranya tingkat kesukaran dalam penyusunan di bank soal (Djemari, 2016:80) sebagai berikut:

- a. Jika kualitas soal baik dapat dilihat dari tingkat kesukarannya, maka pembeda soal layak untuk disimpan di bank soal
- b. Jika soal memiliki kualitas yang kurang terlalu (sukar dan mudah), maka soal tersebut dapat menjadi pilihan diterima ataupun tidak sebagai salah satu soal yang akan di simpan di bank soal.
- c. Jika ada soal yang berkualitas kurang baik, maka soal tersebut perlu dilakukan revisi dan perlu untuk di uji coba lagi

Jika ada soal dengan kualitas tidak baik, maka soal tersebut tidak perlu dilakukan revisi (dibuang) dan dapat digantikan dengan soal yang baru.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Tes ialah sesuatu alat yang digunakan dalam melaksanakan penilaian yang umumnya berupa serangkaian tugas yang wajib dikerjakan peserta didik baik secara individu ataupun berkelompok yang hasilnya bisa menggambarkan keahlian dari peserta didik (Septiana N, 2016:115). Pada penelitian ini tes yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tes dari hasil belajar berbentuk pilihan ganda yang memiliki fungsi sebagai sampel yang akan di analisis menggunakan pendekatan klasik yaitu dari segi validitas, reliabilitas dan tingkat kesukaran. Tes ulangan harian yang di buat oleh guru Ekonomi Bisnis yang bersangkutan di SMK 3 Bangkalan. Materi yang digunakan dalam ulangan harian ini merupakan dokumen dalam dan luar negeri.

Teknik Analisis Data

Analisis butir soal dilakukan secara kuantitatif pada soal ulangan harian dengan bentuk pilihan ganda menggunakan *software* anates. Anates sendiri merupakan program aplikasi yang dikembangkan oleh Drs. Karno M.Pd dan Yusuf Wibisono, ST mampu menghitung analisis butir soal secara cepat, mudah dan akurat. Analisis yang dilakukan secara kuantitatif yaitu penilaian yang datanya berupa angka maupun pernyataan yang nantinya akan dinilai serta dianalisis secara statistik.

Validitas

Analisis validitas merupakan suatu kegiatan analisis yang dilakukan untuk mengetahui ketepatan atau keakuratan suatu alat ukur dalam menjalankan fungsinya untuk mengukur objek yang seharusnya diukur (Saifuddin Azwar, 2012:15). Validitas itu sendiri biasanya digunakan untuk mengetahui kemajuan belajar dari peserta didik. Alat ukur memiliki validitas yang tinggi apabila tepat dalam mengukur objek yang seharusnya diukur.

Soal dapat dikatakan valid apabila $r_{pbi} \geq r_{tabel}$ (Rahayu dkk, 2016:90). Nilai dari r_{tabel} diperoleh dari taraf signifikansi 5% dengan n cocok dengan jumlah soal tes yang diberikan. Pada anates sendiri, validitas bisa dilihat lewat hasil korelasi skor dengan skor total. Apabila hasilnya signifikan, sehingga soal tersebut dikatakan valid, sebaliknya bila hasilnya tidak signifikan sehingga hasilnya dapat dikatakan tidak valid.

Reliabilitas

Analisis reliabilitas ini merupakan suatu kegiatan analisis yang dilakukan agar dapat mengetahui seberapa konsisten dalam mengukur gejala yang sama (Saifuddin Azwar, 2012:7). Suatu tes dapat dikatakan memiliki reliabilitas yang baik apabila tes tersebut menunjukkan hasil yang relatif konsisten dalam mengukur beberapa kelompok dengan karakteristik yang berbeda.

Tingkat Kesukaran

Analisis tingkat kesukaran merupakan suatu kegiatan analisis yang dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaran dari suatu tes. Soal yang dapat dikatakan sangat mudah tidak dapat merangsang peserta didik dalam memecahkan suatu masalah sedangkan soal yang terlalu sukar dapat menyebabkan peserta didik merasa putus asa dalam memecahkan masalah pengerjaannya tersebut. Suatu set soal yang baik apabila memiliki perbandingan tingkat kesukaran soal mudah:sedang:sukar yaitu 3:5:2 atau 3:4:3.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian adalah Penelitian akan dilakukan di SMK 3 Bangkalan pada kelas 10 Akuntansi, pada mata pelajaran Ekonomi Bisnis yang beralamat di jalan Martajesah No. 70, Blandung, Martajesah.

Teknik Analisis Data

Analisis butir soal dilakukan secara kuantitatif pada soal ulangan harian dengan bentuk pilihan ganda menggunakan *software* anates.

Hasil

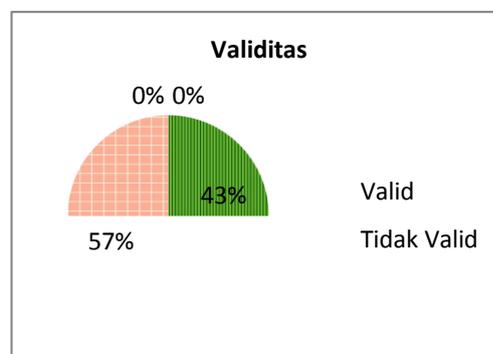
Penelitian dilaksanakan selama dua hari yaitu pada tanggal 3-4 Mei 2021 . Populasi dalam penelitian yang dilakukan adalah peserta didik Kelas 10 Akuntansi SMKN 3 Bangkalan dengan penentuan sampel secara sensus yaitu menggunakan seluruh populasi sebanyak 27 peserta didik sebagai sampel.

Penelitian dilakukan dengan cara kuantitatif dengan menggunakan *software* anates yang datanya diperoleh dari semua jawaban peserta didik dalam menjawab soal berbentuk pilihan ganda pada ulangan harian Ekonomi Bisnis materi Dokumen Luar dan Dalam Negeri. Soal ulangan harian dibuat oleh guru mata pelajaran yang bersangkutan sebanyak 30 butir soal. Hasil yang didapatkan dari kegiatan Pengaruh Validitas, Reliabilitas Dan Tingkat Kesukaran Terhadap Kualitas Butir Soal Ekonomi Menggunakan Software Anates Di Smkn 3 Bangkalan sebagai berikut:

Tabel 4.2 Validitas Hasil Tes Ulangan Harian EB

Kategori Soal	Jumlah	Persentase	Nomor Soal
Valid	13	43%	1, 2, 5, 6, 8, 10, 14, 17, 18, 21, 24, 27, 28
Tidak Valid	17	57%	3, 4, 7, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 29, 30
Jumlah	30	100%	

Sumber: Diolah Peneliti



Gambar 4. 1 Diagram Validitas Soal tes UH

Gambar 4.1 menunjukkan hasil Analisis Butir Soal Ulangan Harian Ekonomi Bisnis menggunakan *software* anates pada aspek validitas. Berdasarkan dari hasil analisis dapat diketahui bahwa butir soal ulangan harian Ekonomi Bisnis dapat dikategorikan valid berjumlah 13 butir soal dengan presentase 43%. Dan soal ulangan harian Ekonomi Bisnis lainnya berkategori tidak valid sejumlah 17 butir soal ulangan harian dengan persentase 57%.

Reliabilitas

Dari hasil analisis butir soal ulangan harian Ekonomi Bisnis menggunakan *software* anates pada aspek reliabilitas bernilai sebesar 0,73. Berdasarkan dengan kriteria yang akan digunakan, maka nilai perolehan tersebut termasuk dalam kategori tinggi karena berada dalam rentang $0,70 \leq r_{11} < 0,90$. Nilai reliabilitas dalam soal ulangan harian Ekonomi Bisnis sudah memenuhi nilai kriteria yang baik karena kriteria soal yang baik berdasarkan aspek reliabilitasnya harus memiliki nilai yang berada dalam kategori tinggi yaitu ≥ 70 . Hasil analisis dalam ulangan harian Ekonomi Bisnis menggunakan *software* anates dapat dilihat pada tabel 4.2 dan output dapat dilihat pada lampiran 8 halaman 85.

Tabel 4.3 Reliabilitas Hasil Ulangan Harian Ekonomi Bisnis

Rata-rata	18,04
Simpangan baku	3,88
Korelasi XY	0,57
Reliabilitas tes	0,73

Sumber : Diolah Peneliti

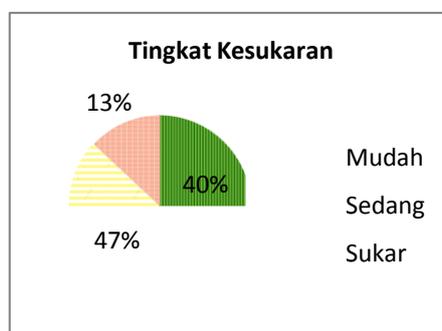
Tingkat Kesukaran

Hasil analisis soal ulangan harian Ekonomi Bisnis menggunakan *software* anates dalam aspek tingkat kesukaran biasanya dibagi menjadi 3 kategori yaitu: mudah, sedang dan sukar. Dalam satu set soal yang memiliki kualitas soal yang baik biasanya memiliki proporsi yang seimbang tingkat kesukarannya antara kategori mudah:sedang:sukar (Anita et al, 2018). Berikut merupakan tabel hasil persebaran dari ulangan harian Ekonomi Bisnis pada tingkat kesukaran.

Tabel 4.4 Tingkat Kesukaran Ulangan Harian Ekonomi Bisnis

Kategori Soal	Jumlah	Persentase (%)	Nomor Soal
Mudah	12	40	3, 4, 7, 9, 11, 13, 15, 21, 23, 25, 26,30
Sedang	14	47	1, 2, 5, 6, 10, 12, 14, 16, 17, 19, 22, 24, 27, 29
Sukar	4	13	8, 18, 20, 28
Jumlah	30	100	

Sumber : Diolah Peneliti



Gambar 4. 2 Diagram Tingkat Kesukaran Ulangan Harian Ekonomi Bisnis

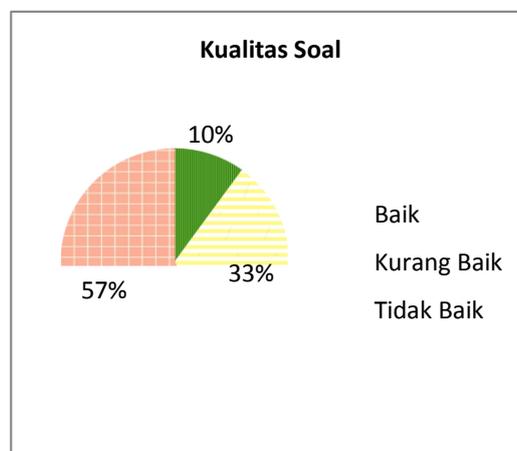
Gambar 4.2 menunjukkan hasil dari analisis butir soal ulangan harian Ekonomi Bisnis menggunakan *software* anates pada aspek tingkat kesukaran. Berdasarkan dari hasil analisis yang didapat diketahui bahwa butir soal pada ulangan harian Ekonomi Bisnis pada aspek tingkat kesukaran yang memiliki kategori mudah berjumlah 12 soal dengan persentase menunjukkan 40%. Butir soal yang termasuk dalam kategori sedang berjumlah 14 soal dengan menunjukkan persentase 47%. Dan butir soal yang memiliki kategori sukar berjumlah 4 soal dengan persentase menunjukkan 13%. Berdasarkan hasil yang sudah diperoleh dapat diketahui bahwa soal ulangan harian Ekonomi Bisnis yang terdiri dari 30 butir soal pada aspek tingkat kesukaran menghasilkan perbandingan mudah:sedang:sukar yaitu sebanyak 4:4,7:1,3. Perbandingan tersebut hampir mendekati proporsi soal yang dapat dikategorikan pada aspek tingkat kesukaran yang baik yaitu 3:5:2 antara soal yang mudah:sedang:sukar.

Hasil Keseluruhan Penelitian

Tabel 4.5 Hasil Analisis Keseluruhan Soal Ekonomi Bisnis

Kualitas Soal	Nomor Butir Soal	Jumlah	Persentase (%)
Baik	8, 18, 28	3	10
Kurang Baik	1, 2, 5, 6, 10, 14, 17, 21, 24, 27	10	33
Tidak Baik	3, 4, 7, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 29, 30	17	57
Jumlah		30	100

Sumber: Diolah Peneliti



Gambar 4. 3 Diagram Kualitas Soal Ekonomi Bisnis

Pada gambar 4.3 menunjukkan hasil dari kualitas butir soal dalam ulangan harian Ekonomi Bisnis dengan menggunakan *software* anates pada aspek validitas dan tingkat kesukaran. Berdasarkan dari hasil analisis yang sudah dilakukan dapat diketahui bahwa kualitas pada butir soal yang digunakan pada ulangan harian Ekonomi Bisnis memiliki kategori baik 3 butir soal dengan persentase 10%, sedangkan yang kurang baik sebanyak 10 butir soal dengan persentase 33%. Dan pada kualitas butir soal ulangan harian Ekonomi Bisnis yang memiliki kategori tidak baik berjumlah 17 butir soal dengan persentase 57%.

Hasil penelitian Berdasarkan pada apa yang sudah didapatkan, maka sudah dapat disimpulkan bahwa butir soal pada ulangan harian Ekonomi Bisnis memiliki kualitas yang tidak baik karena hampir disetiap butir soal harus dibuang atau diubah dengan soal yang baru. Butir soal yang memiliki kualitas kurang baik sebaiknya perlu dilakukannya revisi sesuai dengan penyebab yang membuat butir soal tersebut menjadi kurang baik dan soal yang memiliki kategori yang tidak baik hendaknya diganti atau dibuang jika tidak memiliki kemungkinan untuk dilakukannya perubahan. Pada hasil analisis butir soal ulangan harian Ekonomi Bisnis terdapat beberapa penyebab atas terjadinya kegagalan pada setiap butir soal yang dibuat oleh guru yaitu dengan tidak adanya kisi-kisi sebelum pembuatan soal tes, kisi-kisi merupakan hal yang sangat diperlukan karena akan menjadi acuan bagi seorang guru dalam menulis soal tes sehingga akan lebih mempermudah pekerjaan para guru, selain itu juga fungsi dari kisi-kisi dalam soal tes yaitu dapat dijadikan acuan untuk menghasilkan soal yang sudah sesuai atau tidak dengan tujuan tes itu sendiri. Jika perlu dilakukannya pengurangan soal yang memiliki tingkat

kesukaran yang termasuk dalam kategori rendah, karena soal yang memiliki kualitas terlalu mudah tidak akan merangsang usaha bagi para peserta didik dalam memecahkan suatu soal.

Kesimpulan

1. Ditinjau dari aspek Validitasnya (X1), pada soal ulangan harian Ekonomi Bisnis pada materi Dokumen Luar dan Dalam Negeri Kelas X Akuntansi SMK 3 Bangkalan tahun ajaran 2020/2021 yang sudah dianalisis dengan menggunakan *software* anates, butir soal yang memiliki kualitas yang masih rendah karena dari 30 soal hanya terdapat 13 soal saja dengan (43%) yang memiliki kategori valid, sedangkan 17 butir soal dengan (57%) memiliki kategori yang tidak valid. Berarti hal ini menunjukkan soal yang diberikan kepada peserta didik pada ulangan harian Ekonomi Bisnis tidak valid seharusnya guru memberikan kisi-kisi soal terdapat pada siswa agar siswa dapat mengerjakan soal dengan mudah .
2. Ditinjau dari aspek Reliabilitas (X2), pada soal ulangan harian Ekonomi Bisnis pada materi Dokumen Luar dan Dalam Negeri Kelas X Akuntansi SMK 3 Bangkalan tahun ajaran 2020/2021 yang sudah dianalisis dengan menggunakan *software* anates, butir soal yang memiliki kualitas yang reliabel karena soal yang diberikan termasuk dengan kategori yang cukup dengan menunjukkan nilai 0,73 yang dimana nilai tersebut > 0,70 sebagai kategori yang harus dipenuhi.
3. Ditinjau dari aspek Tingkat Kesukaran (X3), pada soal ulangan harian Ekonomi Bisnis pada materi Dokumen Luar dan Dalam Negeri Kelas X Akuntansi SMK 3 Bangkalan tahun ajaran 2020/2021 yang sudah dianalisis dengan menggunakan *software* anates, butir soal yang diberikan sudah memiliki kualitas yang cukup baik dengan menunjukkan hasil perbandingan mudah:sedang:sukar yaitu 4:4,7:1,3 nilai tersebut sudah hampir memenuhi dalam proporsi perbandingan tingkat kesukaran yang baik yaitu 3:5:2.
4. Ditinjau dari Kualitas Butir Soal (Y) ulangan harian Ekonomi Bisnis pada materi Dokumen Luar dan Dalam Negeri kelas X Akuntansi SMK 3 Bangkalan tahun ajaran 2020/2021 secara keseluruhan yang sudah ditinjau dari semua aspek yaitu memiliki kualitas yang tidak baik karena hampir seluruh butir soal yang diberikan (20 dari 30 butir soal) harus dibuang ataupun diubah dengan soal yang baru.

Saran

Berdasarkan hasil analisis, pembahasan penelitian dan kesimpulan, dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi Kepala Sekolah
Dengan adanya penelitian ini kepala sekolah bisa mengetahui bagaimana kemampuan dari para peserta didik SMKN 3 Bangkalan. Dan kepala sekolah bisa menyuruh para guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran ataupun menyuruh para guru untuk menganalisis butir soal terlebih dahulu sebelum soal tersebut diberikan kepada peserta didik.
2. Bagi Guru
Sebaiknya guru ketika akan melakukan ulangan harian sebaiknya harus memberikan kisi-kisi pada peserta didik, sehingga para peserta didik dapat mempelajari kisi-kisi tersebut dan hasil yang diperoleh akan lebih maksimal lagi. Dan guru juga harus melakukan analisis butir soal terlebih dahulu apakah soal yang dibuat sudah valid atau tidak ketika akan diberikan pada peserta didik, sehingga guru nantinya bisa merubah soal jika memang soal tidak valid seperti yang sudah didapat dalam penelitian ini ada 20 soal yang harus diubah dan 10 soal tidak perlu dilakukan perubahan. Sebaiknya guru pada saat pembuatan soal, harus memperhatikan bagaimana langkah pembuatan soal yang baik agar dapat menghasilkan soal yang berkualitas.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya
Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan perbandingan dan acuan untuk peneliti selanjutnya dalam mengetahui pengaruh validitas, reliabilitas dan tingkat kesukaran terhadap butir soal.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, F., Fadiawati, N., & Rosilawati, I. (2015). Pengembangan Instrumen asesmen Kinerja pada Praktikum Pengaruh Suhu terhadap Laju Reaksi. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Kimia*, 4(2), 543–555.
- Azhary. (2015). Analisis Assesment Soal Ujian Sekolah Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di SMP Negeri 17 Palu. *E-Jurnal Bahasantodea*, 4(1), 39–47.
- Azis. (2016). Analisis Tes Buatan Guru Bidang Studi Matematika Kelas V SD 1 Katobengke. *Edumatica*, 06(01), 15–24.

- Gazali, R. Y. (2016). Pembelajaran Matematika yang Bermakna. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 181–189.
- Gazali, R. Y. (2016). Pembelajaran Matematika yang Bermakna. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 181–189.
- Joelan M.F (2020) Analisis Butir Soal Ulangan Harian IPA Menggunkan Softare Anates. *Jurnal Universitas Trunojoyo Madura*.
- Kurniawan, R., Prakoso, A., Hakim, L., Dewi, R., & Irin, W. (2017). Pemberian Pelatihan Analisis Butir Soal Bagi Guru di Kabupaten Jombang Efektif *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani (JPMM)*, 1(2), 179–193.
- Kurniawan, T. (2015). Analisis Butir Soal Ulangan Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran IPS Sekolah Dasar. *Journal of Elementary Education*, 4(4), 1–6.
- Muhammad Taufan Respidu, 2015. Analisis Butir Soal Ujian Akhir Semester Genap Ekonomi Kelas XI IPS SMA Negeri 11 Yogyakarta. *Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Muhyiatul Fadilah, Rahma Novianti Hubungan Antara Validitas Butir, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran Dan Daya Pembeda Soal Ujian Semester Genap Bidang Studi Biologi Kelas Xi Sma/Ma Negeri Di Kota Padang Tahun Pelajaran 2010/2011. *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung, 2013*.
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Kajian Ilmu- Ilmu Keislaman*, 03(2), 333–352.
- Rahayu, R., & Djazari, M. (2016). Analisis Kualitas Soal Pra Ujian Nasional Mata Pelajaran Ekonomi Akutansi. *Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia*, XIV(1), 85–94.
- Rahmasari, D., & Ismiyati. (2016). Analisis Butir Soal Mata Pelajaran Pengantar Administrasi Perkantoran. *Economic Education Analysis Journal*, 5(1), 317– 330.
- Rahmasari, D., & Ismiyati. (2016). Analisis Butir Soal Mata Pelajaran Pengantar Administrasi Perkantoran. *Economic Education Analysis Journal*, 5(1), 317– 330.
- Saifuddin Azwar (2012). *Reliabilitas dan Validitas*. Edisi 4. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Septiana, N. (2016). Analisis Butir Soal Ulangan Akhir Semester (UAS) Biologi Tahun Pelajaran 2015/2016 Kelas X dan XI Pada MAN SMPIT. *EduSains*, 4(20), 115–121.
- Shinta Widyarini, 2015. Analisis Kualitas Butir Soal Ulangan Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XII IPS SMAN 1 Kalasan. *Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Susanto, H., Rinaldi, A., & Novalia. (2015). Analisis Validitas Reabilitas Tingkat Kesukaran dan Daya Beda pada Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 203–217.
- Zulaikah, Prastowo, A., Arifuddin, A., Ulya, I., & Fauzan. (2010). Analisis Perkembangan Kognitif Tercapai pada Siswa Usia Dasar. *MAGISTRA*, 9(1), 87– 108.