

PENGARUH BENTUK TES PILIHAN GANDA DAN TEKNIK
PENSKORAN TERHADAP RELIABILITAS SOAL BIOLOGI KELAS
X SMA NEGERI BULUKUMBA

ZULMIATI, PASCASARJANA UNM, PEP
zulmiati88@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini adalah Penelitian *ex post facto* yang bersifat komparatif yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh bentuk tes pilihan ganda dan teknik penskoran terhadap reliabilitas soal biologi kelas X SMA Negeri Bulukumba.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa SMAN Bulukumba tahun ajaran 2016/ 2017. Sedangkan populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMAN 3 Bulukumba, SMAN 4 Bulukumba dan SMAN 11 Bulukumba. Sampel penelitian adalah siswa SMA Negeri 3 Bulukumba, SMAN 4 Bulukumba dan SMA N 11 Bulukumba Kelas X semester genap (semester 2) yang totalnya sebanyak 475 siswa. Sampel diambil dengan teknik *simple random sampling* dengan pengembalian (*sampling with replacement*). Instrumen yang digunakan adalah bentuk tes pilihan ganda biasa dan bentuk tes pilihan ganda asosiasi. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis statistika deskriptif dan analisis inferensial dengan menggunakan analisis varians (ANAVA) dengan penerapan model rerata sel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) terdapat perbedaan reliabilitas soal biologi kelas X bentuk tes objektif pilihan ganda antara pilihan ganda biasa dengan pilihan ganda asosiasi (2) terdapat perbedaan reliabilitas soal biologi kelas X bentuk tes objektif pilihan ganda antara bentuk pilihan ganda yang menggunakan teknik penskoran tanpa koreksi dengan bentuk pilihan ganda yang menggunakan teknik penskoran penalty (3) tidak ada pengaruh interaksi antara bentuk tes objektif pilihan ganda dan teknik penskoran terhadap reliabilitas soal biologi kelas X (4) terdapat perbedaan reliabilitas soal biologi kelas X bentuk tes objektif pilihan ganda antara bentuk pilihan ganda biasa dengan bentuk pilihan ganda asosiasi menggunakan teknik penskoran tanpa koreksi (5) terdapat perbedaan reliabilitas soal biologi kelas X bentuk tes objektif pilihan ganda antara bentuk pilihan ganda biasa dengan bentuk pilihan ganda asosiasi menggunakan teknik penskoran penalti (6) terdapat perbedaan reliabilitas soal biologi kelas X bentuk tes objektif pilihan ganda antara yang menggunakan teknik penskoran tanpa koreksi dan teknik penskoran penalti untuk bentuk soal pilihan ganda biasa (7) terdapat perbedaan reliabilitas soal biologi kelas X bentuk tes objektif pilihan ganda antara yang menggunakan teknik penskoran tanpa koreksi dan teknik penskoran penalti untuk bentuk soal pilihan ganda asosiasi.

Kata Kunci: Bentuk Tes Pilihan Ganda, Teknik Penskoran, Reliabilitas Soal Biologi

ABSTRACT

This research is ex post factor research with comparative in neterue, which aims at examining the influence of multiple choice form and scoring technique on biology question reliability in class X at Public Senior High Schools in Bulukumba District.

The population of the research were all of the students at SMAN in Bulukumba District of academic year 2016/ 2017. While the target population of the research were all of the students at SMAN 3 Bulukumba, SMAN 4 Bulukumba, and SMAN 11 Bulukumba. The samples of the research were the students of class X at SMAN 3 Bulukumba, SMAN 4 Bulukumba, and SMAN 11 Bulukumba of the second semester (semester 2) with the total of 475 students taken by using simple random sampling technique with reversion (sampling with replacemen). The instruments of the research were from of regular multiple choice and association multiple choice. The data were analyzed by using descriptive and inferential statistics analysis by using variant analysis (ANAVA) with the implementation of average cell model.

The result of the research reveal that (1) there is a difference of reliability of biologi question of class X of multiple choice form between regular multiple choice and association multiple choice, (2) there is a difference of reliability of biologi question of multiple choice form which employs scoring technique with correlation and multiple choice form which employs scoring technique with penalty, (3) there is no influence of interaction between of multiple choice form and scoring technique on biology question reliability of class X, (4) there is a difference of reliability of biologi question of class X of multiple choice form between regular multiple choice and association multiple choice by using scoring technique without correction, (5) there is a difference of reliability of biologi question of class X of multiple choice form between regular multiple choice and association multiple choice by using scoring technique with penalty, (6) there is a difference of reliability of biologi question of class X of multiple choice form between scoring technique with correction and scoring technique with penalty for regular multiple choice, and (7) there is a difference of reliability of biologi question of class X of multiple choice form between scoring technique with correction and scoring technique with penalty for association multiple choice.

Key Words: Test in Form of Multiple Choice, Scoring Technique, Biologi Question Reliability

Pendahuluan

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. Karena pendidikan merupakan salah satu program pemerintah yang diselenggarakan secara berkesinambungan untuk mengembangkan segala potensi-potensi masyarakat dalam rangka mempersiapkan

Sumber Daya Manusia Indonesia yang lebih berkualitas di masa kini dan di masa-masa yang akan datang.

Sumber Daya Manusia yang berkualitas dapat membawa kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) di segala aspek kehidupan dan membawa manusia kepada pendapatan yang lebih maju dengan pola pikir yang logis. Kualitas Sumber Daya Manusia dapat ditingkatkan dengan cara meningkatkan kualitas pendidikan. Menurut Mardapi (2012: 4), upaya meningkatkan kualitas pendidikan dapat ditempuh melalui peningkatan kualitas pembelajaran dan kualitas sistem penilaian, dimana kualitas pembelajaran ini dapat dilihat dari hasil asesmennya. Selanjutnya sistem penilaian yang baik akan mendorong pendidik untuk mengajar yang lebih baik dan memotivasi peserta didik untuk belajar yang lebih baik.

Dalam evaluasi pendidikan, ada empat komponen yang saling terkait dan merupakan suatu kesatuan yang tak terpisahkan. Keempat komponen tersebut adalah evaluasi, penilaian, pengukuran dan tes. Keempat komponen tersebut merupakan suatu kesatuan yang saling terkait, tidak terpisahkan dan bersifat hirarki. Ketika kita mulai menyusun dan melaksanakan tes maka saat itu pula kita sudah memulai tahapan pengukuran, penilaian, dan evaluasi. Begitu juga ketika kita melaksanakan penilaian maka kita sudah melaksanakan pengukuran dan tes.

Pengukuran dalam bidang pendidikan erat kaitannya dengan tes. Hal ini dikeranakan salah satu cara yang sering dipakai untuk mengukur hasil belajar yang telah dicapai oleh siswa adalah dengan tes. Tes merupakan sejumlah pertanyaan-pertanyaan yang membutuhkan jawaban atau tanggapan untuk mengukur kemampuan atau aspek tertentu dari orang yang dikenai tes. Kaitannya dalam pembelajaran ialah tes dilaksanakan untuk mengukur kemampuan siswa setelah berlangsungnya proses pembelajaran. Keberhasilan proses belajar mengajar tidak dapat dipantau tanpa adanya evaluasi hasil belajar. Akan tetapi evaluasi yang baik akan mungkin jika alat evaluasinya juga baik, maka guru dituntut untuk menguasai cara dan kaidah dalam menyusun tes yang baik. Salah satu kriteria tes yang baik adalah objektivitas dalam memberikan skor dan interpretasinya serta teruji validitas dan reliabilitasnya.

Salah satu bentuk tes yang sering digunakan adalah bentuk tes pilihan ganda. Bentuk tes pilihan ganda ini merupakan tes yang terdiri dari pertanyaan dan beberapa pilihan jawaban dan diantara pilihan jawaban tersebut satu jawaban paling tepat. Dalam buku evaluasi pendidikan terdapat banyak sekali macam-macam bentuk tes pilihan ganda yang dapat diberikan guru kepada siswa, akan tetapi faktor-faktor yang tidak mendukung seperti kurangnya kesiapan guru dalam kegiatan belajar mengajar tiap harinya, waktu yang sangat singkat dalam kegiatan belajar mengajar dan kesibukan guru itu sendiri sehingga sudah tidak terpikirkan lagi untuk membuat soal tes dalam bentuk yang bervariasi.

Namun pada kenyataannya, variasi bentuk tes pilihan ganda diperlukan karena semakin canggih dan berkembangnya zaman sehingga pemerintah ikut menetapkan standar kelulusan Sekolah Menengah Atas (SMA) untuk menuju Universitas yang berkualitas dengan cara menggunakan sebuah tes. Tes yang dilakukan tersebut bukan hanya dalam bentuk tes pilihan ganda biasa, melainkan menggunakan bentuk tes

pilihan ganda asosiasi. Oleh karena itu, guru dituntut untuk lebih kreatif agar siswa terbiasa dalam menghadapi permasalahan pada saat mengerjakan jenis tes.

Namun kenyataannya, guru masih kesulitan untuk menyusun bentuk tes pilihan ganda asosiasi dikarenakan kurangnya pengetahuan tentang evaluasi pendidikan itu sendiri atau bisa juga dikarenakan kurangnya kesabaran untuk menyusun bentuk tes pilihan ganda asosiasi ini yang sudah lebih rumit dibandingkan bentuk tes pilihan ganda biasa. Menurut Slamet (2014), meskipun sudah dimodifikasi menjadi asosiasi pilihan ganda, kemungkinan bagi siswa untuk bermain spekulasi dan tebak terka dalam memberikan jawaban soal ini masih sangat terbuka sehingga peluang untuk peserta tes untuk menjawab benar dengan menerka juga memungkinkan untuk terjadi. Selain itu seharusnya setiap butir pertanyaan yang tidak dipahami oleh peserta tes atau siswa tidak dijawab begitu saja, apa lagi jika peserta tes hanya mengandalkan untung-untungan saja. Sehingga dalam penggunaan tes pilihan ganda baik dalam bentuk pilihan ganda biasa maupun bentuk pilihan ganda asosiasi sangat setuju dengan adanya pengamatan terhadap skor yang tidak mempunyai kekuatan yang dapat dipercaya.

Untuk itu, perlu adanya kajian dalam menemukan suatu tinjauan teoritis dan praktis dalam upaya mengontrol atau mengendalikan kejadian-kejadian seperti yang telah dikemukakan sebelumnya. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah mencoba mengkaji beberapa aspek teknik penskoran pada bentuk tes pilihan ganda. Karena teknik penskoran memegang peranan penting dalam mengontrol sikap siswa dalam mengikuti suatu tes. Salah satu teknik penskoran di dalam teknik pengukuran adalah teknik penskoran tanpa koreksi dan teknik penskoran penalti atau teknik skor dengan koreksi.

Teknik skor tanpa koreksi merupakan teknik yang sangat terkemuka dan cenderung selalu digunakan dalam praktik penskoran instrumen tes pilihan ganda selama ini. Seperti yang dikemukakan oleh mardapi (2012: 173) bahwa teknik skor tanpa koreksi ini relatif lebih sederhana jika dibandingkan dengan teknik skor lainnya yaitu hanya dengan menjumlahkan jawaban responden yang benar. Sedangkan teknik skor penalti atau teknik skor dengan koreksi merupakan teknik skor yang diterapkan atas dasar pemikiran yaitu menetralkan kemungkinan diperolehnya jawaban benar karena menerka karena teknik pemberian skor dengan penalti mempunyai karakteristik tersendiri yaitu adanya denda atau penalti yang dibebankan kepada peserta tes atas jawaban yang salah.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan proses belajar mengajar tidak dapat dipantau tanpa adanya evaluasi hasil belajar. Akan tetapi evaluasi yang baik akan mungkin jika alat evaluasinya juga baik, sehingga dalam penggunaan tes pilihan ganda baik dalam bentuk pilihan ganda biasa maupun bentuk pilihan ganda asosiasi sangat setuju dengan adanya pengamatan terhadap skor yang tidak mempunyai kekuatan yang dapat dipercaya. Dikaitkan dengan reliabilitasnya,

Metode Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada sebelumnya, maka penelitian ini menggunakan penelitian *ex post facto* yang bersifat komparatif. Adapun desain analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis varians (ANAVA) yang disajikan pada Tabel berikut.

Teknik Penskoran (B)	Bentuk Tes Objektif Pilihan Ganda (A)	
	Pilihan Ganda Biasa (A ₁)	Pilihan Ganda Asosiasi (A ₂)
Skor tanpa koreksi (B ₁)	A ₁ B ₁ $\mu_{1.1}$	A ₂ B ₁ $\mu_{2.1}$
Skor Penalti (B ₂)	A ₁ B ₂ $\mu_{1.2}$	A ₂ B ₂ $\mu_{2.2}$

Keterangan:

- A₁ = bentuk tes pilihan ganda biasa
- A₂ = bentuk tes pilihan ganda asosiasi
- B₁ = Teknik penskoran tanpa koreksi
- B₂ = Teknik penskoran penalti
- A₁B₁ = Reliabilitas soal bentuk tes pilihan ganda biasa dengan teknik penskoran tanpa koreksi
- A₁B₂ = Reliabilitas soal bentuk tes pilihan ganda biasa dengan teknik penskoran penalti
- A₂B₁ = Reliabilitas soal bentuk tes pilihan ganda asosiasi dengan teknik penskoran tanpa koreksi
- A₂B₂ = Reliabilitas soal bentuk tes pilihan ganda asosiasi dengan teknik penskoran penalti
- (r₁, r₂,.....r₃) = koefisien reliabilitas dengan replikasi sebanyak 30 kali

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument tes. Jenis instrument tes yang dimaksud yaitu bentuk tes pilihan ganda. Instrument bentuk tes pilihan ganda ini terbagi menjadi dua bentuk, yaitu satu instrumen tes bentuk pilihan ganda biasa dan instrumen tes bentuk pilihan ganda asosiasi. Data yang terkumpul dari tes tersebut berupa skor-skor koefisien reliabilitas yang akan disubstitusi ke dalam setiap sel perlakuan sehingga diperoleh hasil yang dapat digunakan untuk mendeskripsikan setiap sel dan tingkat kestabilan di setiap sel perlakuan. Metode pengumpulan data dilakukan secara berulang-ulang melalui pengambilan secara acak sederhana dengan pengembalian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas dua, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial.

Hasil Penelitian

Hasil analisis deskriptif data dari setiap variabel penelitian meliputi distribusi frekuensi, mean (rata-rata), variansi, standar deviasi, median, nilai minimum dan maksimum, sedangkan hasil analisis ANAVA digunakan untuk mengetahui

perbedaan bentuk tes pilihan ganda dan teknik penskoran terhadap reliabilitas soal biologi kelas X SMA Negeri Bulukumba.

1. Deskripsi Data Koefisien Reliabilitas Skor

Data koefisien reliabilitas skor peserta tes yang diberikan bentuk tes pilihan ganda biasa menggunakan teknik penskoran tanpa koreksi, bentuk tes pilihan ganda biasa menggunakan teknik penskoran penalti, bentuk tes pilihan ganda asosiasi menggunakan teknik penskoran tanpa koreksi, bentuk tes pilihan ganda asosiasi menggunakan teknik penskoran penalti, dapat dilihat pada tabel berikut.

STATISTICS DESKRIPTIF				
	PGB- TK	PGB-PEN	PGA-TK	PGA- PEN
N Valid	30	30	30	30
Missing	0	0	0	0
Mean	.7622	.8594	.7289	.8343
Std. Error of Mean	.00312	.00308	.00429	.00629
Median	.7616	.8600	.7272	.8413
Std. Deviation	.01710	.01686	.02352	.03446
Variance	.000	.000	.001	.001
Range	.07	.07	.08	.16
Minimum	.73	.82	.70	.73
Maximum	.80	.89	.78	.89
Sum	22.87	25.78	21.87	25.03

2. Hasil Pengujian Hipotesis Penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan ANAVA dengan menggunakan uji F dengan metode rerata sel, maka dapat dilakukan pengujian hipotesis sebagai berikut:

a. Pengujian Hipotesis Pertama

Pengujian hipotesis pertama menyatakan bahwa “terdapat perbedaan reliabilitas soal biologi kelas X bentuk tes pilihan ganda antara pilihan ganda biasa dengan pilihan ganda asosiasi”. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai Uji-F, yaitu $F_0 = 44.105$ dengan df 1/116 dan nilai $p\text{-sign} < 0,001$, maka H_0 ditolak pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, maka diputuskan bahwa hipotesis penelitian tersebut teruji. Hal ini bermakna bahwa terdapat perbedaan reliabilitas soal biologi kelas X bentuk tes pilihan ganda antara pilihan ganda biasa dengan pilihan ganda asosiasi.

b. Pengujian Hipotesis Kedua

Pengujian hipotesis kedua menyatakan bahwa “terdapat perbedaan reliabilitas soal biologi kelas X bentuk tes pilihan ganda antara bentuk pilihan ganda yang menggunakan teknik penskoran tanpa koreksi dengan bentuk pilihan ganda yang menggunakan teknik penskoran penalti”. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai Uji-F, yaitu $F_0 = 531.225$ dengan df 1/116 dan nilai $p\text{-sign} < 0,001$, maka H_0 ditolak pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, maka diputuskan bahwa hipotesis penelitian tersebut teruji. Hal ini bermakna bahwa terdapat perbedaan reliabilitas soal biologi kelas X bentuk tes pilihan ganda antara bentuk pilihan ganda yang menggunakan teknik penskoran

tanpa koreksi dengan bentuk pilihan ganda yang menggunakan teknik penskoran penalti.

c. Pengujian Hipotesis Ketiga

Pengujian hipotesis ketiga menyatakan bahwa “tidak terdapat interaksi antara bentuk tes pilihan ganda dan teknik penskoran terhadap reliabilitas soal biologi kelas X”. Untuk menguji hipotesis ketiga ini menggunakan uji *F*. dari hasil analisis data diperoleh informasi bahwa nilai Uji-F, yaitu $F_0 = 0,877$ dengan df 1/116 dan nilai $p\text{-sign} = 0,351$, maka H_0 diterima pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Dapat diambil kesimpulan bahwa tidak terdapat interaksi antara bentuk tes pilihan ganda dan teknik penskoran terhadap reliabilitas soal biologi kelas X. Selanjutnya untuk menguji hipotesis 4, 5, 6, dan 7 digunakan Uji Anava untuk analisis uji univariat dengan menggunakan SPSS 18. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel. Estimasi Parameter

Parameter	B	Std. Error	t	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Intercept	.729	.004	165.847	.000	.720	.738
[FAB=1.00]	.130	.006	20.994	.000	.118	.143
[FAB=2.00]	.033	.006	5.358	.000	.021	.046
[FAB=3.00]	.105	.006	16.960	.000	.093	.118
[FAB=4.00]	0 ^a

d. Pengujian Hipotesis Keempat

Berdasarkan hasil perhitungan nilai statistik Uji *Parameter Estimates* diperoleh nilai $p\text{-sign} < 0,001$, maka H_0 ditolak pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, maka diputuskan bahwa hipotesis penelitian tersebut teruji. Hal ini bermakna bahwa terdapat perbedaan reliabilitas soal biologi kelas X bentuk tes pilihan ganda antara bentuk pilihan ganda biasa dengan bentuk pilihan ganda asosiasi menggunakan teknik penskoran tanpa koreksi. pada sisi lain rerata sel gabungan pada bentuk tes pilihan ganda biasa menggunakan teknik penskoran tanpa koreksi lebih tinggi dibandingkan pada bentuk tes pilihan ganda asosiasi menggunakan teknik penskoran tanpa koreksi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada bentuk tes pilihan ganda biasa menggunakan teknik penskoran tanpa koreksi menunjukkan koefisien reliabilitas yang lebih stabil dibandingkan dengan bentuk tes pilihan ganda asosiasi menggunakan teknik penskoran tanpa koreksi.

e. Pengujian Hipotesis Kelima

Berdasarkan hasil perhitungan nilai statistik Uji *Parameter Estimates* diperoleh nilai $p\text{-sign} < 0,001$, maka H_0 ditolak pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, maka diputuskan bahwa hipotesis penelitian tersebut teruji. Hal ini bermakna bahwa terdapat perbedaan reliabilitas soal biologi kelas X bentuk tes pilihan ganda antara bentuk pilihan ganda biasa dengan bentuk pilihan ganda asosiasi menggunakan teknik

penskoran penalti. Pada sisi lain rerata sel gabungan pada bentuk tes pilihan ganda biasa menggunakan teknik penskoran penalti lebih tinggi dibandingkan pada bentuk tes pilihan ganda asosiasi menggunakan teknik penskoran penalti. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada bentuk tes pilihan ganda biasa menggunakan teknik penskoran penalti menunjukkan koefisien reliabilitas yang lebih stabil dibandingkan dengan bentuk tes pilihan ganda asosiasi menggunakan teknik penskoran penalti.

f. Pengujian Hipotesis Keenam

Berdasarkan hasil perhitungan nilai statistik Uji *Parameter Estimates* diperoleh nilai $p\text{-sign} < 0,001$, maka H_0 ditolak pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, maka diputuskan bahwa hipotesis penelitian tersebut teruji. Hal ini bermakna bahwa terdapat perbedaan reliabilitas soal biologi kelas X bentuk tes pilihan ganda antara yang menggunakan teknik penskoran tanpa koreksi dan teknik penskoran penalti untuk bentuk soal pilihan ganda biasa. Pada sisi lain rerata sel gabungan bentuk tes pilihan ganda biasa menggunakan teknik penskoran penalti lebih tinggi dibandingkan pada bentuk tes pilihan ganda biasa menggunakan teknik penskoran tanpa koreksi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada tes bentuk pilihan ganda biasa menggunakan teknik penskoran penalti menunjukkan koefisien reliabilitas yang lebih stabil dibandingkan dengan bentuk tes pilihan ganda biasa menggunakan teknik penskoran tanpa koreksi.

g. Pengujian Hipotesis Ketujuh

Berdasarkan hasil perhitungan nilai statistik Uji *Parameter Estimates* diperoleh nilai $p\text{-sign} < 0,001$, maka H_0 ditolak pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, maka diputuskan bahwa hipotesis penelitian tersebut teruji. Hal ini bermakna bahwa terdapat perbedaan reliabilitas soal biologi kelas X bentuk tes pilihan ganda antara yang menggunakan teknik penskoran tanpa koreksi dan teknik penskoran penalti untuk bentuk soal pilihan ganda asosiasi. Pada sisi lain rerata sel gabungan pada bentuk tes pilihan ganda asosiasi menggunakan teknik penskoran penalti lebih tinggi dibandingkan pada bentuk tes pilihan ganda asosiasi menggunakan teknik penskoran tanpa koreksi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada bentuk tes pilihan ganda asosiasi menggunakan teknik penskoran penalti menunjukkan koefisien reliabilitas yang lebih stabil dibandingkan dengan bentuk tes pilihan ganda asosiasi menggunakan teknik penskoran tanpa koreksi.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Terdapat perbedaan reliabilitas soal biologi kelas X bentuk tes objektif pilihan ganda antara pilihan ganda biasa dengan pilihan ganda asosiasi.
2. Terdapat perbedaan reliabilitas soal biologi kelas X bentuk tes objektif pilihan ganda antara bentuk pilihan ganda yang menggunakan teknik penskoran tanpa koreksi dengan bentuk pilihan ganda yang menggunakan teknik penskoran penalti.

3. Tidak ada interaksi antara bentuk tes objektif pilihan ganda dan teknik penskoran terhadap reliabilitas soal biologi kelas X.
4. Terdapat perbedaan reliabilitas soal biologi kelas X bentuk tes objektif pilihan ganda antara bentuk pilihan ganda biasa dengan bentuk pilihan ganda asosiasi menggunakan teknik penskoran tanpa koreksi.
5. Terdapat perbedaan reliabilitas soal biologi kelas X bentuk tes objektif pilihan ganda antara bentuk pilihan ganda biasa dengan bentuk pilihan ganda asosiasi menggunakan teknik penskoran penalti.
6. Terdapat perbedaan reliabilitas soal biologi kelas X bentuk tes objektif pilihan ganda antara yang menggunakan teknik penskoran tanpa koreksi dan teknik penskoran penalti untuk bentuk soal pilihan ganda biasa.
7. Terdapat perbedaan reliabilitas soal biologi kelas X bentuk tes objektif pilihan ganda antara yang menggunakan teknik penskoran tanpa koreksi dan teknik penskoran penalti untuk bentuk soal pilihan ganda asosiasi.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, dapat disarankan sebagai berikut:

1. Upaya dalam mengukur kemampuan siswa dapat dilakukan dalam penggunaan instrumen tes objektif pilihan ganda yang baik dan tepat serta memperhatikan teknik penskoran yang diterapkan untuk menskor hasil peserta tes, karena teknik penskoran memegang peranan penting dalam mengontrol sikap siswa dalam mengikuti suatu tes sehingga berpengaruh terhadap reliabilitas atau tingkat konsistensi tes tersebut.
2. Bagi para guru yang dalam melakukan suatu evaluasi dalam hasil belajar seharusnya lebih kreatif lagi dalam membuat instrument hasil belajar karena dalam evaluasi pendidikan terdapat banyak sekali macam-macam bentuk tes objektif pilihan ganda yang dapat diberikan guru kepada siswa diantaranya adalah bentuk tes bentuk pilihan ganda biasa dan bentuk tes pilihan ganda asosiasi.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengembangan instrument tes objektif pilihan ganda dengan memperhatikan teknik penskoran.

Daftar Pustaka

- Agung, I Gusti Ngurah. (2006). *Statistika Penerapan Model Rerata-Sel Multivariat dan Model Ekonometri dengan SPSS*. Jakarta: Yayasan SAD Satria Bhakti
- Ali, S & Khaeruddin. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Allen, M.J. & Yen, W.M. 1979. *Introduction to Measurement Theory*. Monterey: Brooks/Cole
- Alwi, Idrus. 2010. *Pengaruh Jumlah Alternatif Jawaban Tes Obyektif Bentuk Pilihan Ganda Terhadap Reliabilitas, Tingkat Kesukaran Dan Daya Pembeda*. Jurnal Ilmiah Faktor Exacta. Vol. 3 No. 2 Universi tas Indraprasta PGR

- Anastasi, A., Urbina, U. 1997. *Psychology Testing* (7th Ed). New Jersey: Prentice-Hall, Inc
- Arjuna, 2013. “*Analisis Kualitas Soal Ujian Sekolah/ Madrasah mata Pelajaran Matematika Kabupaten Soppeng Berdasarkan Teori Klasik.*” (Tesis). Makassar: Program Pascasarjana UNM.
- Azwar, Saifudin. 2012. *Realibilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelaja
- Bhakti, Yoga Budi, 2015. *Pengaruh Jumlah Alternatif Jawaban dan Teknik Penskoran Terhadap Reliabilitas Tes*. Jurnal Formatif 5 (1): 1-13 Universitas Indraprasta PGRI
- Crocker, L., & Algina, J. (1986). *Intoduction to classical and modern test theory*. Newyork, NY: CBS College Publishing.
- Djaali H., dan Pudji Muljono. 2008. *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Gresindo
- Groundlund, N.E. 1979. *Essentials of Educational Measurement*, 3rd edition. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Guilford, J.P. 1956. *Fundamental Statistic in Psychology and Education*. 3rdEd. New York: McGraw-Hill Book Company, Inc.
- Herwin. 2014. *Pengaruh Teknik Penskoran dan Banyaknya Opsi Terhadap Reliabilitas Tes Objektif Pilihan Ganda Mata Pelajaran IPS.* ”(Tesis)”. Makassar: PPs Universitas Negeri Makassar.
- Kemp, J. E, Morisson, G. R., Ross, S. M. 2007. *Designing Effective Instruction*. New York: Mac Millan Publisher
- Kusaeri & Suprananto. 2012. *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*. Yokyakarta: Graha Ilmu.
- Mansyur., Rasyid, H., & Sunarto. 2009. *Asesmen Pembelajaran di Sekolah*. Yokyakarta: Multi Pressindo
- Mardapi, D. 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Yokyakarta: Mitra cendekia Press
- Mardapi, D. 2012. *Pengukuran Penilaian & Evaluasi Pendidikan*. Yokyakarta: Nuha Medika.
- Naga, Dali S. 1992. *Pengantar Teori Sekor pada Pengukuran Pendidikan*. Jakarta: Gunadarma.
- Penelitian *Tidakn Kelas, jenis – jenis tes* (<http://penelitianindakankelas.blogspot.com/2016/27/jenis-jenis-tes.html>). Diakses pada tanggal 27 Oktober 2016.
- Purwanto. 2008. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yokyakarta: Pustaka Pelajar.
- Purwanto. 2012. *Instrumen Penelitian Sosial dan Pendidikan*. Yokyakarta: Pustaka Pelajar.

- Robert B. Frary, 1988. *Formula Scoring of Multiple Choice Tests (Correction for Guessing)*. Virginia Polytechnic Institute and State University(https://geom.mathstat.helsinki.fi/moodle/pluginfile.php/15695/mod_resource/content/1/ITEMS_Module_4.pdf) di akses pada tanggal 08 November 2016.
- Robert L. Ebel, 1979. *Hal – Hal Pokok tentang Pengukuran Pendidikan (Edisi Ketiga)*. Prentice – Hall INC, Englewood Cliffs: New Jersey.
- Ruslan. 2009. *Hanya Karena Mereka Menjawab Benar, Apakah Itu Berarti Mereka Tahu Hal Tersebut*. Buletin Pa' biritta. Vol 9. Tahun VI.
- Shweta, Bajpai & Ram, Bajpai. 2014. *Goodness Of Measurement Reliability and Validity*. International Jurnal of Medical Science and Pumblic Health. Vol 3. 114.
- Steven J. Burton, 1991. *How to Prepare Better Multiple-Choice Test Items: Guidelines for University Faculty*
- Sudiyono, Anas. 2003. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT. RajaGrafindo Persada.
- Sukardi. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan, Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Sukardi, M. 2011a. *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasionalnya*. Jakarta : Bumi Aksara
- _____. 2011b. *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kompetensi dan Praktiknya)*. Jakarta : Bumi Aksara
- Sumaryanta, 2015. *Pedoman Penskoran*. Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education Volume 2 Nomor 3 Tahun 2015 <http://idealmathedu.p4tkmatematika.org> ISSN 2407-7925
- Suseno, Imam. 2017. *Komparasi Karakteristik Butir Tes Pilihan Ganda Ditinjau Dari Teori Tes Klasik*. Faktor Jurnal Ilmiah Kependidikan Vol. 4 No. 1 Maret 2017, hal 1-8.
- Susetyo Budi, 2011. *Menyusun Tes Hasil Belajar (dengan Teori Ujian Klasik dan Teori Responsi Butir)*. Bandung: Cakra
- Thorndike, Robert L and Hagen, Elizabeth. (1969). *Measurement and Evaluation in Psychology and Education*. New York: John Wiley & Sons, 1969.
- Wahidmurni, dkk. 2010. *Evaluasi Pembelajaran Kompetensi dan Praktik*. Jakarta : Nuha Litera
- Widiatmoko. 2009. *Pengaruh Metode Penyeoran pada Stabilitas Koefisien Reliabilitas Sekor Tes Objektif Pilihan Ganda Ditinjau dari Intelegensi Peserta Tes*. Disertasi PPs UNJ. Tidak Diterbitkan.
- Widoyoko, S. E. P. 2012a. *Evaluasi Program Pembelajaran (Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- _____. 2012b. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.