



Studi Komparasi antara Tes *Testlet* dan Uraian dalam Mengukur Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Gombong

Murti [✉], Wiyanto, Hartono

Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang
Gedung D7 Lt. 2, Kampus Sekaran Gunungpati, Semarang 50229

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Januari 2018

Disetujui Januari 2018

Dipublikasikan Maret

2018

Keywords:

comparative, testlet test, essay test

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah tes *testlet* dapat berfungsi sebagaimana tes uraian. Penelitian ini merupakan penelitian eksploratif yang dilakukan untuk menggali suatu gejala yang relative masih baru. Sejalan dengan tujuan penelitian ini, rancangan penelitian yang digunakan adalah *One Group Posttest Only Design*. Pengambilan sampel dilakukan secara acak (*Random Sampling*). Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Gombong dengan subjek penelitian kelas XI MIPA 4 dan XI MIPA 6. Berdasarkan hasil penelitian dengan analisis uji t didapatkan nilai $t_{hitung} = 1,85$ untuk kelas XI MIPA 4 dan $t_{hitung} = 1,89$ untuk kelas XI MIPA 6 dengan $t_{tabel} = 1,99$. Dengan demikian untuk kedua kelas sample penelitian memperoleh nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar kognitif siswa yang dievaluasi dengan tes bentuk *testlet* dan tes bentuk uraian, sehingga tes *testlet* dapat berfungsi sebagaimana tes uraian.

Abstract

The purpose of the research is to find out does the testlet test can work as a essay test. This research is an explorative research done to investigate a relatively new phenomenon. In accordance with the research itself, research design used is the One Group Posttest Only Design. Sample is don randomly (Random Sampling). The research is done in SMA Negeri 1 Gombong with the subject of the study is the students of XI MIPA 4 and XI MIPA 6. Based on the research's result with the t-test analysis, showed that t-value= 1.85 for the XI MIPA 4 students and t-value= 1.89 for the XI MIPA 6 students, with t-table= 1.99. Therefore, from both of the research sample classes, the t-value is lesser that the t-table, so the conclusion is that there is no difference in the students' cognitive learning outcome evaluated using testlet test and essay test, so testlet test can work as essay test.

PENDAHULUAN

Evaluasi hasil belajar merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam keberhasilan suatu pendidikan. Evaluasi selalu memegang peranan yang penting dalam segala bentuk pengajaran yang efektif. Dengan evaluasi diperoleh balikan atau feedback yang dipakai untuk memperbaiki dan merevisi bahan atau metode pengajaran, atau untuk menyesuaikan bahan dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Evaluasi berguna untuk mengetahui hingga manakah siswa telah mencapai tujuan pelajaran yang telah ditentukan (Nasution, 2013: 78).

Sudijono (2003: 54) menyatakan, dalam evaluasi terdapat dua kegiatan yang saling terkait yakni penilaian dan pengukuran. Dalam evaluasi untuk dapat menentukan nilai dari sesuatu yang sedang dinilai itu, dilakukan pengukuran dan wujud dari pengukuran itu adalah pengujian, dan pengujian inilah yang dalam dunia pendidikan dikenal dengan istilah tes.

Ada banyak bentuk tes yang digunakan dalam dunia pendidikan. Affiong et al. (2014: 2) menyatakan, apabila ditinjau dari segi bentuk soalnya, tes dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu tes hasil belajar bentuk uraian yang sering dikenal dengan tes subyektif dan tes hasil belajar bentuk obyektif.

Baik tes pilihan ganda maupun tes uraian keduanya memiliki kelebihan dan kekurangan. Tes pilihan ganda yang memiliki kelebihan efisien waktu dan dapat digunakan untuk mengukur penempuh tes dalam jumlah besar serta mudah dalam hal penskoran karena bersifat obyektif memiliki kelemahan adanya peluang penempuh tes untuk menebak jawaban seperti yang di simpulkan Simkin & Kuechker (2003: 78) bentuk tes pilihan ganda memberikan kesempatan siswa menebak jawaban benar lebih besar dibanding pada tes bentuk uraian.

Stankous (2016: 311) menyatakan bahwa, tes uraian memiliki kelebihan dapat digunakan untuk mengukur kemampuan siswa yang lebih tinggi. Sementara Zeidner (1987: 357) mengungkapkan bahwa tes uraian memerlukan

keterampilan yang tinggi untuk mengorganisasi jawaban serta membutuhkan kemampuan mengingat kembali terhadap materi sehingga membutuhkan pengetahuan yang integratif dan kemampuan menulis dengan baik, sehingga memerlukan waktu dalam pelaksanaannya serta ada kecenderungan subyektifitas dalam hal penilaian seperti yang diungkapkan Sukardi (2009: 105) kelemahan tes esai atau uraian adalah adanya kecenderungan subjektif dalam memeriksa jawaban tes, pertanyaan yang disusun cenderung kurang bisa mencakup seluruh materi yang telah diberikan.

Karena terkendala biaya waktu dan skoring pertanyaan uraian semakin digantikan dengan tes pilihan ganda dalam ujian formal (Nicol, 2007: 53). Beberapa penelitian sebelumnya mencoba mengembangkan bentuk tes yang dapat digunakan sebagai alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi kekurangan bentuk tes pilihan ganda dan uraian. Tes *testlet* dapat digunakan sebagai gabungan tes pilihan ganda dan tes esai, seperti yang diungkapkan Slepko et al. (2004: 10) Integrasi *testlet* adalah struktur tes baru yang dikembangkan dan dirancang untuk mewakili pertanyaan uraian dimana prosedur atau langkah pengerjaannya sebagai seperangkat pertanyaan pada pilihan ganda. Integrasi *testlet* menggunakan format respon jawaban sampai benar. Siswa terus menjawab item-item pada Integrasi *Testlet* sampai terungkap jawaban yang benar. Butir-butir soal tersebut dianggap dan diperlakukan sebagai satu grup penilaian yang berbagi permasalahan pada satu konteks (Scalise & Wilson, 2007: 2). Steinberg & Thiessen (1996: 84) menyatakan bahwa *testlet* menghasilkan lebih dari dua tanggapan, urutan tanggapan tersebut memperhatikan konstruksi yang diukur. Wang et al. (2013: 186) mengungkapkan, butir-butir soal dibuat saling memberikan informasi terhadap soal pendukung lainnya. Soal-soal pendukung tes *testlet* bisa bersifat independent atau dependent. Walaupun *testlet* disusun sebagai alternatif bentuk evaluasi yang memaduk kelebihan dari tes obyektif dan tes subyektif, kebenarannya perlu diuji apakah

testlet dapat berfungsi sebagaimana tes uraian. apakah tes *testlet* mampu mengukur kemampuan siswa seperti halnya tes uraian. Apakah kemampuan siswa akan sama apabila diukur dengan tes *testlet* mampu tes uraian.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksploratif. Prasetya & Lina (2005: 41) menyatakan, penelitian eksploratif dilakukan untuk menggali suatu gejala yang relative masih baru. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *One Group Posttest Only Design*. Pengambilan sampel dilakukan secara acak (Random Sampling) dimana seluruh anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi subjek penelitian. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Gombong dengan subjek penelitian kelas XI MIPA 4 dan XI MIPA 6 tahun ajaran 2016/2017.

Instrumen yang digunakan berupa tes bentuk *testlet* dan uraian. dalam hal ini soal bentuk *testlet* dirancang secara dependen berdasarkan langkah pengerjaan pada jawaban soal uraian, sehingga antara soal pendukung dalam satu bendel soal *testlet* saling berkaitan. Kedua bentuk tes disusun dengan indikator yang sama dan dihasilkan 7 butir soal dalam bentuk uraian. Dari 7 butir soal uraian tersebut disusun dalam bentuk *testlet* yang menghasilkan 40 butir soal pilihan ganda yang terbagi menjadi 7 bendel soal *testlet* dengan 7 butir soal utama dan beberapa soal pendukung tiap bendel *testlet*. Rincian butir soal pendukung tiap bendel soal *testlet* adalah sebagai berikut: 4 soal pendukung untuk bendel soal *testlet* nomor 1, 2, 4 dan 7. Sementara untuk bendel soal nomor *testlet* 3 terdiri dari 3 soal pendukung, sedangkan bendel soal *testlet* nomor 5 terdiri dari 6 soal pendukung dan 10 soal pendukung untuk bendel soal *testlet* nomor 6. Contoh penyusunan butir soal uraian dan butir soal *testlet* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Contoh Penyusunan *Testlet* Berdasarkan Jawaban Pada Soal Uraian

Tes Uraian	Jawaban	Tes Testlet
Sebuah piringan bermassa $M = 100$ kg dengan jari-jari $R = 2,0$ m, berputar terhadap pusat massanya dengan kecepatan sudut konstan 2 rad/s. Seorang anak dengan massa $m = 50$ kg melompat kedalam piringan dan mendarat pada posisi $1,0$ m dari sumbu putar. Anggap anak sebagai benda titik.	Memahami Masalah : Diketahui : $M = 100$ kg, $m = 50$ kg $R = 2$ m, $\omega_1 = 2$ rad/s Ditanyakan: a. Momen inersia sistem anak dan piringan Melaksanakan Penyelesaian Masalah a. Momen inersia piringan $= \frac{1}{2} MR^2$ $= \frac{1}{2} \cdot 100 (2)^2$ $= 200$ kgm ²	Soal pokok Sebuah piringan bermassa $M = 100$ kg dengan jari-jari $R = 2,0$ m, berputar terhadap pusat massanya dengan kecepatan sudut konstan 2 rad/s. Seorang anak dengan massa $m = 50$ kg melompat kedalam piringan dan mendarat pada posisi $1,0$ m dari sumbu putar. Anggap anak sebagai benda titik. <i>Integrasi Testlet</i> 1.1. Perhatikan pernyataan berikut: 1. Massa anak adalah 50 kg 2. Massa piringan adalah 100 kg 3. Berat anak adalah 50 kg 4. Berat piringan 100 kg 5. Jari-jari piringan adalah 2 m 6. Kecepatan sudut awal piringan (ω_0) adalah 2 rad/s berdasarkan pernyataan di atas besaran-besaran yang nilainya diketahui dalam soal adalah ... a. 1,2,3 dan 4 d. 3,4, 5, dan 6
a. Hitung momen inersia sistem tersebut (piringan dan anak) b. ...	Momen inersia system $= I_{piringan} + I_{anak}$ $= \frac{1}{2} MR^2 + MR^2$ $= \frac{1}{2} \cdot 100 (2)^2 + 50 (1)^2$ $= 200 + 50$ $= 250$ kgm ²	

-
- b. 1,2,5 dan 6 e. 1,2,3,4,5,dan 6
- c. 2,3,4 dan 5
- 1.2. Persamaan yang digunakan untuk menghitung momen inersia sistem anak dan piringan tersebut adalah....
- a. $I = \frac{1}{2} MR^2$ d. $\frac{2}{5} MR^2$
- b. $I = MR^2$ e. $\frac{1}{2} MR^2 + MR^2$
- c. $I = \frac{2}{3} MR^2$
- 1.3. Berapakah momen inersia sistem piringan dan anak tersebut?
- a. 100 kgm²
- b. 200 kgm²
- c. 250 kgm²
- d. 300 kgm²
- e. 400 kgm²
-

Dari soal terlihat bahwa antara soal pendukung dalam satu set soal *testlet* adalah saling berkaitan, sehingga untuk dapat menyelesaikan soal nomor 1.3 diperlukan jawaban yang benar pada soal 1.1 dan 1.2 Karena tingkat penyelesaian soal bertingkat maka diperlukan rubrik penilaian berjenjang, dimana jawaban pada tahap sebelumnya mempengaruhi pada tahap berikutnya (Susongko, 2010: 273). Yamtinah et al. (2014: 9) melakukan penskoran dengan menggunakan Graded Response Model (GRM) yang menerapkan sistem grading untuk menilai soal *testlet* yang terdiri dari 3 soal pendukung yang telah disusun secara hirarkis, jika peserta didik menjawab benar pada butir nomor 1, 2, dan 3 maka akan mendapat skor maksimalnamun jika Dari soal terlihat bahwa antara soal pendukung dalam satu set soal *testlet* adalah saling berkaitan, sehingga untuk dapat menyelesaikan soal nomor 1.3 diperlukan jawaban yang benar pada soal 1.1 dan 1.2 Karena tingkat penyelesaian soal bertingkat maka diperlukan rubrik penilaian berjenjang, dimana jawaban pada tahap sebelumnya mempengaruhi pada tahap berikutnya (Susongko, 2010: 273).

Yamtinah et al. (2014: 9) melakukan penskoran dengan menggunakan Graded Response Model (GRM) yang menerapkan sistem grading untuk menilai soal *testlet* yang terdiri dari 3 soal pendukung yang telah disusun secara hirarkis, jika peserta didik menjawab benar pada butir nomor 1, 2, dan 3 maka akan mendapat skor maksimalnamun jika nomor 1 menjawab salah, maka secara otomatis skor adalah 0 meskipun nomor 2 dan 3 menjawab benar. Hal ini didasarkan bahwa butir soal no 1, 2, dan 3 telah dibuat secara hirarkis, sehingga jika soal no 1 salah seharusnya peserta didik tidak dapat menjawab benar untuk nomor 2 dan 3. Dalam GRM respon dalam item dikelompokkan kedalam kategori m_{i+1} , dimana m mewakili nilai tertinggi dari item i . Nilai total yang mungkin pada item i didefinisikan sebagai $(0, 1, \dots, m_i)$. Respon kategori diurutkan sedemikian rupa sehingga skor kategori yang lebih tinggi mewakili lebih banyak sifat dari kategori yang lebih rendah (Cook et al., 1999: 3). Berdasarkan teori tersebut maka aplikasi rubrik penilaian untuk soal pada Tabel 1 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pedoman Penyusunan Rubrik Penilaian Jawaban Model GRM

No	Aspek Penilaian	Skor
1	Siswa tidak dapat menyelesaikan langkah atau tahapan pertama dengan benar	0
2	Siswa dapat menyelesaikan langkah atau tahapan pertama dengan benar tetapi tidak dapat menyelesaikan tahap kedua	1
3	Siswa dapat menyelesaikan langkah atau tahapan pertama dan kedua dengan benar tetapi tidak dapat menyelesaikan tahap ketiga	2
4	Siswa dapat menyelesaikan langkah atau tahapan 1, 2, dan 3 dengan benar	3
5	Siswa dapat menyelesaikan langkah atau tahapan kedua ataupun ketiga, tetapi tidak mampu menyelesaikan langkah pertama	0

Instrumen yang baik adalah yang memenuhi validitas isi maupun validitas konstruk. Validitas isi diperoleh dari penilaian ahli untuk naskah tes, sementara untuk validitas konstruk diperoleh dari hasil uji coba. Hasil uji coba akan dianalisis butir soal hingga memperoleh soal yang baik, yaitu soal yang valid dari segi validitas, reliabilitas, daya beda, serta tingkat kesukaran soal.

Berdasarkan hasil analisis uji coba instrumen tes *testlet* dan uraian didapatkan nilai r_{hitung} lebih besar daripada nilai r_{tabel} untuk seluruh butir soal, sehingga seluruh butir soal dinyatakan valid. Sementara hasil uji reliabilitas soal didapatkan nilai sebesar 0,921 untuk tes *testlet* dan 0,906 untuk tes uraian. Nilai tersebut masuk kedalam kategori sangat reliabel. Hasil uji tingkat kesukaran soal dapat dilihat pada Tabel 3, sedangkan hasil uji daya beda soal dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 3. Persentase Jumlah Soal Berdasarkan Tingkat Kesukaran Soal *Testlet* dan Uraian

Bentuk Tes	Persentase Jumlah Soal dengan Tingkat Kesukaran		
	Mudah	Sedang	Sukar
<i>Testlet</i>	20	62,5	12,5
Uraian	0	86	14

Tabel 4. Persentase Jumlah Soal Berdasarkan Daya Beda Soal *Testlet* dan Uraian

Bentuk Tes	Persentase Jumlah Soal dengan Daya Beda		
	jelek	Cukup	Baik
<i>Testlet</i>	0	37,5	62,5
Uraian	0	43	57

Berdasarkan hasil uji coba, seluruh butir soal dinyatakan valid dan memenuhi validitas konstruk sehingga soal dapat digunakan. Soal tersebut diujikan kepada sample penelitian yaitu kelas XI MIPA 4 dan XI MIPA 6. Masing-masing kelas memperoleh kedua bentuk tes yang sama dalam waktu yang berbeda. Tes pertama dilakukan dengan memberikan tes bentuk *testlet* pada kelas XI MIPA 4 dan tes uraian pada kelas XI MIPA 6. Setelah selang waktu 2 minggu kembali dilakukan tes yang kedua, yaitu dengan memberikan tes *testlet* kepada kelas XI MIPA 6 dan tes uraian kepada kelas XI MIPA 4. Untuk memperoleh skor akhir, masing-masing jawaban dari subjek penelitian diskor sesuai dengan rubrik penilaian yang telah ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

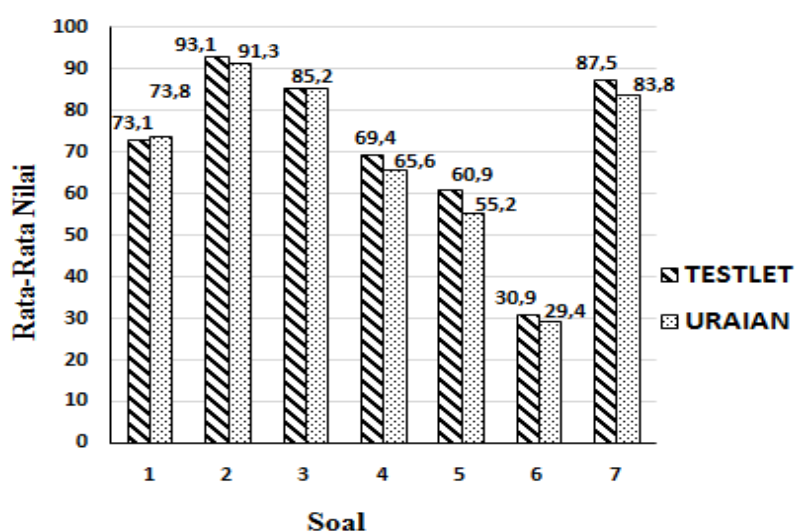
Analisis data hasil penelitian ini ditunjukkan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan bentuk evaluasi terhadap hasil belajar kognitif siswa. Penelitian ini mengomparasikan evaluasi bentuk tes uraian dengan tes *testlet* yang disusun secara dependen sesuai dengan langkah pengerjaan pada soal uraian dalam mengukur kemampuan kognitif siswa. Setelah siswa diberikan soal *testlet* dan uraian, dengan demikian peneliti dapat melakukan perhitungan dan analisis data. Setelah dilakukan penskoran

dan dilakukan analisis butir soal untuk kedua bentuk tes diperoleh persentase rata-rata nilai setiap bendel soal *testlet* dan uraian seperti pada

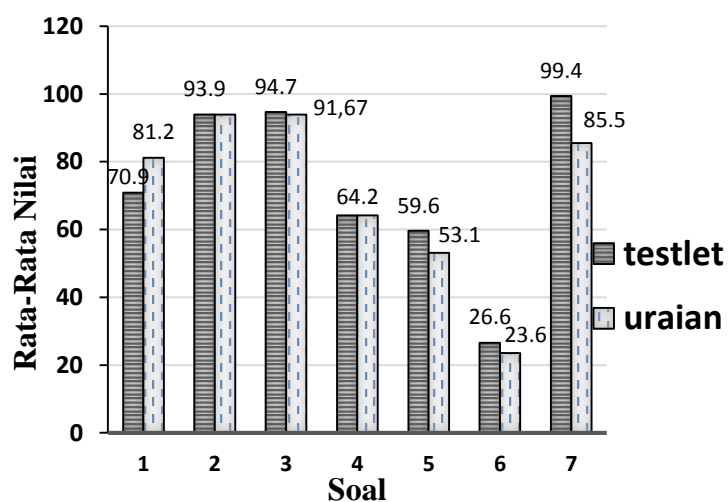
Tabel 5 untuk kedua kelas subjek penelitian, sedangkan Gambar 1 untuk kelas XI MIPA 4 sementara Gambar 2 untuk kelas XI MIPA 6.

Tabel 5. Persentase Rata-Rata Nilai Setiap Bendel Soal *Testlet* dan Uraian

Kelas	Jenis Tes	Persentase Rata-Rata Nilai Setiap Bendel Soal							Total (%)
		1	2	3	4	5	6	7	
XI MIPA 4	<i>Testlet</i>	73,1	93,1	85,2	69,4	60,9	30,9	87,5	65,78
	Uraian	73,8	91,3	85,2	65,6	55,2	29,4	83,8	
XI MIPA 6	<i>Testlet</i>	70,9	93,9	94,7	64,2	59,6	26,6	99,4	65,90
	Uraian	81,2	93,9	91,67	64,2	53,1	23,6	85,5	



Gambar 1. Persentase Rata-Rata Nilai Setiap Bendel *Testlet* dan Uraian Kelas XI MIPA 4



Gambar 2. Persentase Rata-Rata Nilai Setiap Bendel *Testlet* dan Uraian Kelas XI MIPA 6

Pada Penelitian ini *Testlet* yang disusun berdasarkan langkah pengerjaan pada soal uraian ternyata tidak memberikan hasil yang sama persis dengan soal uraian. Apabila dilihat tiap bendel soal, hasil yang sama persis antara tes *testlet* dan uraian hanya pada bendel nomor 2 dan 4 sedangkan untuk bendel *testlet* 1 persentase rata-rata nilai *testlet* sedikit lebih rendah daripada soal uraian, hal ini disebabkan banyaknya siswa yang salah dalam menjawab butir 1.4 dimana tidak sedikit siswa terkecoh untuk memilih jawaban yang disebabkan oleh tidak adanya tanda negatif atau positif pada pilihan jawaban yang tersedia dalam hal untuk menunjukkan besar torsi, sehingga ketika ditanya besar torsi total tidak sedikit siswa yang hanya menambahkan kedua torsi tanpa mempedulikan arah dari masing-masing torsi, sehingga siswa tidak mampu menjawab secara utuh untuk soal *testlet* 1 dan siswa hanya mampu menjawab benar sampai langkah ketiga sehingga skor yang diperoleh siswa adalah 3. Sedangkan pada soal uraian yang disusun menjadi satu soal uraian tanpa ada bagian-bagian soal layaknya soal *testlet*, dalam pengerjaannya tidak ada pengecoh bagi siswa, dan siswa memperhatikan tanda positif dan negatif untuk menunjukkan torsi masing-masing anak sehingga siswa mampu menjawab secara utuh langkah pengerjaan pada soal tersebut dan mendapatkan skor maksimal. Sementara sisanya yaitu bendel 3, 5, 6, dan 7 soal tes *testlet* memiliki persentase sedikit lebih tinggi daripada tes uraian. Hal ini terjadi karena adanya beberapa penempuh tes yang memberikan jawaban yang tidak sesuai (*gambling*) antara jawaban pada tes *testlet* dan tes uraian. Pada *testlet* adanya peluang penempuh tes untuk menebak jawaban dengan benar. Pada kelas XI MIPA 4 terdapat lima siswa memberikan jawaban *gambling*. Sementara kelas XI MIPA 6 terdapat enam siswa. Menindaklanjuti ketidaksesuaian jawaban ini, maka dilakukan wawancara terhadap siswa yang bersangkutan. Wawancara terkait dengan pendapat mereka mengenai dua bentuk tes yang telah mereka kerjakan sebelumnya yaitu *testlet* dan uraian, serta dengan

menanyakan kembali butir soal yang jawabannya tidak sesuai. Dari hasil wawancara ada sebagian siswa yang berpendapat bahwa soal *testlet* dirasa lebih mudah daripada soal uraian karena siswa merasa terbantu dengan opsi jawaban serta siswa seperti dibimbing dalam menjawab satu soal *integrasi testlet* dari butir pertama hingga butir terakhir. Hal ini dikarenakan jawaban soal sebelumnya mempengaruhi jawaban soal berikutnya. Siswa lain menyampaikan bahwa mereka merasa waktu yang disediakan kurang untuk mengerjakan soal dalam bentuk uraian apabila harus menulis runtun dengan langkah pengerjaan, namun tidak untuk soal *testlet* yang berbentuk pilihan ganda dimana siswa hanya memilih jawaban dari opsi yang tersedia tanpa harus menuliskan langkah-langkah bagaimana siswa mendapatkan jawaban tersebut. Tidak semua siswa memilih mengerjakan *testlet*, ada beberapa siswa yang lebih memilih mengerjakan soal uraian dengan harapan ketika jawaban yang mereka berikan salah mereka tetap mendapatkan skor. Dari hasil wawancara tentang soal yang dirasa tidak bisa untuk di kerjakan oleh siswa hampir semua siswa menjawab soal nomor 6 yaitu soal tentang kesetimbangan benda tegar. Dan ketika soal tersebut ditanyakan ulang secara lisan tidak ada siswa yang mampu menjawab dengan utuh. Dengan demikian dapat disimpulkan adanya ketidaksesuaian antara jawaban yang diberikan siswa dikarenakan siswa belum paham betul akan materi tersebut, sehingga masih terdapat unsur menduga-duga dan menebak jawaban.

Setelah dilakukan analisis data tentang perbedaan hasil tes *testlet* dan uraian dengan menggunakan uji "t" dengan taraf signifikansi 5% dan $dk = 62$ didapatkan nilai t_{tabel} sebesar 1,99. Dan t_{hitung} sebesar 1,85 untuk kelas XI MIPA 4, dan 1,89 untuk kelas XI MIPA 6. Dengan demikian baik untuk kelas XI MIPA 4 maupun XI MIPA 6 didapatkan nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ sehingga H_0 diterima. Artinya tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diberi evaluasi dalam bentuk *testlet* dan siswa yang diberi evaluasi dalam bentuk uraian. hasil penelitian ini sesuai dengan

penelitian yang dilakukan oleh Slepko & Ralph (2014; 01) yang menyimpulkan bahwa *Integrasi Testlet* adalah pengganti yang layak untuk pertanyaan uraian dalam tes formal dimana mampu menilai konsep dan pengetahuan serta efisien dalam hal penskoran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan tes *testlet* dapat berfungsi sebagaimana tes uraian dalam hal mengukur hasil belajar kognitif siswa kelas XI SMA Negeri 1 Gombong, hal ini dapat dilihat dari hasil analisis menggunakan uji t yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar kognitif siswa antara yang dievaluasi dengan menggunakan tes bentuk *testlet* dan tes bentuk uraian. Dengan demikian, tes bentuk *testlet* dapat digunakan sebagai alternatif bentuk tes pilihan ganda dan uraian selama soal pada tes *testlet* tersusun secara dependen, yaitu saling berkaitan antara soal-soal pendukung dan pengoreksiannya secara berjenjang, dimana jawaban butir soal pendukung sebelumnya mempengaruhi jawaban terhadap butir soal pendukung selanjutnya.

Berdasarkan hasil penelitian maka penulis menyarankan: (1) Mengusahakan kalimat yang digunakan pada soal *testlet* tidak terlalu panjang supaya tidak memakan waktu dan menyulitkan dalam mengerjakan. (2) Pokok bahasan yang digunakan pada soal hendaknya pokok bahasan yang memerlukan penyelesaian bertingkat.

DAFTAR PUSTAKA

Effiong, U. U., Nkwol, N., & Nsungo N. U. 2014. Test Types Students' Achievement in Senior Secondary School Physics and Eradication of Poverty and Hunger In Nigeria. *Journal of Research & Method in Education*, (04(01): 01-05.

Cook, K. F., Barbara, G. D., & Steven J. F., 1999. A Comparison of Three Polytomous Item Response Theory Model in The

Context of *Testlet Scoring*. *Journal of Outcome Measurement*, 03(01): 1-20.

Nasution, S. 2013. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Nicol, D. 2007. E-assessment by Design: Using Multiple-Choice Tests to Good Effect. *Journal of Further and Higher Education*, 31(01): 53-64.

Scalise, K. & Wilson, M. .2007. Bundle Models for Computerized Adaptive Testing in E-Learning Assessment. InD. J. Weiss (Ed.). *Proceedings of the 2007 GMAC Conference on Computerized Adaptive Testing*.

Simkin, M. F. & Kuechler, W. L., 2005. Multiple-Choice Testt and Student Understanding: What Is The Connection? *Decision Sciences Journal of Innovation Education*, 03(01): 73-96.

Slepko, D. A. & Ralph, C. S. 2014 Comparisin of Integrated *Testlet* and Constructed-Response Question Formats. *Physics Education Researc*, 10(02): 1-15.

Stankous, N. V. 2016. Constructive Response Vs. Multiple-Choice Tests In Math: American Experience And Discussion. *European Scientific Journal*, ISSN 1857-7881.

Sudijono, A. 2006. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Gafindo Persada.

Sukardi. 2009. *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Susongko, P. 2014. Perbandingan Keefektifan Bentuk Tes Uraian Dan *Testlet* Dengan Penerapan Graded Response Model (GRM). *Jurnal Pendidikan dan Evaluasi Pendidikan*, 14(02): 269-288.
- Prasetya, B. & Lina, M. J. 2012. *Metode Penulisan Kuantitatif Teori Dan Aplikasi*. Jakarta: Raja Gafindo Persada.
- Wang, S., He, W., & Jiao, H. 2013. Estimation Methode for One-Parameter *Testlet* Models. *Journal of Education Measurement*, 50(02): 186-203.
- Yamtinah, S., Haryono, & Martini, K. S. 2014. Profil Individu Peserta Didik Pelengkap Tes Jenis *Testlet* sebagai Alternatif Pendeteksi Kesulitan Belajar Kimia. *Jurnal Profesi Pendidikan*, 01(01): 1-10.
- Zeidner, M. 1987. Essay Versus Multiple Choice Type Classroom Exams: The Student's Perspective. *Journal of Educational Research*, 80(06): 352-35.