



KONSISTENSI PESERTA DIDIK DALAM MENJAWAB TES ULANGAN AKHIR SEMESTER GASAL MATA PELAJARAN MATEMATIKA

(Studi Deskriptif Analisis Dokumenter pada Ulangan Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran Matematika Kelas VII di SMP Negeri 1 Slawi dan MTs Negeri Slawi Tahun Ajaran 2016/2017)

Defi Listiani¹, Purwo Susongko², Eleonora Dwi Wahyuningsih³

¹Prodi Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Pancasakti Tegal, Indonesia

²Prodi Pendidikan IPA, FKIP Universitas Pancasakti Tegal, Indonesia

³Prodi Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Pancasakti Tegal, Indonesia

Abstrak

Kata Kunci:
Konsistensi Peserta Didik, Tes Pilihan Ganda

Tujuan penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan taraf kesukaran, daya beda, pseudo guessing soal Ulangan Akhir Semester Gasal mata pelajaran matematika yang diujikan pada peserta didik kelas VII SMP Negeri dan MTs Negeri Kota Slawi pada Tahun Ajaran 2016/2017; (2) mendeskripsikan kecocokan butir terhadap model yang digunakan, yaitu model 3P (logistik tiga-parameter) pada soal Ulangan Akhir Semester gasal mata pelajaran matematika yang diujikan pada peserta didik kelas VII SMP Negeri dan MTs Negeri Kota Slawi pada Tahun Ajaran 2016/2017; (3) mendeskripsikan tingkat konsistensi peserta didik dalam menjawab tes Ulangan Akhir Semester gasal mata pelajaran matematika pada kelas VII SMP Negeri dan MTs Negeri Kota Slawi pada Tahun Ajaran 2016/2017; (4) mengetahui perbedaan tingkat konsistensi peserta didik yang berada di SMP Negeri dengan peserta didik di MTs Negeri. Hasil penelitian mendeskripsikan bahwa, (1) perangkat soal ulangan akhir semester gasal mata pelajaran matematika yang diujikan pada peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Slawi dan MTs Negeri Slawi Tahun Ajaran 2016/2017 memiliki taraf kesukaran yang tinggi, daya beda sedang dan pseudo guessing yang baik; (2) perangkat soal ulangan akhir semester gasal mata pelajaran matematika yang diujikan pada peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Slawi dan MTs Negeri Slawi Tahun Ajaran 2016/2017 dinyatakan cocok dengan model 3P (logistik tiga-parameter); (3) tingkat konsistensi peserta didik dalam menjawab tes Ulangan Akhir Semester Gasal mata pelajaran matematika pada kelas VII SMP Negeri 1 Slawi dan kelas VII MTs Negeri Slawi Tahun Ajaran 2016/2017 dinyatakan tinggi.; (4) tingkat konsistensi peserta didik di SMP Negeri 1 Slawi lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik di MTs Negeri Slawi.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu sektor penting pembangunan di setiap negara. Pendidikan karakter telah lama menjadi perhatian pemerintah. Secara historis, apabila memperhatikan hakikat kontennya, usia pendidikan karakter sesungguhnya seumur dengan sejarah pendidikan itu sendiri. Seperti dinyatakan Suyata (2011: 13) dalam Ajat Sudrajat, dalam sepuluh sampai dua puluh tahun lalu, istilah pendidikan moral lebih populer di Amerika, sedang istilah pendidikan karakter lebih populer di kawasan Asia. Sementara itu, di Inggris orang lebih menyukai istilah pendidikan nilai.

Dalam dunia pendidikan, peserta didik dituntut untuk memiliki *hard skills* dan *soft skills* secara seimbang. Dalam proses pembelajaran, *hard skills* dapat dinilai dari sebuah tes yang diberikan kepada peserta didik. Sedangkan pada *soft skills*, salah satunya yaitu dapat diketahui dari sikap jujur peserta didik dalam menjawab tes ketika ujian. Menurut Sudijono (2011:66) tes adalah alat atau prosedur yang dipergunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian. Bentuk tes yang paling umum digunakan adalah tes pilihan ganda, karena tes berbentuk pilihan ganda dapat diskor dengan mudah. Namun, tes pilihan ganda memberikan peluang lebih besar bagi peserta didik untuk melakukan kecurangan (*cheating*) ketika ujian. Tes pilihan ganda juga dapat menyebabkan sikap tidak jujur peserta didik dalam menjawab tes. Selain itu, tes pilihan ganda juga sangat peka terhadap tebakan dan tidak sensitif terhadap perbedaan tingkat pengetahuan peserta didik. Tebakan yang menguntungkan akan mendongkrak skor peserta didik sehingga menyebabkan terjadinya estimasi yang terlalu tinggi terhadap kemampuan peserta didik tersebut. Sebagai akibatnya, maka akan terjadi ketidakwajaran skor.

Dengan terjadinya ketidakwajaran skor tersebut, maka dapat mendeskripsikan tingkat konsistensi peserta didik. Sehingga dapat diartikan bahwa konsistensi peserta didik adalah sikap konsisten dari peserta didik dalam menjawab tes sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Analisis konsistensi peserta didik dalam menjawab sebuah tes sangat erat kaitannya dengan kualitas butir tes dan kemampuan yang dimiliki peserta didik. Karena perangkat tes yang baik akan berpengaruh terhadap jawaban peserta didik.

Penelitian tentang intensitas *copying answer* mahasiswa matematika semester I Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar pada tes kemampuan matematika yang dilakukan oleh Nursalam (2012) menghasilkan tiga asumsi terkait jawaban peserta tes. (1) peserta tes akan menjawab suatu butir pada tes karena mengetahui; (2) peserta tes menjawab tes dengan cara menebak; (3) peserta menjawab tes karena menyalin jawaban dari peserta lain atau media lainnya (mencontek). Dadan Rosana dan Sukardiyono (2015) pernah melakukan penelitian tentang analisis butir dan identifikasi ketidakwajaran skor ujian akhir sekolah untuk standarisasi penilain di 15 sekolah menengah atas dari 137 sekolah menengah atas yang ada di kabupaten Lombok Timur dengan hasil penelitian bahwa indeks kewajaran skor ditentukan melalui teori respon butir. Peluang peserta didik berhasil mengerjakan butir soal tergantung pada kemampuan (*ability*) dan taraf kesukaran (*difficulty*) butir soal yang dikerjakan. *Person-fit statistic* dapat dijadikan sebagai indikasi kewajaran skor peserta tes.

Aeni Khusniyati Rofiqoh (2016) pernah melakukan penelitian tentang konsistensi peserta didik dalam menjawab butir-butir tes pilihan ganda matematika yang dilakukan pada peserta didik kelas 7 di 3 sekolah menengah pertama dari 5 sekolah menengah pertama yang ada di kecamatan Adiwerna dengan menganalisis perangkat tes yang mencakup tingkat kesukaran, daya beda, *pseudo guessing*, dan parameter kemampuan yang menggunakan model 3P (Logistik Tiga Parameter) kemudian menghasilkan tingkat konsistensi peserta didik yang cukup tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang konsistensi peserta didik dalam menjawab tes Ulangan Akhir Semester Gasal mata pelajaran matematika di SMP Negeri dan MTs Negeri yang berada di Kota Slawi. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana taraf kesukaran, daya beda, *pseudo guessing* pada soal Ulangan Akhir Semester Gasal mata pelajaran matematika yang diujikan pada peserta didik kelas VII SMP Negeri dan MTs Negeri Kota Slawi pada Tahun Ajaran 2016/2017? (2) Bagaimanakah kecocokan butir terhadap model yang digunakan, yaitu model 3P (logistik tiga-parameter) pada soal Ulangan Akhir Semester gasal mata pelajaran matematika yang diujikan pada peserta didik kelas VII SMP Negeri dan MTs

Negeri Kota Slawi pada Tahun Ajaran 2016/2017 ? (3) Bagaimana tingkat konsistensi peserta didik dalam menjawab tes Ulangan Akhir Semester gasal mata pelajaran matematika pada kelas VII SMP Negeri dan MTs Negeri Kota Slawi pada Tahun Ajaran 2016/2017 ? (4) Apakah ada perbedaan tingkat konsistensi peserta didik dalam menjawab butir tes Ulangan Akhir Semester gasal mata pelajaran matematika pada kelas VII di SMP Negeri dengan peserta didik kelas VII di MTs Negeri Kota Slawi pada Tahun Ajaran 2016/2017?

METODE

Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif analisis dokumenter. Susongko (2015:47) menyatakan bahwa penelitian deskriptif mencoba untuk menggambarkan, menjelaskan dan menafsirkan kondisi masa kini/aktual. Analisis dokumenter berkaitan erat dengan penelitian sejarah karena dalam survei tersebut kita mempelajari dokumen-dokumen yang ada (Susongko, 2015:60). Sehingga, metode penelitian deskriptif analisis dokumen sebagai penelitian yang berusaha menggambarkan suatu subjek atau objek melalui pengujian arsip atau dokumen. Dalam penelitian ini variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadi pusat perhatian / obyek pengamatan peneliti. Pada penelitian ini, variabel yang digunakan adalah hanya konsistensi peserta didik.

Pada penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan metode dokumentasi. Sumber data yang digunakan merupakan sumber data tidak langsung karena data yang diperoleh dari pendidik matematika kelas VII yang berada di SMP Negeri 1 Slawi dan MTs Negeri Slawi. Pengumpulan data berupa lembar jawab peserta didik dan perangkat soal Ulangan Akhir Semester Gasal mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 1 Slawi dan MTs Negeri Slawi Tahun Ajaran 2016/2017 mata pelajaran matematika.

Teknik analisis data pada penelitian kali ini menggunakan program *R* versi 3.1.2 dengan bantuan *microsoft excel* dan *notepad*. Teknik untuk analisis data memiliki beberapa tahapan yaitu (1) Untuk penyiapan data, jawaban peserta didik diinput kedalam *microsoft excel* kemudian disalin ke *notepad* untuk dianalisis dengan menggunakan program *R* versi 3.1.2. Untuk memanggil data dari *notepad* dan menghasilkan *output* berupa rincian peng-input-an jawaban peserta didik yang akan membantu dalam mengerjakan langkah-langkah analisis selanjutnya; (2) data *output* dianalisis dan menghasilkan estimasi parameter butir yaitu taraf kesukaran butir dengan teori respon butir model logistik tiga-parameter. Jika parameter butir terletak pada $b_i < -2$ maka butir

soal tergolong terlalu mudah, jika $-2 \leq b_i \leq 0$ tergolong soal mudah, parameter butir dengan $0 < b_i \leq 0$ tergolong soal sukar dan jika $b_i > 2$ maka tergolong soal terlalu sukar. Yang menjadi keputusan adalah parameter butir yang memiliki kategori dengan taraf sukar terbesar; (3) selanjutnya adalah menganalisis daya beda dengan menggunakan teori respon butir 3P. Kategori parameter butir soal dengan menggunakan model 3P (logistik tiga-parameter) soal yang daya beda rendah terletak pada $a_i \leq 1$, daya beda sedang berkisar pada $1 < a_i \leq 2$, sedangkan soal yang daya beda tinggi adalah jika $a_i > 2$; (3) selanjutnya adalah menganalisis *pseudo guessing*. Pada butir soal, nilai c_j ini berkisar antara 0 dan 1. Suatu butir dikatakan baik jika nilai c_j tidak lebih dari $1/k$ dimana k adalah banyaknya pilihan; (4) Langkah selanjutnya adalah mengestimasi kecocokan butir dengan model yang digunakan, yaitu model logistik tiga-parameter. Menentukan kecocokan butir soal terhadap model yang digunakan program *R* versi 3.1.2 dapat membantu menganalisis kecocokan butir tes dengan model pendekatan yang digunakan dengan *item.fit*. Suatu model dikatakan cocok jika $\geq 0,01$ sedangkan $< 0,01$ model dikatakan tidak cocok; (5) Langkah yang terakhir adalah menganalisis tingkat konsistensi peserta didik dalam menjawab butir-butir tes menggunakan *person.fit* yang ada pada model logistik tiga-parameter dalam program *R* versi 3.1.2. Kriteria peserta didik dikatakan konsisten adalah apabila nilai peluang yang dihasilkan, yaitu $\Pr(Lz)$ lebih dari atau sama dengan 0,05, sedangkan peserta didik dikatakan tidak konsisten apabila nilai peluang yang dihasilkan $\Pr(Lz) < 0,05$.

HASIL

Penelitian ini merupakan penelitian tentang konsistensi peserta didik dalam menjawab butir tes ulangan akhir semester gasal yang ditelaah dengan menggunakan *person-fit statistic* melalui teori respon butir 3P (logistik tiga-parameter). Pada Penilaian Akhir Semester Gasal mata pelajaran matematika tahun ajaran 2016/2017 di sekolah menengah pertama di kota Slawi menggunakan instrumen penelitian berupa perangkat tes yang dibuat oleh tim MGMP Kabupaten Tegal yang mencakup seluruh materi yang telah diajarkan pada semester gasal. Seperti halnya di sekolah menengah pertama, Penilaian atau Ulangan Akhir Semester Gasal mata pelajaran matematika pada Madrasah Tsanawiyah negeri juga mencakup seluruh materi yang ada pada semester gasal. Hanya saja, pada MTs Negeri perangkat tes yang digunakan dibuat oleh Koordinator Kelompok Kerja Madrasah Tsanawiyah (K3M). Perangkat tes tersebut terdiri

atas soal ulangan, lembar jawab dan kunci jawaban. Pada setiap soal terdapat 40 butir tes pilihan ganda di setiap masing-masing sekolah.

Tes yang dianalisis hanya tes dalam bentuk pilihan ganda. Pola jawaban pilihan ganda dari peserta didik di masing-masing sekolah di input kedalam Notepad. Kemudian data dianalisis secara kuantitatif menggunakan teori respon butir model tiga parameter dengan bantuan *software Program R versi 3.1.2* untuk mengestimasi taraf kesukaran butir, daya beda dan *pseudo guessing* serta tingkat konsistensi peserta didik dalam menjawab butir tes pilihan ganda.

Untuk menjawab masalah yang pertama, maka disajikan hasil analisis dari taraf kesukaran butir, daya beda butir dan *pseudo guessing* pada butir soal Ulangan Akhir Semester Gasal pada tahun 2016/2017.

1) Parameter Butir dalam Teori Respon Butir

a. Taraf Kesukaran Butir

Suatu butir dikatakan baik jika nilai ini berkisar antara -2 dan +2 (Hambleton dan Swaminathan, 1985:107) dalam Susongko (2013). Sehingga parameter taraf kesukaran butir yang terletak pada $b < -2$ merupakan butir yang terlalu mudah, $-2 \leq b \leq 0$ dikategorikan soal mudah, butir dengan $0 < b \leq 2$ dikategorikan soal yang sukar, dan $b > 2$ adalah butir yang terlalu sukar. Berdasarkan kriteria, hasil analisis taraf kesukaran butir pada soal SMP adalah sebagai berikut :

Tabel 1.
Taraf Kesukaran Butir di SMP

No	Kategori Taraf Kesukaran Butir	Jml
1	Terlalu Mudah	15%
2	Mudah	32,5%
3	Sukar	45%
4	Terlalu Sukar	7,5%
	Total	100%

Sehingga dapat dikatakan bahwa butir tes pilihan ganda pada soal Ulangan Akhir Semester Gasal matematika di SMP Negeri dikategorikan soal mudah. Sedangkan taraf kesukaran butir pada soal MTs adalah sebagai berikut :

Tabel 2.
Taraf Kesukaran Butir di MTs

No	Kategori Taraf Kesukaran Butir	Jml
1	Terlalu Mudah	2,5%
2	Mudah	15%
3	Sukar	67,5%
4	Terlalu Sukar	15%
	Total	100%

Sedangkan butir tes pilihan ganda pada soal Ulangan Akhir Semester Gasal matematika di MTs Negeri dikategorikan sebagai soal yang sukar.

b. Daya Beda

Daya beda merupakan kemampuan butir untuk mempertegas perbedaan diantara peserta yang dapat menjawab butir dengan peserta yang tidak dapat menjawab butir tersebut dengan benar. Pada butir yang baik nilai ini mempunyai hubungan positif dengan performen pada butir dengan kemampuan yang diukur, dan a_i terletak antara 0 dan 2. (Hambleton dan Swaminathan dalam Susongko, 2013). Sehingga hasil pendugaan parameter butir soal dengan menggunakan model tiga parameter. Daya beda soal pada teori respon butir yaitu jika $a \leq 1$ maka soal tersebut merupakan soal dengan daya beda rendah, daya beda rendah jika $1 < a \leq 2$, dan daya beda tinggi jika $a > 2$. Berdasarkan kriteria tersebut maka diperoleh hasil analisis daya beda butir soal dalam tabel berikut :

Tabel 3.
Daya Beda Butir Pilihan Ganda

No	Kategori	SMP	MTs
1	Rendah	62,5%	42,5%
2	Sedang	12,5%	25%
3	Tinggi	25%	32,5%
	Jumlah	100%	100%

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui bahwa daya beda pada butir tes pilihan ganda di masing-masing sekolah memiliki kategori yang sama, yaitu merupakan butir tes dengan daya beda rendah.

c. Pseudo Guessing

Susongko (2013) menyatakan bahwa peluang menjawab benar dengan memberikan jawaban tebakan semu dilambangkan dengan c_i , yang disebut tebakan semu. Suatu butir dikatakan baik jika nilai c_i tidak lebih dari $1/k$ dengan k banyaknya pilihan (Han, 2012:1). Artinya jika pada suatu perangkat tes pilihan ganda terdapat 4 pilihan untuk setiap butir tes, maka butir tes dikatakan baik apabila nilai c tidak lebih dari 0,25.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dengan menggunakan *program R versi 3.1.2* melalui pendekatan teori respon butir model 3P (logistik tiga parameter), dapat diketahui bahwa *pseudo guessing* butir tes pilihan ganda pada soal UAS Gaasal matematika di SMP Negeri dan MTs Negeri memiliki faktor tebakan yang baik menurut kriteria yang ada.

Untuk menjawab masalah yang kedua yaitu, disajikan tabel hasil analisis mengenai kecocokan butir soal dengan model teori respon butir model 3P (logistik tiga parameter).

2) Kecocokan Model

Kecocokan model dapat diketahui dengan membandingkan nilai Chi-kuadrat dari hasil perhitungan dengan nilai Chi-kuadrat tabel dengan derajat kebebasan tertentu untuk mengetahui kecocokan model dengan perangkat tes yang digunakan. Suatu model dikatakan cocok apabila $\geq 0,01$ dan jika $< 0,01$ model dikatakan tidak cocok.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan program R versi 3.1.2 melalui pendekatan teori respon butir model 3P (logistik tiga parameter), dapat diketahui bahwa sebanyak 95% butir tes pilihan ganda pada soal UAS Gasal matematika di SMP Negeri dinyatakan cocok dengan model logistik tiga parameter. Sedangkan pada butir tes pilihan ganda pada soal UAS Gasal matematika di MTs Negeri sebanyak 92,5% dinyatakan cocok dengan model logistik tiga parameter.

Kemudian untuk menjawab masalah yang ketiga yaitu bagaimana tingkat konsistensi peserta didik kelas VII di SMP Negeri dan MTs Negeri yang berada di Kota Slawi, maka telah disajikan hasil analisis mengenai konsistensi peserta didik.

3) Konsistensi Peserta Didik

Konsistensi peserta didik bisa disebut juga dengan ketidakwajaran skor. Ketidakwajaran skor terjadi apabila peserta didik dapat menjawab butir soal yang memiliki tingkat kesukaran yang tinggi dengan benar sedangkan menjawab butir soal yang memiliki tingkat kesukaran yang rendah tetapi salah. Maka dapat dikatakan bahwa peserta didik tersebut tidak konsisten. *Average inappropriateness score over the 5% highest average inappropriateness score* (Emmen, 2011:12), yang artinya adalah rata-rata ketidakwajaran skor tertinggi adalah 5% atau 0,05. Peserta didik dikatakan konsisten apabila nilai peluang yang dihasilkan $Pr(Lz)$ lebih dari atau sama dengan 0,05 dan peserta didik yang nilai peluangnya $Pr(Lz)$ kurang dari 0,05 dikatakan tidak konsisten.

Berdasarkan kriteria diatas, maka diperoleh bahwa terdapat 279 peserta didik dari 288 peserta didik memiliki pola jawaban yang konsisten. Sedangkan untuk peserta didik yang pola jawabannya tidak konsisten hanya 9 peserta didik dari 288 peserta didik. Sehingga dapat diketahui bahwa tingkat konsistensi peserta didik dalam menjawab butir soal Ulangan Akhir Semester Gasal pada mata pelajaran matematika di SMP Negeri 1 Slawi sangat tinggi. Selain pada SMP Negeri, analisis konsistensi peserta didik juga dilakukan pada MTs Negeri.

Dari hasil analisis dengan bantuan *software* Program R versi 3.1.2 dapat diketahui bahwa sebanyak 341 peserta didik konsisten dalam menjawab butir soal Ulangan Akhir Semester Gasal mata pelajaran matematika di MTs Negeri Slawi, dan sebanyak 27 peserta didik yang didik

yang tidak konsisten dari 368 peserta didik yang ada.

Setelah mengetahui hasil analisis dari kedua sekolah tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik di MTs Negeri Slawi tingkat konsistensinya lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik di SMP Negeri 1 Slawi. Agar lebih jelas untuk mengetahui mengenai perbedaan tersebut, maka disajikan tabel berikut :

Tabel 4.

Konsistensi Peserta Didik di SMP dan MTs Negeri

	SMP Negeri	MTs Negeri
Konsisten	96,88%	92,66%
Tidak Konsisten	3,12%	7,34%

4) Perbedaan Tingkat Konsistensi

Perbedaan tingkat konsistensi peserta didik dapat diketahui dari hasil analisis yang telah dilakukan menggunakan teori respon butir model 3P (logistik tiga-parameter) dengan bantuan program R versi 3.1.2. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat diketahui bahwa tingkat konsistensi peserta didik dalam menjawab butir tes Ulangan Akhir Semester Gasal mata pelajaran matematika pada kelas VII SMP Negeri 1 Slawi Tahun Ajaran 2016/2017 dapat dinyatakan tinggi dengan presentase 96,88% sedangkan peserta didik yang tidak konsisten sebanyak 3,12%. Dan untuk tingkat konsistensi pada peserta didik kelas VII MTs Negeri Slawi Tahun Ajaran 2016/2017 dalam menjawab tes Ulangan Akhir Semester Gasal mata pelajaran matematika juga dapat dinyatakan tinggi dengan presentase 92,66% sedangkan peserta didik yang tidak konsisten sebanyak 7,34%.

Jadi, berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada masing-masing sekolah dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan tingkat konsistensi. Tingkat konsistensi peserta didik dalam menjawab butir tes Ulangan Akhir Semester Gasal mata pelajaran matematika pada kelas VII SMP Negeri 1 Slawi lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat konsistensi peserta didik dalam menjawab butir tes Ulangan Akhir Semester Gasal mata pelajaran matematika pada kelas VII MTs Negeri Slawi.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa parameter butir Hasil analisis parameter butir pada soal Ulangan Akhir Semester Gasal mata pelajaran matematika yang diujikan disetiap sekolah yaitu pada SMP Negeri 1 Slawi dan MTs Negeri Slawi disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 5.
Parameter Butir Soal Ulangan Akhir Semester Gasal

		SMP Negeri	MTs Negeri
b_i	Terlalu Mudah	15%	2,5%
	Mudah	32,5%	15%
	Sukar	45%	67,5%
	Terlalu Sukar	7,5%	15%
		SMP Negeri	MTs Negeri
a_i	Sedang	62,5%	42,5%
	Rendah	12,5%	25%
	Tinggi	25%	32,5%
c_i	Baik	67,5%	50%
	Tidak Baik	32,5%	50%

Setelah melihat tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa setiap soal yang diujikan di masing-masing sekolah dianggap sukar oleh peserta didik, baik di SMP Negeri maupun di MTs Negeri.

Analisis daya beda soal Ulangan Akhir Semester Gasal mata pelajaran matematika di SMP Negeri dan MTs Negeri memiliki daya beda yang sedang, artinya pada soal tersebut cukup baik diberikan untuk membedakan mana peserta didik yang memiliki kemampuan rendah dan mana peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi.

Analisis parameter butir selanjutnya adalah *pseudo guessing* atau faktor tebakan. Pada hasil analisis kali ini, butir soal yang diujikan pada kedua sekolah tersebut berbeda. Jika pada butir soal yang diujikan di SMP Negeri memiliki faktor tebakan yang baik dengan presentase sebesar 67,5% maka lain halnya dengan butir soal pada MTs Negeri yang memiliki faktor tebakan yang seimbang. Dimana butir soal yang memiliki nilai < 0,25 sebesar 50% atau bisa dikatakan baik, dan yang tidak baik juga sebanyak 50%.

Selanjutnya adalah hasil analisis kecocokan butir dengan model 3P (logistik tiga-parameter) di SMP Negeri dan MTs Negeri disajikan pada tabel berikut :

Tabel 6.
Kecocokan Butir dengan Model 3P

	SMP Negeri	MTs Negeri
Cocok	95%	92,5%
Tidak Cocok	5%	7,5%

Hasil analisis kecocokan butir soal dengan teori respon butir model 3P dapat dikatakan cocok seperti yang disajikan pada tabel 4.14 artinya pada butir soal yang diujikan di SMP Negeri hanya ada 1 butir soal yang tidak cocok dengan model. Sedangkan pada butir soal yang diujikan di MTs

Negeri terdapat 3 butir soal yang tidak cocok dengan model.

Berdasarkan hasil analisis secara kualitatif, kemampuan peserta didik jika dilihat dari hasil Ulangan Akhir Semester Gasal sangatlah rendah. Meskipun peserta didik memiliki kemampuan yang rendah, tetapi peserta didik di setiap sekolah memiliki tingkat konsistensi yang tinggi. Seperti yang terdapat pada SMP Negeri Slawi, tingkat konsistensinya sebesar 96,88%. Sedangkan di MTs Negeri Slawi sebesar 92,66%.

Meskipun konsistensi peserta didik dalam menjawab butir tes dinyatakan tinggi. Tetapi masih terdapat pula peserta didik yang tidak konsisten dalam menjawab butir tes. Berdasarkan hasil observasi, penyebab terjadinya peserta didik itu tidak konsisten dalam menjawab butir tes pilihan ganda pada saat ujian berlangsung disebabkan oleh faktor internal dan faktor eksternal, faktor internal yang bersumber dari diri peserta didik itu sendiri, seperti : peserta didik mencontek jawaban teman ketika ujian, peserta didik tidak memahami betul materi yang diujikan, peserta didik terlalu banyak mendapat materi ketika proses pembelajaran sehingga peserta didik kelelahan pada saat belajar yang mengakibatkan tidak fokus ketika ujian, dan peserta didik menjawab ujian dengan cara menebak. Sedangkan faktor eksternal yang mengakibatkan peserta didik tidak konsisten dalam menjawab butir tes ketika ujian yaitu pengawasan yang dilakukan pada saat ujian berlangsung tidak terlalu ketat, sehingga memudahkan peserta didik mempunyai kesempatan untuk mencontek.

Analisis konsistensi peserta didik dilakukan menggunakan program R *versi 3.1.2* melalui *person.fit* dapat mendeskripsikan jumlah peserta didik yang konsisten dan yang tidak konsisten. Tetapi *person.fit* tidak dapat menjelaskan secara pasti alasan terjadinya peserta didik tersebut tidak konsisten dalam menjawab butir tes pilihan ganda.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : (1)Perangkat soal Ulangan Akhir Semester Gasal mata pelajaran matematika yang diujikan pada peserta didik kelas VII SMP Negeri Kota Slawi tahun ajaran 2016/2017 memiliki taraf kesukaran yang tinggi, daya beda yang sedang dan *pseudo guessing* yang baik. Perangkat soal Ujian Akhir Semester Gasal mata pelajaran matematika yang diujikan pada peserta didik kelas VII MTs Negeri Kota Slawi tahun ajaran 2016/2017 memiliki taraf kesukaran yang tinggi, daya beda yang sedang dan *pseudo guessing* yang baik. (2)Butir soal Ulangan Akhir Semester gasal mata pelajaran matematika yang diujikan pada peserta didik kelas VII SMP Negeri

1 Slawi dan MTs Negeri Slawi pada tahun ajaran 2016/2017 dinyatakan cocok terhadap model yang digunakan yaitu model 3P (logistik tiga-parameter). (3)Tingkat konsistensi peserta didik dalam menjawab tes Ulangan Akhir Semester Gasal mata pelajaran matematika pada kelas VII SMP-MTs Negeri Slawi Tahun Ajaran 2016/2017 dinyatakan tinggi. (4)Tingkat konsistensi peserta didik dalam menjawab butir tes Ulangan Akhir Semester gasal mata pelajaran matematika pada kelas VII SMP Negeri 1 Slawi Tahun Ajaran 2016/2017 dinyatakan lebih tinggi daripada tingkat konsistensi peserta didik dalam menjawab butir tes Ulangan Akhir Semester gasal mata pelajaran matematika pada peserta didik kelas VII MTs Negeri Slawi Tahun Ajaran 2016/2017.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2015. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Edisi Kedua. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Emmen, Patrick. 2011. “*A Person-Fit Analysis of Personality Data*”. Amsterdam. *Master Thesis Vrije Universiteit*.
- Hambleton, Ronald K. 1982. *Item Response Theory : The Three-Parameter Logistic Model*. Los Angeles : CSE Report.
- Han, Kyung T. 2012. “*Fixing the c Parameter in the Three-Parameter Logistic Model*”. *Practical Assessment, Research & Evaluation*. 17(1), 4.
- Haryanto, Kurniawan. 2016. *Analisis Butir Soal Pilihan Ganda Ulangan Akhir Semester Genap Tahun Pelajaran 2014/2015 Mata Pelajaran IPA Kelas III SD di Kecamatan Depok*.
- Mahuddin dan Wardhani (2006). *Pendeteksian ketidakwajaran (inappropriateness) skor hasil ujian nasional pelajaran matematika SLTA se-Kota Medan Tahun Pelajaran 2006/2007*. Diunduh pada 14 Nopember 2016. [Online]. <http://www.mapendademak.org/wp-content/uploads/2013/01/ketidakwajaran-skor.pdf>.
- Meijer, Rob R. dan Jorge N. Tendeiro. 2014. “*The Use of Person-Fit Scores in High-Stakes Educational Testing : How to Use Them and What They Tell Us*”. Laporan Penelitian University of Groningen, Groningen, the Netherlands.
- Nursalam. 2012. Intensitas *Copying Answer* pada Tes Kemampuan Matematika. *Jurnal Pendidikan*. 15(1), 35.
- Nurudin. 2015. *Integrasi Pembelajaran Soft Skill dan Hard Skill*. Dalam www.lawupost.com. diunduh pada 13 Desember 2016.
- Ponoharjo, 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Tegal : Universitas Pancasakti Tegal.
- Rizopulus, Dimitris. 2008. *Item Response Theory Using the ltm Package*. Biostatistical Centre, Catholic University of Leuven, Belgium.
- Rofiqoh, Aeni Khusniyati. 2016. *Konsistensi Peserta Didik Dalam Menjawab Butir-Butir Tes Pilihan Ganda Matematika (Studi Deskriptif Analisis Dokumenter Pada Ujian Akhir Semester Gasal Matematika Kelas VII SMP Negeri se-Kecamatan Adiwerna Kabupaten Tegal Tahun Ajaran 2015/2016)*.
- Rosana, Dadan dan Sukardiyono. 2015. “Analisis Butir dan Identifikasi Ketidakwajaran Skor Ujian Akhir Sekolah untuk Standarisasi Penilaian”. *Jurnal Kependidikan*. 45(2), 131.
- Slamet dan Samsul Maarif. 2014. “Pengaruh Bentuk Tes Formatif Asosiasi Pilihan Ganda dengan Reward dan Punishment Score pada Pembelajaran Matematika Siswa SMA”. *Jurnal Ilmiah*. 3(1). 68
- Sudijono, Anas, 2011. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Rajawali pers.
- Sudrajat, Ajat. 2011. “Mengapa Pendidikan Karakter?”. *Jurnal Pendidikan Karakter*. 1(1), 47.
- Sugiyono. 2002. *Metode Penelitian Administraasi*. Bandung : Alfabeta.
- Sukirno. 2006. “Pengaruh Panjang Tes dan Ukuran Sampel terhadap Kekekaran Estimasi Parameter pada Teori Respon Butir (*Item Response Theory*)”. *Cakrawala Pendidikan*. 25(3), 8.
- Susongko, Purwo. 2013. *Penilaian Hasil Belajar*. Cetakan Pertama. Tegal : Badan Penerbitan Universitas Pancasakti Tegal.
- Susongko, Purwo. 2015. *Pengantar Metodologi Penelitian Pendidikan*. Tegal : Badan Penerbitan Universitas Pancasakti Tegal.
- Ubayanti, Chandra Sri. 2016. “*Tree Honesty dan Budaya Menyontek (Cheating)*”. Penelitian Tindakan Kelas di SMA Negeri 1 Fakfak Papua Barat.
- Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Wakhinuddin. 2010. “*Ketidakwajaran Sekor Tes*”. Dalam www.blogspot.com. diunduh pada tanggal 15 Mei 2017.
- Widyastuti, Suciati Rahayu. 2015. “Perbandingan Indeks Ketidakwajaran Skor Metode SHL dan Metode Donlon-Fisher pada Tes Hasil Belajar Matematika”. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran*. 2(1).