
ANALISIS BUTIR SOAL ULANGAN KENAIKAN KELAS VIII MATA PELAJARAN MATEMATIKA SMP IT PERMATA HATI BANJARNEGARA TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

Lili Suryani Widiyastuti,S.Si.

SMP IT Permata Hati Banjarnegara, Jl Abu Bakar No.11, Petambakan Madukara, Banjarnegara
E-mail: lili.suryaniw@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengetahui kualitas soal ulangan kenaikan kelas VIII mata pelajaran Matematika menggunakan *Microsoft Excel 2010* di SMP IT Permata Hati Banjarnegara tahun pelajaran 2016/ 2017. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) soal yang dapat diterima berjumlah 28 butir (80%), sebaiknya direvisi berjumlah 1 butir (2.86%) dan ditolak berjumlah 6 butir (17.14%). (2) Berdasarkan reliabilitasnya sangat tinggi yaitu 0.915. (3) Berdasarkan tingkat kesukaran, termasuk butir soal yang sukar berjumlah 26 butir (74.28%), sedang berjumlah 9 butir (25.72%) dan tidak ada soal kategori mudah. (4) Berdasarkan daya beda, dapat dibedakan berjumlah 34 butir soal (97.2%) dan tidak dapat dibedakan berjumlah 1 butir soal (2.8%). (5) Berdasarkan efektivitas pilihan jawaban, 29 butir soal (82.85%) baik dan 6 butir soal (17.15%) ada pilihan jawaban yang lebih baik.

Kata Kunci: analisis butir soal, SMP IT Permata Hati Banjarnegara, Matematika

A. PENDAHULUAN

Menurut Gagne dan Briggs (dalam Lefudin, 2014), pembelajaran adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar siswa yang bersifat internal. Tujuan yang akan dicapai merupakan pedoman dalam penyelenggaraan proses pembelajaran. Salah satu cara untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran adalah melakukan evaluasi hasil belajar. Menurut Gronlund (dalam Kadek Ayu, 2017) evaluasi pembelajaran adalah proses sistematis untuk mengumpulkan, menganalisis dan menginterpretasikan informasi untuk menentukan tingkat penguasaan peserta terhadap tujuan pembelajaran.

Dalam kegiatan evaluasi hasil belajar tidak terlepas dari kegiatan mengumpulkan data, sehingga diperlukan alat untuk mengumpulkan data atau disebut sebagai instrument. Secara garis besar, instrument penilaian ada dua yaitu tes dan nontes. Dalam dunia pendidikan, dilihat dari bentuknya tes terdiri dari dua yakni tes tertulis (pilihan ganda, uraian, menjodohkan, isian singkat, atau benar salah), tes lisan dan tes praktek. Sedangkan, nontes terdiri dari observasi (pengamatan) dan wawancara.

Alat evaluasi berupa tes tertulis dapat dibuat oleh guru pengampu atau tim guru mata pelajaran. Soal Ulangan Kenaikan Kelas (UKK) disusun oleh tim guru yang digunakan oleh semua SMP baik negeri maupun swasta di Kabupaten Banjarnegara. Untuk mengetahui kualitas butir soal Ulangan Kenaikan Kelas (UKK) tahun pelajaran 2016/2017 Matematika Kelas VIII dilakukan analisis butir soal.

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan yang diteliti adalah validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektivitas option soal Matematika Ulangan Kenaikan Kelas (UKK) kelas VIII SMP tahun pelajaran 2016/2017.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kualitas butir soal Ulangan Kenaikan Kelas (UKK) kelas VIII mata pelajaran Matematika SMP IT Permata Hati Banjarnegara Tahun Pelajaran 2016/ 2017. Sampel

penelitian ini semua siswa kelas VIII yang berjumlah 84 siswa. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara berikut ini: (1) mengumpulkan lembar jawaban, soal dan kunci jawaban yang akan dianalisis; (2) Mengolah data dan menganalisis data mengenai validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektivitas option; (3) menyajikan hasil analisis. Pengolahan data dilakukan menggunakan program *Microsoft Excel*.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis soal yang dilakukan secara keseluruhan dari 35 soal pilihan ganda pada Ulangan Kenaikan Kelas (UKK) Kelas VIII mata pelajaran Matematika baik dan dapat digunakan untuk tes. Hasil diperoleh berdasarkan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektivitas option.

1. Validitas

Validitas merupakan tingkat ketepatan tes dalam mengukur sasaran yang hendak diukur. Hasil analisis menunjukkan 28 butir soal dapat diterima (80%), 1 butir soal sebaiknya direvisi (2.86%) dan 6 butir soal ditolak (17.14%). Hasil analisis validitas soal ditunjukkan pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Hasil Validitas Data Soal Ulangan Kenaikan Kelas (UKK) Kelas VIII SMP IT Permata Hati Banjarnegara Tahun Pelajaran 2016/2017

Kriteria Soal	Nomor Soal	Jumlah
Diterima	2,3,5,6,7,9,10,11,13,14,15,16,17,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,30,31,32,34,35	28
Sebaiknya direvisi	4,8,12,18,29,33	6
Ditolak	1	1

2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah tingkat atau derajat konsistensi hasil terhadap hasil dua pengukuran hal yang sama. Kriteria untuk menentukan tinggi rendahnya reabilitas sebuah perangkat tes, menurut (Suharsimi Arikunto: 2001) rentang koefisien adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Klasifikasi Tingkat Reliabilitas Tes

Kategori Reliabilitas Tes	Nilai Koefisien Tes
Sangat Tinggi	0.800 – 1.000
Tinggi	0.600 – 0.799
Cukup	0.400 – 0.599
Rendah	0.200 – 0.399
Sangat Rendah	0.000 – 0.199

Hasil analisis menunjukkan bahwa reliabilitas soal adalah 0.915 termasuk dalam nilai reliabilitas antara 0.800 – 1.000, sehingga reliabilitas tes termasuk sangat tinggi.

3. Tingkat Kesukaran

Menurut Asmawi Zainul, dkk (1997) tingkat kesukaran soal adalah proporsi peserta tes menjawab benar terhadap butir soal tersebut. Tingkat kesukaran butir soal biasanya dilambangkan dengan p . Makin besar nilai p berarti makin besar proporsi yang menjawab benar terhadap butir soal tersebut, makin rendah tingkat kesukaraan soal tersebut. Hal ini berarti soal semakin mudah, dan sebaliknya.

Besar tingkat kesukaran berkisar antara 0.100 sampai 1.00. Tingkat kesukaran butir dan perangkat soal dapat dibagi menjadi tiga kelompok yaitu mudah, sedang dan sukar. Sebagai patokan menurut Asmawi Zainul, dkk (1997) klasifikasi tingkat kesukaran butir soal dijelaskan dalam tabel berikut:

Tabel 3. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Butir Soal

Tingkat Kesukaran	Nilai <i>p</i>
Sukar	0.00 – 0.25
Mudah	0.26 – 0.75
Sedang	0.76 – 1.00

Berdasarkan tabel 3, hasil analisis tingkat kesukaran soal ulangan matematika dapat disajikan pada tabel 4 berikut ini:

Tabel 4. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Ulangan Kenaikan Kelas (UKK) Kelas VIII Mata Pelajaran Matematika SMP IT Permata Hati Banjarnegara Tahun Pelajaran 2016/2017

Kriteria Soal	Nomor Soal	Jumlah
Sukar	1,2,4,5,6,8,9,10,11,12,13,14,17,18,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35	26
Sedang	3,7,15,16,19,20,21,22,23	9
Mudah	-	

Berdasarkan hasil pengukuran tingkat kesukaran soal seperti terlihat pada tabel dan termasuk soal dengan tingkat kesukaraan tinggi. Dari 35 soal terdapat 26 butir (74.28%) termasuk soal sukar, 9 butir (25.72%) termasuk kategori sedang dan tidak ada satu pun soal yang termasuk kategori mudah. Soal yang diteliti belum memenuhi komposisi yang ideal yaitu 25% mudah, 50% sedang dan 25% sukar.

4. Daya Pembeda

Menurut Fernandes, butir soal yang memiliki daya beda baik apabila lebih besar dari 0.2. Hasil analisis menunjukkan daya pembeda soal termasuk kategori baik yakni sebanyak 34 butir soal (97.2%) dapat dibedakan dengan baik dan hanya 1 butir soal (2.8%) tidak dapat dibedakan dengan baik. Hasil analisis daya pembeda soal Ulangan Kenaikan Kelas (UKK) Kelas VIII mata pelajaran Matematika dapat dilihat dalam tabel 5.

Tabel 5. Hasil Daya Pembeda Soal Ulangan Kenaikan Kelas (UKK) Kelas VIII Mata Pelajaran Matematika SMP IT Permata Hati Banjarnegara Tahun Pelajaran 2016/2017

Kriteria Soal	Nomor Soal	Jumlah
Dapat dibedakan	2,3,4,5,6,7,8,9,,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35	34
Tidak dapat dibedakan	1	1

5. Efektivitas Option

Hasil analisis menunjukkan efektivitas option baik dan hasil analisis efektivitas option soal Ulangan Kenaikan Kelas (UKK) Kelas VIII mata pelajaran Matematika dapat dilihat dalam tabel 6.

Tabel 6. Hasil Efektivitas Option Soal Ulangan Kenaikan Kelas (UKK) Kelas VIII Mata Pelajaran Matematika SMP IT Permata Hati Banjarnegara Tahun Pelajaran 2016/2017

Kriteria Soal	Nomor Soal	Jumlah
Baik	1,2,3,5,6,7,9,10,11,13,14,15,16,17,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,30,31,32,34,35	29
Ada pilihan jawaban yang lebih baik	4,8,12,18,29,33	6

D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan tentang soal Ulangan Kenaikan Kelas (UKK) Kelas VIII Matematika SMPIT Permata Hati Banjarnegara tahun pelajaran 2016/2017 memiliki (1) 28 butir soal (80%) yang diterima, 1 butir soal (2.86%) yang perlu direvisi dan 6 butir soal (17.14%) ditolak; (2) memiliki reliabilitas sangat tinggi yaitu 0.915; (3) 26 butir soal (74.28%) sulit, 9 butir soal (25.72%) sedang dan tidak ada soal kategori mudah; (4) 34 butir soal (97.2%) dapat dibedakan dan 1 butir soal (2.8%) tidak dapat dibedakan; (5) berdasarkan efektivitas pilihan jawaban, 29 butir soal (82.85%) baik dan 6 butir soal (17.15%) ada pilihan jawaban yang lebih baik. Secara umum, soal termasuk kategori sulit sehingga hasil ulangan masih rendah.

Hasil penelitian ini memberikan masukan bagi peneliti sekaligus guru pengampu untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas sehingga hasil ulangan siswa lebih baik. Keterbatasan penelitian ini adalah hanya melakukan analisis butir soal secara kuantitatif (empiris) dan terbatas pada siswa SMP IT Permata Hati, sehingga penelitian selanjutnya perlu dilakukan telaah secara kualitatif (teoritis) yakni telaah terhadap aspek materi, aspek konstruksi serta aspek bahasa dan subjek penelitian yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin,Zainal. (2012). Evaluasi Pembelajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Ayu Astiti, Kadek. (2017). Evaluasi Pembelajaran. Yogyakarta: Andi Offset
- Nelfita,Selvia. 2014. Analisis Soal Ujian Semester II IPA/Biologi Kelas VIII MTsN Kota Solok Tahun Pelajaran 2013/2014. E-Jurnal Prodi Pendidikan Biologi STKIP PGRI Sumatra Barat.
- Prihastuti, Ekawatingsih. (2017). Evaluasi Pembelajaran. Materi Kuliah. Yogyakarta: Program Pendidikan UNY.