

## ANALISIS KUALITAS BUTIR SOAL PADA TES FORMATIF KD 3.1, KD 3.2, DAN KD 3.3 MATA PELAJARAN GEOGRAFI SEMESTER GASAL KELAS X SMA NEGERI 1 MANYAR

**Sella Anggraini Nafi**

Mahasiswa S1 Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial Dan Hukum, Universitas Negeri Surabaya  
[shelanafi@gmail.com](mailto:shelanafi@gmail.com)

**Drs. Agus Sutedjo, M.Si.**

Dosen Pembimbing Mahasiswa

### Abstrak

Berdasarkan keterangan guru geografi di SMA Negeri 1 Manyar, guru melakukan penyusunan alat penilaian bersumberkan pada contoh-contoh soal yang ada pada buku pelajaran, dan kumpulan-kumpulan soal yang ada di bank soal sekolah. Penyusunan soal selama ini dilakukan dengan memperkirakan indeks kesukaran dan indeks daya pembeda. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Kualitas soal pada tes formatif geografi semester gasal kelas X ditinjau dari segi tingkat kesukaran, 2) Kualitas soal pada tes formatif geografi semester gasal kelas X ditinjau dari segi indeks daya pembeda.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan metode kuantitatif. Obyek penelitian adalah soal, kunci jawaban, dan lembar jawaban siswa pada KD 3.1, KD 3.2, dan KD 3.3 mata pelajaran geografi semester gasal kelas X. Teknik pengumpulan data melalui wawancara, studi kepustakaan dan metode dokumentasi berupa tes formatif yang telah dikerjakan oleh siswa kelas X IPS 1. Teknik analisis data menggunakan analisis indeks tingkat kesukaran dan indeks daya pembeda. Analisis kuantitatif pada pilihan ganda menggunakan program *Microsoft Excel*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) Butir soal tes formatif KD 3.1 menunjukkan analisis indeks tingkat kesukaran soal sebanyak 10% sukar, 63% sedang dan 27% mudah. Analisis indeks daya pembeda baik sebanyak 0%, sedang 20%, dan kurang 80%. Hasil analisis butir soal dengan kriteria baik terdapat 1 soal dan 29 soal direvisi. 2) Butir soal tes formatif KD 3.2 menunjukkan indeks tingkat kesukaran soal sebanyak 7% sukar, 23% sedang, dan 70% mudah. Analisis indeks daya pembeda baik sebanyak 0%, sedang 23%, dan kurang 77%. Hasil analisis butir soal dengan kriteria baik terdapat 4 soal dan 26 soal direvisi. 3) Butir soal tes formatif KD 3.1 menunjukkan analisis indeks tingkat kesukaran soal sebanyak 7% sukar, 40% sedang, dan 53% mudah. Analisis indeks daya pembeda baik sebanyak 0%, sedang 3%, dan kurang 97%. Hasil analisis butir soal dengan kriteria baik keseluruhan soal yaitu 30 soal direvisi.

Secara keseluruhan kualitas butir soal pada bank soal KD 3.1, KD 3.2, KD 3.3 SMA Negeri 1 Manyar termasuk dalam kategori tidak baik dan perlu direvisi kembali apabila soal tersebut dipergunakan.

**Kata kunci** : Indeks Kesukaran, Indeks Daya Pembeda

### Abstract

*Based on the description of the geography teacher at SMA Negeri 1 Manyar, teachers are doing the preparation of an assessment tool which is based on examples of problems that exist in textbooks, and multitudes of problems that exist in the questions bank. Preparation of the matter has been done by estimating the difficulty index and the index of distinguishing. This research aims: 1) To determine the quality of the questions on the test formative geography odd semester grade terms of the difficulty index 2) To determine the quality of the questions on the test formative geography odd semester grade X terms of the discrimination index.*

*This research is descriptive researches with quantitative methods. The research object is a matter (including answer key), the answer sheets of students at KD 3.1, KD 3.2 and KD 3.3 Odd Semester Geography Class X. data collection through interviews, literature study and documentation of methods of formative tests that have been done by the students of class X IPS 1. Teknik analyzed using the index and the index level of difficulty distinguishing. Quantitative analysis on the multiple choice using Microsoft Excel program.*

*The results of this study show that: 1) Those items formative tests KD 3.1 analysis of difficulty index shows about 10% the level of difficult, 63% moderate, and 27% easily. Analysis of discrimination index show about good of 0%, was 20%, and less than 80%. From the analysis of items with both criteria are 1 problem, and 29 about revised. 2) Those items formative tests KD 3.2 analysis of difficulty index shows about 7% the level of difficult, 23% moderate, and 70% easily. Analysis of discrimination index show about good of 0%, was 23%, and less than 77%. From the analysis of items with both criteria there are 4 questions, and 26 about the revised. 3) Those items formative tests KD 3.1 analysis of difficulty index shows about 7% the level of difficult, 40% moderate, and 53% easily. Analysis of discrimination index show about good of 0%, while 3%, and less than 97%. From the analysis of items with either the overall criteria of 30 questions about the revised.*

*Overall the quality of items on the questions bank KD 3.1, 3.2 KD, KD 3.3 SMA Negeri 1 Manyar included in the category is not well and needs to be revised again if the issue is being used.*

**Keywords:** *Difficulty Index, Discrimination Index.*

## **PENDAHULUAN**

Peran sekolah dan guru merupakan pokok dalam hal menyediakan dan memberikan fasilitas untuk memudahkan dan memperlancar cara belajar siswa. Peran guru harus dapat membangkitkan kegiatan-kegiatan yang membantu siswa meningkatkan cara dan hasil belajarnya. Upaya dalam meningkatkan proses dan hasil belajar sebagai bagian dari peningkatan kualitas pendidikan dapat dilakukan melalui sistem penilaian (evaluasi).

Zainul dan Nasution (2001:23) menyatakan bahwa evaluasi dapat dinyatakan sebagai suatu proses pengambilan keputusan dengan menggunakan informasi yang diperoleh melalui pengukuran hasil belajar, baik yang menggunakan instrumen tes maupun non tes. Instrumen yang digunakan guru dalam mengukur tingkat pencapaian hasil belajar dalam aspek pengetahuan berupa tes.

Instrumen yang digunakan guru dalam mengukur tingkat pencapaian hasil belajar dalam aspek pengetahuan berupa tes. Anas Sudijono (2012:67) "Tes adalah cara atau prosedur yang perlu ditempuh dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan". Hal ini sesuai dengan pendapat Sudjana (2005:5) tes formatif adalah tes yang dilaksanakan pada akhir program belajar-mengajar untuk melihat tingkat keberhasilan proses belajar mengajar itu sendiri. Surapranata (2005: 49) menyatakan bahwa tes formatif digunakan sebagai alat untuk memperbaiki program pembelajaran yang telah dilakukan. Lebih lanjut lagi beliau menyatakan bahwa indeks kesukaranyang digunakan dalam tes ini bervariasi tergantung pada program pembelajaran.

Guru melaksanakan kegiatan evaluasi bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan program pengajaran. Kegiatan evaluasi sangat perlu dilakukan untuk mengukur sejauh mana keberhasilan seorang siswa sebagai peserta didik dan pendidik, satuan pendidikanserta pemerintah sebagai penyelenggara pendidikan, sehingga hasil evaluasi harusnya menjadi acuan bagi semua pihak terkait tentang perbaikan dan peningkatan yang lebih baik. Peran guru sebagai evaluator artinya untuk mengetahui sejauh mana proses belajar dilakukan selain itu, guru harus dapat mengoreksi apakah pembelajarannya itu perlu diperbaiki atau dipertahankan.

Evaluasi bagi guru bertujuan untuk mengetahui: tingkat keberhasilan dalam proses belajar mengajar, menggambarkan kemampuan peserta didik, memberikan pertanggung jawaban selama kegiatan belajar mengajar, dan menentukan tindak lanjut hasil penilaian akan diperbaiki atau dipertahankan.

Pelaksanaan penilaian dengan menggunakan suatu alat atau instrumen yang disebut butir soal. Butir soal merupakan sekumpulan pertanyaan tentang materi-materi pelajaran yang akan diukur atau diujikan, salah satu contoh jenis butir soal yaitu soal pilihan ganda. Butir soal adalah salah satu instrumen untuk melakukan penilaian, terutama pada tes formatif. Butir soal harus memiliki kualitas baik terlebih dahulu agar hasil penilaian dapat terukur. Butir soal yang baik, harus (maksudnya apa)

sudah melakukan 2 pengujian kualitas yaitu indeks kesukaran dan indeks daya pembeda. Berdasarkan keterangan guru geografi yang mengajar di SMA Negeri 1 Manyar, guru melakukan penyusunan alat penilaian tersebut hanya bersumberkan contoh-contoh soal yang ada pada buku pelajaran dan kumpulan-kumpulan soal yang ada di bank soal sekolah. Penyusunan soal selama ini dilakukan dengan memperkirakan indeks kesukaran dan indeks daya pembeda tanpa memperhatikan prosedur dan mekanisme penyusunan butir soal yang benar dengan menggunakan analisis indeks kesukarandan indeks daya pembeda soal.

Asmawi Zinul, dkk (1997:83) ada beberapa alasan mengapa diperlukan analisis butir soal. Alasan tersebut antara lain: untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan butir tes, sehingga dapat dilakukan seleksi dan revisi butir soal, untuk menyediakan informasi tentang spesifikasi butir soal secara lengkap, sehingga akan lebih memudahkan bagi pembuat soal dalam menyusun perangkat soal yang akan memenuhi kebutuhan ujian dalam bidang dan tingkat tertentu, untuk mengetahui masalah yang terkandung dalam butir soal, kesalahan meletakkan kunci jawaban, soal yang terlalu sukar dan terlalu mudah, atau soal yang mempunyai daya beda rendah. Masalah ini bila diketahui dengan segera akan memungkinkan bagi pembuat soal untuk mengambil keputusan apakah butir soal yang bermasalah itu akan digugurkan atau direvisi guna menentukan nilai peserta didik, untuk dijadikan alat guna menilai butir soal yang akan disimpan dalam kumpulan soal dan memperoleh informasi tentang butir soal sehingga memungkinkan untuk menyusun beberapa perangkat soal yang paralel. Penyusunan perangkat sangat bermanfaat bila akan melakukan ujian ulang atau mengukur kemampuan beberapa kelompok peserta tes dalam waktu yang berbeda.

Mengingat pentingnya analisis butir soal tersebut, maka dalam melaksanakan analisis butir soal dibutuhkan instrumen butir soal yang berkualitas sehingga dapat menjamin kualitas tes yang disajikan kepada peserta didik. Soal bermutu adalah butir soal perlu dianalisis terlebih dahulu, lalu diujikan kepada siswa, kemudian dapat mengetahui indeks kesukarandan daya beda soal dari hasil pekerjaan siswa tersebut. Hal ini bertujuan untuk membantu meningkatkan tes melalui revisi atau membuang soal yang tidak efektif, serta untuk mengetahui informasi apakah peserta didik telah menguasai materi yang diajarkan oleh guru. Analisis terhadap butir soal sangatlah penting dilakukan untuk memperbaiki kualitas soal dan peningkatan mutu soal yang akan diujikan pada tahun-tahun selanjutnya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:1) Kualitas soal pada tes formatif geografi semester gasal kelas X SMA Negeri 1 Manyar ditinjau dari segi tingkat kesukaran, 2) Kualitas soal pada tes formatif geografi semester gasal kelas X SMA Negeri 1 Manyar ditinjau dari segi indeks daya pembeda.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan metode kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah soal geografi kelas X semester gasal. Sampel penelitian ini berupa soal tes formatif yang berkaitan dengan KD 3.1, KD 3.2 dan KD 3.3. Soal yang diujikan berjumlah 30 soal pilihan ganda. Obyek penelitiannya adalah soal, kunci jawaban, dan lembar jawaban siswa pada KD 3.1, KD 3.2, dan KD 3.3 mata pelajaran geografi semester gasal kelas X SMAN 1 Manyar.

Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa metode, yang pertama adalah wawancara terstruktur yang ditujukan kepada guru geografi di SMA Negeri 1 Manyar berkaitan dengan pembuatan butir soal evaluasi pembelajaran. Studi kepustakaan juga merupakan salah satu metode penting dalam pengumpulan data yang dilakukan peneliti untuk mengetahui kualitas dari butir soal yang terdapat pada bank soal melalui hasil belajar siswa pada KD 3.1, KD 3.2, dan KD 3.3.

Metode yang terakhir dalam pengumpulan data menggunakan dokumentasi ketika para siswa kelas X SMA Negeri 1 Manyar mengerjakan butir soal evaluasi disetiap akhir proses pembelajaran. Data hasil belajar siswa yang terkumpul pada KD 3.1, KD 3.2, dan KD 3.3 dianalisis menggunakan metode kuantitatif untuk mengetahui indeks tingkat kesukaran serta daya pembeda dengan bantuan program *Microsoft Excel*.

Analisis dilakukan dengan membagi kelas eksperimen menjadi dua kelompok yakni kelompok kelas atas dan bawah untuk membedakan kemampuan kognitif siswa. Sunarti dan Rahmawati (2014 : 140) menyatakan bahwa perhitungan indeks tingkat kesukaran dapat dianalisis dengan memasukkan data hasil belajar yang didapat pada setiap KD dengan rumus:

$$IK = \frac{FH + FL}{Sm N}$$

Keterangan:

IK : (*Item Facility*) Indeks tingkat kesukaran yang dicari

FH : (*Frequency High*) Jumlah jawaban betul kelompok tinggi

JS : (*Frequency Low*) Jumlah jawaban betul kelompok rendah

Sm : Skor maksimum butir

N : Jumlah subjek kedua kelompok

Hasil perhitungan yang diperoleh diklasifikasikan pada tabel 1 seperti di bawah ini :

**Tabel 1 Klasifikasi Tingkat Kesukaran**

Rentang	Kriteria
0,00 - 0,30	Soal Sukar
0,31 - 0,70	Soal Sedang
0,71 - 1,00	Soal Mudah

Sumber: Zainul dan Nasoetion (1997:160)

Analisis indeks daya pembeda merupakan teknik analisis kedua yang dilakukan dengan tahapan awal yang sama yakni dengan membagi kelas menjadi dua kelompok, selanjutnya untuk mengetahui hasil perhitungan indeks daya pembeda data dimasukkan ke dalam rumus Sunarti dan Rahmawati (2014:140) :

$$ID = \frac{FH - FL}{n}$$

Keterangan:

ID : (*Item Discriminability*) Indeks daya pembeda yang dicari

FH : (*Frequency High*) Jumlah jawaban betul kelompok tinggi

JS : (*Frequency Low*) Jumlah jawaban betul kelompok rendah

Sm : Skor maksimum butir

N : Jumlah subjek kedua kelompok

n : Jumlah subjek kelompok tinggi atau rendah

Hasil perhitungan diperoleh dianalisis berdasarkan tabel 2 untuk mengetahui kategori dari setiap butir soal jika ditinjau dari indeks daya pembeda seperti di bawah ini :

**Tabel 2 Klasifikasi Indeks Daya Pembeda**

Rentang	Kriteria
> 0,50	Baik
0,20 - 0,50	Sedang
< 0,20	Kurang

Sumber: Zainul dan Nasoetion (1997:160)

## HASIL PENELITIAN

Penelitian tahap pertama yang dilakukan pada bulan Agustus terhadap hasil evaluasi KD 3.1. Hasil penelitian adalah untuk menjawab rumusan masalah dengan menggunakan metode kuantitatif, yaitu untuk mengetahui indeks kesukaran daya beda soal tes formatif setiap kompetensi dasar kelas X IPS 1 SMA Negeri 1 Manyar didapatkan hasil seperti pada tabel 3 di bawah ini :

**Tabel 3 Rekapitulasi Indeks Kesukaran KD 3.1**

No	Kriteria	Nomor Soal	Σ	Persentase (%)
1	Soal Sukar (0,00 - 0,25)	19,23,25	3	10
2	Soal Sedang (0,26 - 0,75)	2,5,7,8,9,11,13, 14,15,16,17,18, 20,21,22,24,26, 27,30	19	63
3	Soal Mudah (0,76 - 1,00)	1,3,4,6,10,12,28,29	8	27
<b>Total</b>			<b>30</b>	<b>100</b>

Sumber: Data primer yang diolah tahun 2016

Berdasarkan tabel 3 yang menunjukkan hasil penelitian dari 30 butir soal pilihan ganda pada tes formatif KD 3.1 terdapat 3 butir soal yang berkategori sukar sebesar 10%, 19 butir soal berkategori sedang sebesar 63%, dan 8 butir soal berkategori mudah sebesar 27%. Hasil penelitian ini menunjukkan, sebagian besar memiliki indeks kesukaran kategori soal sedang.

Data hasil evaluasi KD 3.1 dijadikan bahan analisis untuk mengetahui kualitas butir soal jika ditinjau dari indeks daya pembeda sehingga, didapatkan hasil pada tabel 4 yakni :

**Tabel 4 Rekapitulasi Indeks Daya Pembeda KD 3.1**

No	Kriteria	Nomor Soal	Σ	Persentase (%)
1	Soal Baik (>0,5)	-	0	0
2	Soal Sedang (0,20 - 0,50)	7,11,18,21,23,25, 1,2,3,4,5,6,8,9,10,12,13, 3,	6	20
3	Soal Kurang (<0,20)	14,15,16,17,19,20,22, 24,2 6,27,28,29,30	24	80
<b>Total</b>			<b>30</b>	<b>100</b>

Sumber: Data primer yang diolah tahun 2016

Tabel 4 membuktikan hasil penelitian pada 30 butir soal tes formatif KD 3.1 tidak terdapat butir soal yang masuk dalam kategori baik, 6 butir soal dengan kategori sedang sebesar 20%, dan 24 butir soal berkategori kurang sebesar 80%. Hasil penelitian ini menunjukkan, sebagian besar memiliki indeks daya pembeda kategori soal kurang, sehingga disimpulkan pada tabel 5 tentang butir soal evaluasi jika ditinjau dari segi indeks daya pembeda dan tingkat kesukaran dengan hasil akhir :

**Tabel 5. Kualitas Butir Soal KD 3.1**

Butir	FH	FL	IK	ID	Keterangan
1	14	15	0.85	-0.06	GUGUR
2	11	10	0.61	0.06	GUGUR
3	17	17	1	0	GUGUR
4	16	14	0.88	0.12	GUGUR
5	10	11	0.61	-0.06	GUGUR
6	17	14	0.91	0.18	GUGUR
7	11	4	0.44	0.41	OKE
8	8	7	0.44	0.06	GUGUR
9	12	10	0.64	0.12	GUGUR
10	13	14	0.79	-0.06	GUGUR
11	11	7	0.52	0.24	GUGUR
12	15	15	0.88	0	GUGUR
13	10	8	0.52	0.12	GUGUR
14	12	10	0.64	0.12	GUGUR
15	11	8	0.55	0.18	GUGUR
16	11	9	0.58	0.12	GUGUR
17	8	6	0.41	0.12	GUGUR
18	11	7	0.52	0.24	GUGUR
19	4	3	0.20	0.06	GUGUR
20	7	5	0.35	0.12	GUGUR
21	11	7	0.52	0.24	GUGUR
22	6	4	0.29	0.12	GUGUR
23	6	2	0.23	0.24	GUGUR
24	9	8	0.5	0.06	GUGUR
25	6	2	0.23	0.24	GUGUR
26	9	6	0.44	0.18	GUGUR
27	7	9	0.47	-0.12	GUGUR
28	16	15	0.91	0.06	GUGUR
29	17	15	0.94	0.12	GUGUR
30	3	6	0.26	-0.18	GUGUR

Sumber: Data primer yang diolah tahun 2016

Sunarti dan Rahmawati (2014 : 144) kriteria butir yang baik yaitu nilai indeks kesukaran (IK) berada antara 0,30-0,80 dan nilai indeks daya pembeda (ID) berada lebih dari 0,25/0,30. Hasil tabel 5 keterangan butir soal berdasarkan analisis indeks kesukaran indeks daya pembeda menunjukkan bahwa soal yang baik dengan keterangan "OKE". Ada 1 soal diantara 30 soal yang diujikan dan soal yang dengan keterangan "GUGUR" sebanyak 29. Soal dengan kategori baik soal dapat dipergunakan kembali. Soal dengan keterangan "GUGUR" perlu dilakukan revisi kembali.

Hasil penelitian tahap kedua dilakukan dibulan Oktober. Pada KD 3.2 melalui analisis indeks tingkat kesukaran dan daya pembeda dapat dilihat pada tabel 6 dan tabel 7 sebagai berikut :

**Tabel 6 Rekapitulasi Indeks kesukaran KD 3.2**

No	Kriteria	Nomor Soal	Σ	Persentase (%)
1	Soal Sukar (0,00 - 0,25)	3,28	2	7
2	Soal Sedang (0,26 - 0,75)	7,10,12,13,14,16,18	7	23
3	Soal Mudah (0,76 - 1,00)	1,2,4,5,6,8,9,11,15, 17,19,20,21,22,23,24,25,26, 27,29,30	21	70
<b>Total</b>			<b>30</b>	<b>100</b>

Sumber: Data primer yang diolah tahun 2016

Menurut ketentuan yang sering diikuti, indeks kesukaran sering diklasifikasikan sebagai berikut: Soal dengan P 0,00 sampai 0,25 adalah soal sukar, soal dengan P 0,26 sampai 0,75 adalah soal sedang dan soal dengan P 0,76 sampai 1,00 adalah mudah. Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa hasil analisis 30 butir soal pilihan ganda pada tes formatif KD 3.2 terdapat 2 butir soal yang berkategori sukar sebesar 7%, 7 butir soal berkategori sedang 23%, dan 21 butir soal berkategori mudah sebesar 70%. Hasil analisis menunjukkan, sebagian besar memiliki indeks kesukaran kategori soal mudah. Berikut ini pada tabel 7 menjelaskan tentang rekapitulasi indeks daya beda KD 3.2:

**Tabel 7 Rekapitulasi Indeks Daya Pembeda KD 3.2**

No	Kriteria	Nomor Soal	Σ	Persentase (%)
1	Soal Baik (>0,5)	-	0	0
2	Soal Sedang (0,20 - 0,50)	5,8,11,13,14,17,18	7	23
3	Soal Kurang (<0,20)	1,2,3,4,6,7,9,10,12,15, ,16,19,20,21,22,23,24, ,25,26,27,28,29,30	23	77
<b>Total</b>			<b>30</b>	<b>100</b>

Sumber: Data primer yang diolah tahun 2016

Indeks daya pembeda soal adalah kemampuan suatu butir soal dapat membedakan antara kelompok atas yang menguasai materi dengan kelompok bawah siswa yang kurang menguasai materi. Angka yang menunjukkan besarnya indeks daya pembeda adalah disebut "Discriminating Power" yang diberi lambang D (Arikunto, 2015:226). Berdasarkan tabel 7 yang merupakan hasil analisis indeks daya pembeda pada KD 3.2 memperlihatkan jika tidak terdapat soal kategori baik, 7 butir soal berkategori sedang sebesar 23%, dan terdapat 23 butir soal berkategori kurang dengan persentase sebesar 77%. Hasil analisis kualitas butir soal pada materi KD 3.2 dapat dilihat pada tabel 8 dibawah ini :

**Tabel 8. Kualitas Butir Soal KD 3.2**

Butir	FH	FL	IK	ID	Keterangan
1	15	13	0.82	0.12	GUGUR
2	17	15	0.94	0.12	GUGUR
3	1	6	0.20	0.29	GUGUR
4	16	15	0.91	0.06	GUGUR
5	17	12	0.85	0.29	GUGUR
6	13	14	0.79	0.06	GUGUR
7	9	6	0.44	0.18	GUGUR
8	17	12	0.85	0.29	GUGUR
9	16	13	0.85	0.18	GUGUR
10	5	16	0.61	0.65	GUGUR
11	17	10	0.79	0.41	OKE
12	3	6	0.26	0.18	GUGUR
13	15	10	0.73	0.29	OKE
14	13	7	0.58	0.35	OKE
15	16	16	0.94	0	GUGUR
16	12	9	0.61	0.18	GUGUR
17	16	12	0.82	0.24	GUGUR
18	15	9	0.70	0.35	OKE
19	17	17	1	0	GUGUR
20	17	17	1	0	GUGUR
21	11	15	0.76	0.24	GUGUR
22	17	16	0.97	0.06	GUGUR
23	16	13	0.85	0.18	GUGUR
24	16	16	0.94	0	GUGUR
25	16	13	0.85	0.18	GUGUR
26	16	14	0.88	0.12	GUGUR
27	16	13	0.85	0.18	GUGUR
28	3	3	0.17	0	GUGUR
29	14	14	0.82	0	GUGUR
30	17	16	0.97	0.06	GUGUR

Sumber: Data primer yang diolah tahun 2016

Hasil kualitas butir soal yang baik yaitu nilai Indeks Kesukaran (IK) berada antara 0,30-0,80 dan nilai Indeks Daya Pembeda (ID) berada lebih dari 0,25/0,30. Hasil tabel 8terdapat 3 soal yang biasa dipergunakan kembali sedangkan 27 soal perlu dilakukan revisi.

Penelitian tahap terakhir dilaksanakan dibulan November pada materi KD 3.3, hasil analisis dari tingkat kesukaran dan daya pembedaditunjukkan pada tabel 9 dan tabel 10 di bawah ini :

**Tabel 9 Analisis Indeks Tingkat kesukaran KD 3.3**

No	Kriteria	Nomor Soal	$\Sigma$	Persentase (%)
1	Soal Sukar (0,00 - 0,25)	8,11	2	7
2	Soal Sedang (0,26 - 0,75)	1,4,9,10,12,13,14,17,21,22,28,19	12	40
3	Soal Mudah (0,76 - 1,00)	2,3,5,6,7,15,16,18,19,20,23,24,25,26,27,30	16	53
<b>Total</b>			<b>30</b>	<b>100</b>

Sumber: Data primer yang diolah tahun 2016

Berdasarkan tabel 9 dapat dibuktikan dari hasil uji butir soal pilihan ganda sebanyak 30 butir soal pada tes formatif KD 3.3terdapat 2 butir soal yang berkategori sukar sebesar 7%, 12 butir soal berkategori sedang sebesar 40%, dan 16 butir soal berkategori mudah sebesar 53%.. Hasil penelitian ini menunjukkan, sebagian besar memiliki indeks kesukaran kategori soal mudah.

**Tabel 10 Analisis Indeks Daya Pembeda KD 3.3**

No	Kriteria	Nomor Soal	$\Sigma$	Persentase (%)
1	Soal Baik (>0,5)	-	0	0
2	Soal Sedang (0,20 - 0,50)	16	1	3
3	Soal Kurang (<0,20)	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30	29	97
<b>Total</b>			<b>30</b>	<b>100</b>

Sumber: Data primer yang diolah tahun 2016

Hasil analisis daya pembeda KD 3.3 yang ditunjukkan pada tabel 10, dari 30 butir soal yang diujikan tidak terdapat soal dengan kategori baik, 1 butir soal berkategori sedang sebesar 3%, dan terdapat 29 butir soal berkategori kurang sebesar 97% dan dapat dikatakan sebagian besar soal memiliki indeks daya pembeda kategori kurang.

Kualitas butir soal secara keseluruhan pada KD 3.3 jika ditinjau dari tingkat kesukaran dan daya pembeda seperti pada tabel 11 di bawah ini :

**Tabel 11. Kualitas Butir Soal KD 3.3**

Butir	FH	FL	IK	ID	Keterangan
1	5	7	0.35	-0.12	GUGUR
2	15	12	0.79	0.18	GUGUR
3	14	16	0.88	-0.12	GUGUR
4	12	10	0.64	0.12	GUGUR
5	16	16	0.94	0.00	GUGUR
6	15	17	0.94	-0.12	GUGUR
7	16	16	0.94	0.00	GUGUR
8	1	3	0.11	-0.12	GUGUR
9	4	8	0.35	-0.24	GUGUR
10	3	8	0.32	-0.29	GUGUR
11	1	1	0.05	0.00	GUGUR
12	13	12	0.73	0.06	GUGUR
13	13	12	0.73	0.06	GUGUR
14	12	9	0.61	0.18	GUGUR
15	13	13	0.76	0.00	GUGUR
16	17	12	0.85	0.29	GUGUR
17	12	10	0.64	0.12	GUGUR
18	17	15	0.94	0.12	GUGUR
19	16	14	0.88	0.12	GUGUR
20	14	14	0.82	0.00	GUGUR
21	11	14	0.73	-0.18	GUGUR
22	9	9	0.52	0.00	GUGUR
23	11	16	0.79	-0.29	GUGUR
24	13	14	0.79	-0.06	GUGUR
25	15	16	0.91	-0.06	GUGUR
26	15	14	0.85	0.06	GUGUR
27	14	12	0.76	0.12	GUGUR
28	11	13	0.70	-0.12	GUGUR
29	13	11	0.70	0.12	GUGUR
30	16	15	0.91	0.06	GUGUR

Sumber: Data primer yang diolah tahun 2016

Hasil kualitas butir soal yang baik yaitu nilai Indeks Kesukaran (IK) berada antara 0,30-0,80 dan nilai Indeks Daya Pembeda (ID) berada lebih dari 0,25/0,30. Hasil dari tabel 11menyatakan bahwa keseluruhan soal perlu dilakukan revisi.

## PEMBAHASAN

Tahap pertama pengambilan data pada tes formatif KD 3.1 pada bulan Agustus. Dokumen yang disiapkan

berupa soal-soal beserta hasil skor tes formatif pertama soal KD 3.1 sebanyak 30 soal pilihan ganda serta urutan peringkat prestasi siswa. Hasil analisis diketahui bahwa indeks kesukaran soal yang digunakan oleh guru geografi pada KD 3.1 sebagian besar dengan indeks kesukaran sedang 63%. Hal ini sesuai dengan pendapat Arikunto (2015:32) bahwa soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang sangat mudah tidak merangsang peserta didik untuk mempertinggi usaha memecahkan butir soal. Indeks daya pembeda soal yang digunakan oleh guru geografi pada KD 3.1 sebagian besar dalam kategori kurang sebesar 80%.

Mirna (2015:25) bahwa indeks daya pembeda adalah kemampuan soal untuk membedakan antar peserta didik yang menguasai materi dan peserta didik yang kurang menguasai materi. Semakin tinggi indeks daya pembeda suatu soal, soal tersebut dapat membedakan antara peserta didik yang menguasai dan tidak menguasai materi, jadi pada soal tes formatif KD 3.1 butir soal dengan kriteria yang baik hanya 1 soal yaitu dengan nilai Indeks Kesukaran (IK) berada antara 0,30-0,80 dan Indeks Daya Pembeda (ID) berada lebih dari 0,25/0,30).

Tahap kedua pengambilan data pada tes formatif KD 3.2 pada bulan Oktober. Hasil analisis indeks kesukaran soal yang digunakan oleh guru geografi pada KD 3.2 sebagian besar dengan indeks kesukaran mudah 70%. Hasil tersebut sudah dipastikan bahwa soal tes formatif KD 3.2 yang digunakan guru pada KD 3.2 tidak proporsional karena di dalam Petunjuk Teknis (Juknis). Ujian Sekolah SMA 2016 telah ditentukan persentase indeks kesukaran soal yaitu 30% mudah, sedang 50%, dan sukar 20%. Kesimpulannya bahwa soal tes formatif pada KD 3.2 tidak baik, karena memiliki indeks daya pembeda dengan kriteria baik tidak ada sebesar 0%. Soal dengan kriteria sedang berjumlah 7 soal sebesar 23%, dan soal dengan kriteria kurang berjumlah 23 sebesar 77%. Hasil tabel yang menunjukkan bahwa soal yang baik pada tes formatif KD 3.2 sebanyak 3 soal "OKE" dan 27 soal perlu dilakukan revisi.

Tahap ketiga pengambilan data pada tes formatif KD 3.3 pada bulan November, hasil analisis indeks kesukaran soal yang digunakan oleh guru geografi pada KD 3.3 kategori mudah sebesar 53%. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa soal tes formatif KD 3.3 merupakan soal yang kurang baik karena soal yang berkategori kurang sebanyak 97%, artinya soal pada tes formatif KD 3.3 tersebut tidak dapat membedakan antara siswa yang sudah menguasai materi dengan siswa yang belum menguasai materi. Soal tes formatif KD 3.3 tidak ada butir soal dengan kriteria butir yang baik, dari 30 soal perlu dilakukan revisi

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis di SMA Negeri 1 Manyar yang mengkaji tentang analisis kualitas butir soal pada tes formatif KD 3.1, KD 3.2 dan KD 3.3 mata pelajaran geografi semester gasal kelas X

SMA Negeri 1 Manyar disimpulkan sebagai berikut: Analisis kuantitatif butir soal pada tes formatif KD 3.1 indeks kesukaran butir soal sebagian besar termasuk kategori sedang sebesar 63%, dan daya beda dikategorikan kurang sebesar 80%.

Sunarti & Rahmawati (2014:144) kriteria butir soal yang baik yaitu nilai Indeks Kesukaran (IK) berada antara 0,30-0,80 dan nilai Indeks DayaPembeda(ID) berada lebih dari 0,25/0,30). Hasil yang diperoleh terdapat 29 soal "GUGUR" dan hanya satu soal "OKE", ini artinya untuk soal keterangan "GUGUR" perlu dilakukan revisi kembali apabila dipergunakan dan untuk soal yang keterangan "OKE" tetap dipergunakan.

Butir soal pada tes formatif KD 3.2 indeks kesukaran butir soal sebagian besar pada kategori mudah sebesar 70%, dan daya beda dikategorikan kurang sebesar 77%. Hasil yang diperoleh terdapat 27 soal yang "GUGUR" dan tiga soal yang "OKE".

Butir soal pada tes formatif KD 3.3 indeks kesukaran butir soal sebagian besar pada kategori sedang sebesar 70%, dan daya beda dikategorikan kurang sebesar 97%. Keseluruhan soal yang dipergunakan guru berketerangan "GUGUR" sehingga perlu dilakukan revisi apabila dipergunakan kembali.

## **Saran**

Saran yang diberikan peneliti berkaitan dengan uji kualitas butir soal evaluasi meliputi:

### **1. Bagi Guru**

Guru sebaiknya menyusun soal sebagai alat ukur secara kuantitatif agar penyusunan soal berkualitas dengan berpedoman pada langkah pengembangan soal sesuai standar berdasarkan tingkat kesukaran dan daya pembeda.

### **2. Bagi Sekolah**

Pihak sekolah diharapkan menetapkan standar butir soal yang layak dari setiap kompetensi dasar sebagai alat ukur hasil belajar siswa.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto S.. 2015. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sudiono, A. 2005. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Sudjana, N. 2010. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bndung: Sinar Bru Algesindo.
- Sunarti & Rahmawati. 2014. *Penilaian Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Andi
- Surapranata, S. 2005. *Panduan Penulisan Tes Tertulis Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Zainul, Adan Noehi N. 2001. *Penilaian Hasil Belajar*. Jakarta: Dirjen Dikti.