



PENGEMBANGAN ASESMEN BERBASIS KURIKULUM 2013 UNTUK MENGUKUR KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS GURU MATA PELAJARAN IPA SMP NEGERI KABUPATEN DONGGALA

Ika Istadewi*, Andi Tanra Tellu, Mohamad Jamhari, Amiruddin Kasim
Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Tadulako

Abstrak: Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan asesmen tes berbasis kurikulum 2013 untuk mengukur kemampuan berpikir kritis guru mata pelajaran IPA SMP Negeri Kabupaten Donggala. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dengan menggunakan metode *Research and Development (R & D)* yang mengacu pada model pengembangan Plomp yang terdiri dari beberapa fase yaitu: (1) Fase Investigasi awal, (2) Fase desain, (3) Realisasi, (4) Fase tes, evaluasi dan revisi. Sebagai sampel dalam penelitian adalah guru mata pelajaran IPA SMP Negeri Kabupaten Donggala berjumlah 30 orang. Metode pengumpulan data dalam penelitian dan pengembangan meliputi: (1) Studi pendahuluan, (2) Pembuatan tes asesmen berbasis kurikulum 2013 dan (3) Pengujian dan perbaikan tes asesmen. Tes yang digunakan adalah tes uraian untuk mengukur kemampuan guru mata pelajaran IPA dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui tes asesmen berbasis kurikulum 2013. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik deskriptif kualitatif dengan uji validitas, reabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengembangan tes asesmen berbasis kurikulum 2013 dapat mengukur kemampuan berpikir kritis guru mata pelajaran IPA SMP Negeri Kabupaten Donggala. Hal ini ditunjukkan dari hasil evaluasi instrumen tes oleh ahli materi, desain dan praktisi menunjukkan kategori sangat baik dengan rata-rata persentase penilaian antara 85,47% sampai dengan 90,71%. Hasil uji validitas tes berpikir kritis dari sepuluh indikator yang dijadikan butir soal dalam penelitian sudah Valid dengan menggunakan taraf signifikan 5%, hasil uji reabilitas diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,95 yang lebih besar dari rata-rata $r_{tabelnya}$ sehingga tingkat reabilitasnya Sangat Tinggi, untuk tingkat kesukaran soal Tergolong kategori Sedang dan kategori Sukar dan uji daya pembeda soal berdasarkan analisis tes tergolong Sangat Baik, Baik dan Cukup.

Kata kunci: Asesmen, kurikulum 2013, berpikir kritis

Abstract: The purpose of this study was to develop a 2013 curriculum-based test assessment to measure the critical thinking skills of science subject teachers at the Donggala District Junior High School. The type of research used is research using the Research and Development (R & D) method which refers to the Plomp development model which consists of several phases, namely: (1) Initial Investigation Phase, (2) Design Phase, (3) Realization, (4) Test phase, evaluation and revision. As the sample in the study, there were 30 teachers of science subjects at the Donggala Regency Junior High School. Data collection methods in research and development include: (1) Preliminary studies, (2) Making assessment tests based on the 2013 curriculum and (3) Testing and improving assessment tests. The test used is a descriptive test to measure the ability of science subject teachers in developing critical thinking skills through a 2013 curriculum-based assessment test. The data analysis technique used is a qualitative descriptive technique with tests of validity, reliability, level of difficulty and distinguishing power. The results of the study can be concluded that the development of assessment tests based on the 2013 curriculum can measure the critical thinking skills of science subject teachers at the Donggala District Junior High School. This is indicated by the results of the evaluation of the test instruments by material, design and practitioner experts which show a very good category with an average percentage of assessment between 85.47% to 90.71%. The results of the validity test of the critical thinking test of the ten indicators used as questions in the study are valid using a significant level of 5%, the reliability test results obtained an average value of 0.95 which is greater than the average r_{table} so that the level of reliability is very high, for the level of difficulty the questions are classified as Medium and Difficult categories and the test of discriminating power of questions based on test analysis is classified as Very Good, Good and Enough.

Kata kunci: Assessment, 2013 curriculum, critical thinking

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan indikator penting untuk mengukur kemajuan suatu bangsa yang ingin ditempatkan pada tataran pergaulan dunia yang bermartabat dan modern, maka yang pertama-tama harus dilakukan adalah mengembangkan pendidikan yang memiliki relevansi dan daya saing bagi seluruh anak bangsa. Guna mewujudkan hal tersebut pembelajaran harus difokuskan pada pengembangan kemampuan intelektual yang termasuk didalamnya kemampuan berpikir kritis guru mata pelajaran IPA. Pengembangan ini perlu dikembangkan secara terus menerus untuk mendorong guru membangun pemahaman dan pengetahuan sendiri. Untuk mendukung tujuan tersebut, kemampuan intelektual perlu mengembangkan sebuah asesmen yang memegang peran sangat penting mengenai efektivitas dari proses penilaian. Uno dan Koni (2012) mengatakan bahwa secara umum asesmen memiliki tiga fungsi, yaitu 1) mengukur kemajuan; 2) menunjang penyusunan rencana; dan 3) memperbaiki atau melakukan penyempurnaan. Mengingat pentingnya instrumen asesmen dalam penilaian, maka seorang guru sebagai pengajar dituntut untuk dapat mengembangkan asesmen yang dapat mengukur kemampuan berpikir kritis dan metakognisi guru mata pelajaran IPA agar guru mencapai keterampilan kemampuan berpikir.

Berpikir juga merupakan suatu kegiatan untuk membangun dan memperoleh pengetahuan. Proses penilaian tidak lepas dari kemampuan berpikir guru yang dapat dikembangkan dengan memperkaya pengalaman bermakna melalui pengembangan asesmen yang termasuk ke dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu kemampuan berpikir kritis dan metakognisi guru IPA yang dapat dikembangkan melalui asesmen berbasis kurikulum 2013 yang menitikberatkan pada proses yang aktif, dinamis dan generatif serta sebagai ilmu yang mengembangkan sikap berpikir kritis, objektif dan terbuka. Hal ini sejalan dengan pendapat Swartz (2014) bahwa keterampilan berpikir memiliki posisi yang penting dalam mempelajari kurikulum. Selain itu, Cotton (1991) keterampilan berpikir dibutuhkan untuk menghadapi berbagai tuntutan perubahan zaman.

Permasalahan yang di hadapi dalam dunia pendidikan adalah lemahnya proses penilaian guru sehingga sering luput dari perhatian. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara guru di SMPN Kabupaten Donggala pada guru mata pelajaran IPA tidak memahami bagaimana cara mengembangkan kemampuan berpikir yang berhubungan dengan kemampuan berpikir kritis.

Berpikir kritis merupakan topik utama dan penting dalam pendidikan modern. Ennis (2000) berpikir kritis adalah berpikir secara reflektif dan masuk akal yang diarahkan pada suatu keputusan apa yang akan dipercaya atau dilakukan. Sementara itu, Perkin (1992) berpikir kritis memiliki empat karakter yaitu (1) bertujuan untuk mencapai penilaian yang kritis terhadap apa yang akan kita lakukan dengan alasan logis, (2) memakai standar penilaian sebagai hasil dari berpikir kritis dan membuat keputusan, (3) menerapkan berbagai strategi yang ter-susun dan memberikan alasan untuk menentukan dan menerapkan standar, (4) mencari dan menghimpun informasi yang dapat dipercaya untuk dipakai sebagai bukti yang dapat mendukung suatu penilaian.

Langkah awal yang dapat dilakukan untuk memperbaiki proses penilaian dengan mengembangkan asesmen berbasis kurikulum 2013 untuk mengukur kemampuan berpikir kritis yang penting untuk dimiliki oleh guru agar dapat memecahkan persoalan-persoalan yang dihadapi dalam dunia pendidikan yang semakin berkembang pesat. Pada konteks asesmen, berpikir kritis sangat diperlukan untuk kesuksesan penilaian. Pentingnya kemampuan berpikir kritis dikembangkan kepada guru didukung oleh visi pendidikan yang mempunyai dua arah pengembangan, yaitu memenuhi kebutuhan masa kini dan masa yang akan datang (Sumarno, 2002). Pemetaan ini sudah dilaksanakan oleh pemerintah Kabupaten Donggala yang diujikan melalui uji kompetensi guru pada tahun 2015 dengan jumlah guru IPA sebanyak 159. Komposisi instrumen materi tes UKG Tahun 2015 adalah 30% kompetensi

pedagogik dan 70% kompetensi profesional atau 24 soal pedagogik dan 56 soal profesional (Mulyasa, 2007).

Berdasarkan hasil penelitian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis guru diperlukan adanya sebuah asesmen. Hal ini menjadi penting karena di sekolah guru merupakan evaluator utama terkait pembelajaran yang diampunya, sehingga penting sekali bagi guru untuk memiliki pemahaman dan keterampilan terkait asesmen berbasis kurikulum 2013. Dengan kata lain, keberhasilan dari suatu kurikulum yang ingin dicapai sangat bergantung pada faktor kemampuan yang dimiliki oleh seorang guru yang bertanggung jawab dalam upaya mewujudkan segala sesuatu yang telah tertuang dalam suatu kurikulum.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Research and Development* (R&D), Menurut Sugiyono (2015). Penelitian dan Pengembangan asesmen berbasis kurikulum 2013 ini mengacu pada model pengembangan Plomp (2013) yang terdiri dari beberapa fase yaitu (1) fase investigasi awal, (2) fase desain, (3) realisasi, (4) fase tes, evaluasi, dan revisi, dan (5) implementasi. Lokasi penelitian untuk memperoleh data dilakukan di SMP Negeri Kabupaten Donggala pada bulan Januari 2019. Sampel pada penelitian adalah guru IPA berjumlah 30 orang yang telah mengikuti UKG tahun 2015. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian adalah *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan berdasarkan kualitas dan lokasi pengamatan sekolah yang menerapkan kurikulum 2013. Teknik pengumpulan data dalam penelitian dan pengembangan meliputi: (1) Studi pendahuluan, (2) Pembuatan instrumen asesmen berbasis kurikulum 2013, (3) Pengujian instrumen asesmen berbasis kurikulum 2013. Adapun kelengkapan instrumen penelitian yang menjadi kajian penelitian ada 3 komponen yaitu: (1) Instrumen tes, (2) Lembar Validasi instrumen, (3) Dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan cara uji validitas, uji realibilitas, tingkat kesukaran dan uji daya pembeda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis hasil penelitian yang akan dipaparkan berupa hasil pengembangan, evaluasi dan implementasi instrumen tes yang telah dikembangkan. Hasil pengembangan meliputi hasil yang diperoleh pada setiap tahapan pengembangan yang meliputi hasil validasi instrumen asesmen tes berbasis kurikulum 2013. Hasil evaluasi pada tahapan ini disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil validasi terhadap instrumen tes

No	Validator	Rata- Rata Skor Penilaian	Persentase	Kategori
1	Ahli Materi	3,40	85,57	Sangat Baik
2	Ahli Desain	3,60	90,71	Sangat Baik
3	Praktisi	3,56	89,07	Sangat Baik

Tabel 1 menunjukkan bahwa secara keseluruhan, hasil evaluasi instrumen tes oleh ahli materi, desain dan praktisi, menunjukkan kategori sangat baik dengan rata-rata persentase penilaian antara 85,47% sampai dengan 90,71%. Namun, beberapa hal masih perlu mendapatkan perhatian, dengan melakukan perbaikan atau memperhatikan komponen tersebut pada saat implementasinya. Hal yang paling penting yang harus diperhatikan adalah masalah alokasi waktu. Pada saat implementasi perlu diperhatikan strategi yang ditempuh agar pemanfaatan waktu benar-benar optimal. Penilaian untuk guru IPA menunjukkan bahwa asesmen instrumen tes telah layak dan baik secara keterbacaan. Setelah dilakukan revisi sesuai dengan

saran-saran yang disampaikan asesmen tersebut telah layak digunakan sebagai alat penilaian kemampuan berpikir kritis untuk tahap penelitian selanjutnya.

➤ Analisis uji Validitas Tes

Validitas butir soal terhadap skor total bertujuan untuk menguji validitas setiap butir soal, skor-skor yang ada pada butir soal yang dimaksud dikorelasikan dengan skor total. Setiap soal memiliki validitas yang tinggi jika soal tersebut memiliki dukungan yang besar terhadap skor total. Hal ini, validitas butir soal dapat dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment Pearson* (Arikunto, 2018) dengan menggunakan bantuan *Anates 4.0.5* yang dikembangkan Oleh Tarno To dan Yudi Wibisono (2004). Berdasarkan penelitian instrumen tes guru mata pelajaran IPA SMP Negeri Kabupaten Donggala dalam rangkuman yang disajikan pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Koefisien Validasi Butir Soal

Batasan	Kriteria
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Sangat Rendah

Hasil validitas soal berpikir kritis dari sepuluh indikator yang dijadikan sebagai butir soal. Soal bentuk uraian pada penelitian sudah **Valid** berdasarkan uji instrumen tes, hal ini dapat dilihat pada Tabel 3 Berikut.

Tabel 3. Korelasi Skor Soal Kemampuan Berpikir Kritis dengan Skor Total

Soal : 10 Nomor

Subyek : 30 Orang

No	r_{Hitung}	r_{Tabel}	Signifikan	Validitas
1	0,807	0,6319	Sangat Signifikan	Sangat Tinggi
2	0,679	0,6319	Signifikan	Tinggi
3	0,543	0,6319	-	Cukup
4	0,677	0,6319	Signifikan	Tinggi
5	0,653	0,6319	Signifikan	Tinggi
6	0,558	0,6319	-	Cukup
7	0,736	0,6319	Sangat Signifikan	Sangat Tinggi
8	0,770	0,6319	Sangat Signifikan	Sangat Tinggi
9	0,780	0,6319	Sangat Signifikan	Sangat Tinggi
10	0,742	0,6319	Sangat Signifikan	Sangat Tinggi
Valid 10 Butir Soal				

Berdasarkan hasil uji yang telah dilakukan dengan $N = 8$ dan taraf signifikan 5% diperoleh r_{tabel} dari sepuluh butir soal uraian yang digunakan untuk menguji kemampuan berpikir kritis tersebut berdasarkan kriteria validitas tes, diperoleh Lima soal nomor (1,7,8,9 dan 10) yang mempunyai validitas **Sangat Tinggi** serta tiga soal nomor (2, 4 dan 5) mempunyai validitas **Tinggi** dan soal dua nomor (3 dan 6) validitasnya **Cukup**. Artinya. Tidak semua soal mempunyai validitas yang baik. Untuk kriteria signifikansi dari korelasi pada tabel di atas terlihat hanya ada soal yaitu nomor 3 dan 6 yang tidak signifikan, sedangkan empat soal lainnya sangat signifikan. Untuk tes kemampuan berpikir kritis diperoleh nilai antara lain :

➤ Rata- Rata = 42,27

- Standar Deviasi = 16,76
- Korelasi xy = 0,91
- Reliabilitas Tes = 0,95

Apabila diinterpretasikan berdasarkan kriteria validitas tes dari *Guilford* (2010), maka secara keseluruhan tes kemampuan berpikir kritis memiliki validitas yang tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen tes ini layak digunakan dalam penelitian.

➤ Uji Reliabilitas Tes Uraian

Tingkat reliabilitas dari soal uji coba didasarkan pada klasifikasi *Guilford* (2010) Sebagai Berikut :

Tabel 4. Koefisien Reliabilitas

Besarnya α	Kriteria
$0,00 < \alpha \leq 0,19$	Sangat Rendah
$0,20 < \alpha \leq 0,39$	Rendah
$0,40 < \alpha \leq 0,59$	Sedang
$0,60 < \alpha \leq 0,79$	Tinggi
$0,80 < \alpha \leq 1,00$	Sangat Tinggi

Hasil perhitungan reliabilitas tes uraian kemampuan berpikir kritis diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,95 yang lebih besar dari rata-rata r_{tabel} -nya sehingga dapat disimpulkan bahwa 10 soal tes uraian yang diujikan pada guru IPA SMP Negeri Se-Kabupaten Donggala dalam penelitian memiliki tingkat reliabilitas **Sangat Tinggi** dengan Kriteria pengujian reliabilitas tes pada tabel *product moment* dengan taraf signifikan 5%, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item tes yang diujicobakan reliabel. Ini berarti konsistensi sampel dalam menjawab soal tes kemampuan berpikir kritis tersebut dapat diandalkan.

Rata-Rata = 42,27
 Standar Deviasi = 16,76
 Reliabilitas Tes = 0,95
 Subyek = 30
 Butir Soal = 10

No	Subyek	Skor Ganjil	Skor Genap	Skor Total
1	Lilik Nugroho	46	46	92
2	Ilman	40	42	82
3	Siska	38	34	72
4	Irsan	30	26	56
5	Nilam	28	28	56
6	Elvira	26	28	54
7	Nif'atul Jannah	24	26	50
8	Inni Nurillah	20	30	50
9	Yafel	26	24	50
10	Sriwahyuni	20	26	46
11	Hariana	22	20	42
12	Marhum	20	20	40
13	Herda	20	20	40
14	Made Purnawan	24	16	40
15	Hamran	20	18	38
16	Alwin	18	20	38

17	Noni	16	22	38
18	Samsidar	20	18	38
19	Kiftia	20	18	38
20	Harlis	18	18	36
21	Ifan	14	18	32
22	Jamdin	16	14	30
23	Nurjanah	14	16	30
24	Evie	16	12	28
25	Lasaso	16	12	28
26	Mardin	16	10	26
27	Nurmiati	14	12	26
28	Rahmi Wulan	14	12	26
29	Taskirah Tunnisah	14	10	24
30	Uchra	12	10	22

➤ Kelompok Unggul

No	Butir Soal	Rata-Rata	Standar Deviasi
1	1	6,00	2,83
2	2	4,25	3,62
3	3	5,50	3,34
4	4	4,00	3,70
5	5	6,50	2,56
6	6	7,75	2,71
7	7	5,75	2,92
8	8	7,50	2,78
9	9	7,75	1,98
10	10	9,00	1,07

➤ Kelompok Rendah (Asor)

No	Butir Soal	Rata-Rata	Standar Deviasi
1	1	2,50	0,93
2	2	2,00	0,00
3	3	3,00	1,07
4	4	2,00	0,00
5	5	3,25	1,49
6	6	2,25	0,71
7	7	2,50	0,93
8	8	2,50	0,93
9	9	3,25	1,04
10	10	3,00	2,14

➤ Tingkat Kesukaran

Tabel 5. Interpretasi Nilai Tingkat Kesukaran

Indeks Tingkat Kesukaran	Kriteria
0-15%	Sangat Sukar sebaiknya dibuang
16% - 30 %	Sukar
31% - 70 %	Sedang

71% - 85 %	Mudah
86% - 100 %	Sangat Mudah sebaiknya dibuang

Tingkat kesukaran digunakan untuk melihat keberadaan butir soal apakah dipandang sukar, sedang atau mudah. Hasil perhitungan kesukaran diinterpretasikan menggunakan kriteria tingkat kesukaran butir soal yang diketahui 1 soal tergolong **sukar** yaitu Nomor 4 dan sisanya 9 soal tergolong **Sedang**. Hasil analisisnya tes uraian:

Jumlah subyek : 30 orang

Butir Soal : 10

Tabel 6. Tingkat Kesukaran Soal

No butir soal	Tkt. Kesukaran (%)	Tafsiran
1	42,50	Sedang
2	31,25	Sedang
3	42,50	Sedang
4	30,00	Sukar
5	48,75	Sedang
6	50,00	Sedang
7	41,25	Sedang
8	50,00	Sedang
9	55,00	Sedang
10	60,00	Sedang

➤ **Uji Daya Pembeda Tes**

Daya pembeda uji coba soal di dasarkan pada klasifikasi berikut ini :

Tabel 7. Kategori Daya Pembeda

Indeks Daya Pembeda	Kriteria
Negatif – 9%	Sangat buruk
10 % – 19 %	Buruk
20 % – 29 %	Cukup
30 % - 49 %	Baik
50 % ke atas	Sangat baik

Dari hasil perhitungan daya pembeda instrumen kemampuan berpikir kritis guru mata pelajaran IPA SMP Negeri Kabupaten Donggala dirangkum dalam tabel dibawah ini :

Tabel 8. Hasil Analisis daya Pembeda Butir Soal Uraian

No. Soal	Rata-rata (Unggul)	Rata-rata (Rendah)	Beda	Standar Deviasi (Unggul)	Standar Deviasi (Rendah)	Standar Deviasi (GB)	t _{Hitung}	DP (%)	Keterangan
1	6,00	2,50	3,50	2,83	0,93	1,05	3,33	35,00	Baik
2	4,25	2,00	2,25	3,62	0,00	1,28	1,76	22,50	Cukup
3	5,50	3,00	2,50	3,34	1,07	1,24	2,02	25,00	Cukup
4	4,00	2,00	2,00	3,70	0,00	1,31	1,53	20,00	Cukup
5	6,50	3,25	3,25	2,56	1,49	1,05	3,10	32,50	Baik
6	7,75	5,50	5,50	2,71	0,71	0,99	5,55	55,00	Sangat Baik
7	5,75	3,25	3,25	2,92	0,93	1,08	3,01	32,50	Baik
8	7,50	2,50	5,00	2,78	0,93	1,04	4,83	50,00	Sangat Baik
9	7,75	3,25	4,50	1,98	1,04	0,79	5,69	45,00	Baik

10	9,00	3,00	6,00	1,07	2,14	0,85	7,10	60,00	Sangat Baik
----	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------------

Daya pembeda adalah kemampuan butir soal untuk membedakan antara kemampuan guru IPA yang berkemampuan tinggi (Kelompok Unggul) dengan kemampuan guru IPA yang rendah (Kelompok Asor). Perhitungan daya pembeda setiap butir soal tes kemampuan berpikir kritis IPA Se-Kabupaten Donggala, diawali dengan pengurutan skor total seluruh soal dari yang terbesar ke yang terkecil. Dengan jumlah subyeknya 30 orang, jumlah jawaban kelompok atas/bawah (n) berjumlah 8 dengan butir soal 10 nomor. Berdasarkan analisis daya pembeda butir soal dari 10 butir soal yang diuji cobakan, daya pembeda 4 soal uraian tergolong **Baik** (1, 5, 7, 9) 3 soal tergolong **Cukup** (2, 3, 4) dan 3 soal tergolong **Sangat Baik** (6, 8, 10). Hasil perhitungan lebih lengkap dilihat pada lampiran.

➤ Rekapitulasi Hasil Analisis Butir Soal Uji Coba Instrumen

Berdasarkan analisis tingkat kesukaraan soal, diketahui 2 soal **Tidak Signifikan** (3 dan 6) 5 soal **sangat Signifikan** (1, 7, 8, 9 dan 10) dan 3 Soal **Signifikan** (2,4 dan 5).

Rata-Rata	: 42,27
Standar Deviasi	: 16,75
Korelasi XY	: 0,91
Reliabilitas Tes	: 0,95
Butir soal	: 10
Jumlah Subyek	: 30

Tabel 9. Analisis Tingkat Kesukaran

No butir soal	Daya Pembeda (%)	Tingkat Kesukaran	Korelasi	Sign. Korelasi
1	35,00	Sedang	0,807	Sangat Signifikan
2	22,50	Sedang	0,679	Signifikan
3	25,00	Sedang	0,543	-
4	20,00	Sukar	0,677	Signifikan
5	32,50	Sedang	0,653	Signifikan
6	55,00	Sedang	0,558	-
7	32,50	Sedang	0,736	Sangat Signifikan
8	50,00	Sedang	0,770	Sangat Signifikan
9	45,00	Sedang	0,780	Sangat Signifikan
10	60,00	Sedang	0,742	Sangat Signifikan

Pembahasan

Berpikir kritis merupakan usaha untuk mengumpulkan, menginterpretasi, menganalisis, dan mengevaluasi dengan tujuan untuk mengambil kesimpulan yang dapat dipercaya dan valid. Berpikir kritis dapat juga diartikan sebagai suatu kemampuan yang memungkinkan kita untuk menganalisis dan mempersatukan informasi untuk memecahkan masalah dalam cakupan tertentu. Kemampuan seseorang dalam berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat esensial untuk kehidupan, pekerjaan, dan berfungsi efektif dalam semua aspek kehidupan lainnya. Mata Pelajaran IPA merupakan salah satu alternatif cara yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis seseorang, yang akan bermanfaat bagi kehidupannya di masa mendatang. Oleh karena itu, sudah sepatutnya guru IPA Kabupaten donggala mengembangkan kemampuan berpikir kritis dengan materi konsep IPA berbasis kurikulum 2013 yang dirancang dengan tepat dan sistematis, sehingga apa yang menjadi tujuannya akan mudah dicapai. Berdasarkan hasil analisis uji coba instrumen tes yang meliputi validitas,

reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda soal diperoleh butir-butir soal yang layak digunakan sebagai soal tes evaluasi untuk mengukur kemampuan berpikir kritis guru IPA Kabupaten Donggala, diketahui butir soal valid dengan reliabilitasnya tergolong Sangat Tinggi, tingkat kesukaran soalnya berada pada kategori Sedang dan Sukar, dan daya pembedanya berada pada kategori Sangat Baik. Pada instrumen tes, butir soal uji coba yang dibuang yaitu butir soal nomor 3 dan 6. Jadi butir soal yang digunakan adalah soal nomor 1, 2,4,5,7, 8, 9,10. Peneliti memilih tes uraian sebagai salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk melatih guru IPA Kabupaten donggala untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya dalam materi IPA berbasis kurikulum 2013. Dengan demikian instrumen tes kemampuan berpikir kritis berbasis kurikulum 2013 layak untuk digunakan sebagai alat pengumpul data penelitian. Untuk soal dengan kategori tingkat sukar, peneliti tidak langsung membuangnya akan tetapi dilakukan perbaikan atau revisi terhadap soal atau item tersebut, Sehingga soal yang dipakai sebagai uji coba secara keseluruhan di pakai untuk keperluan instrumen penelitian berikutnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada guru mata pelajaran IPA SMP Negeri Kabupaten Donggala dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Pengembangan tes asesmen berbasis kurikulum 2013 dapat mengukur kemampuan berpikir kritis guru mata pelajaran IPA SMP Negeri Kabupaten Donggala. Hal ini ditunjukkan dari hasil evaluasi instrumen tes oleh ahli materi, desain dan praktisi, menunjukkan kategori sangat baik dengan rata-rata persentase penilaian antara 85,47% sampai dengan 90,71%.
- 2) Hasil uji validitas tes berpikir kritis dari sepuluh indikator yang dijadikan butir soal dalam penelitian sudah Valid dengan menggunakan taraf signifikan 5%, hasil uji reabilitas diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,95 yang lebih besar dari rata-rata $r_{tabelnya}$ sehingga tingkat reabilitasnya Sangat Tinggi, untuk tingkat kesukaran soal Tergolong kategori Sedang dan kategori Sukar dan uji daya pembeda soal berdasarkan analisis tes tergolong Sangat Baik, Baik dan Cukup.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan ini, maka dapat disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Mengingat hasil produk penelitian dan pengembangan dapat memberikan manfaat bagi pembelajaran, maka disarankan kepada peneliti berikutnya untuk mengembangkan produk ini dengan cakupan yang lebih luas ataupun pada materi lain, bahkan pada mata pelajaran lain pada waktu yang mendatang.
2. Perlunya penambahan evaluasi soal yang lebih beragam untuk penelitian dan pengembangan lebih lanjut terhadap asesmen berbasis kurikulum 2013 untuk mengukur kemampuan berpikir kritis guru mata pelajaran IPA SMP Negeri Kabupaten Donggala.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. 2018. *Penilaian Program Pendidikan*. Bandung:Remaja Rosdakarya.
- Cotton, K. 1991. *Teaching Thinking Skills*. New York: Preatice Hall.
- Ennis, R. H. 2000. *Critical Thinking*. Upper Saddle River. New York : Preatice Hall.
- Guilford,J.P.2010. *Creativity Research: Past, Present and Future*. Univesity:Southern California.

- Mulyasa, E. 2007. *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Perkin, D. N. & Weber, R. J. 1992. *Infinite Mind Creative In Technology*. New York: University Press.
- Plomp, Tj. 2013. *Development research on/in educational development*. Faculty of Educational Science and Technolog: University of Twente.
- Sumarno, U. 2002. *Alternatif Pembelajaran untuk Mendukung Pelaksanaan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: UPI.
- Swartz, R. dan Carol, M. 2014. *Developing And Assessing Thinking Skills The International Baccalaureate Project 2014*. New York: Oxford University Press.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Uno, H. B. dan Koni, S. 2012. *Assessment Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.