

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI PADA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN KURIKULUM 2013 UNTUK PESERTA DIDIK KELAS VII MTsN 3 KOTA PARIAMAN

Asra Indah¹⁾, Azrita²⁾, Rona Taula Sari³⁾

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi

²Dosen Program Studi Pendidikan Biologi

³Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bung Hatta

E-mail : indahasra@gmail.com

Kurikulum 2013 menitik beratkan peserta didik agar mampu melakukan observasi, bertanya, bernalar, dan mengkomunikasikan apa yang telah mereka peroleh setelah menerima pelajaran (Budiani, 2017). Berpikir tingkat tinggi meliputi tiga kriteria kemampuan yang harus dikuasai, yaitu menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), dan mencipta (*create*). Pada Kurikulum 2013 guru-guru dituntut untuk dapat memberikan soal-soal pada ranah C4-C6 yaitu kemampuan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skills, HOTS*). Referensi terkait, misalnya (1) Barnett, J. E and Francis, A.L (2012), Jurnal using higher order thinking question to foster critical thinking, (2) Zulfa Amrina (2013), Jurnal peningkatan kualitas pembelajaran matematika melalui kurikulum 2013, (3) Putri, S. R (2018), Skripsi pengembangan instrumen penilaian kemampuan berpikir tingkat tinggi pada materi keanekaragaman hayati, (4) Z. Amrina, R. Desfitri, F. Zuzano, Y. Wahyuni, H. Hidayat, J. Alfino (2018), Jurnal developing instruments to measure students logical, critical, and creative thinking competences for Bung Hatta University, (5) Zulfa Amrina (2020), Jurnal peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pemberian soal-soal open ended.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Developmental Research*). Instrumen penilaian ini dikembangkan dengan menggunakan model *Four-D-Models* yang disarankan oleh Thiagarajan, Semmel (1974).

Model ini terdiri dari empat tahap yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran), karena keterbatasan waktu, maka penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap *develop* (pengembangan). Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2019/2020 yang dilakukan di MTsN 3 Kota Pariaman. Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas VII MTsN 3 Kota Pariaman. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah angket uji validitas dan angket uji praktikalitas. Data penelitian ini dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Teknik ini mendeskripsikan hasil uji validitas, uji praktikalitas, dan uji kualitas item instrumen penilaian kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Adapun hasil dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Hasil uji validitas empiris instrumen penilaian

No	Validitas Empiris	Jumlah
1	Soal valid	30 soal
2	Soal tidak valid	10 soal
Jumlah keseluruhan soal		40 soal

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat 10 soal yang tidak valid dan soal tersebut tidak dapat digunakan sebagai instrumen penilaian.

Tabel 2. Hasil reliabilitas instrumen penilaian

Realibilitas	Kriteria
0,77	Reliabilitas tinggi

Berdasarkan Tabel 2, reliabilitas instrumen penilaian sudah reliabel dengan kriteria reliabilitas tinggi.

Tabel 3. Hasil praktikalitas instrumen penilaian oleh guru

No	Aspek penilaian	Persentase (%)	Kriteria
1	Pelaksanaan	87,50	Praktis
2	Pemeriksaan	100	Sangat praktis
3	Petunjuk soal	100	Sangat praktis
4	Materi	91,67	Sangat praktis
	Rata-rata	94,79	Sangat praktis

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa nilai praktikalitas instrumen penilaian yang diisi oleh guru, dapat dikatakan sangat praktis dengan rata-rata 94,79%.

Tabel 4. Hasil praktikalitas instrumen penilaian oleh peserta didik

No	Aspek penilaian	Persentase (%)	Kriteria
1	Pelaksanaan	81,08	Praktis
2	Pemeriksaan	80,06	Praktis
3	Petunjuk soal	81,25	Praktis
4	Materi	80,79	Praktis
	Rata-rata	80,80	Praktis

Tabel 5. Hasil tingkat kesukaran soal instrument penilaian

No	Tingkat kesukaran butir soal	Jumlah
1	Mudah	11 soal
2	Sedang	19 soal
3	Sukar	10 soal
Total soal		40 soal

Tabel 6. Hasil Daya Beda Soal Instrumen Penilaian

No	Daya Beda Butir Soal	Jumlah
1	Buruk	13 soal
2	Cukup	16 soal
3	Baik	11 soal
Total soal		40 soal

Pengembangan instrumen penilaian kemampuan berpikir tingkat tinggi pada materi pencemaran lingkungan kurikulum 2013 untuk peserta didik kelas VII MTsN 3 Kota Pariaman yang dihasilkan pada penelitian ini dinyatakan

sangat valid secara logis (3,33) dan validitas empiris (30 soal valid dari 40 soal), reliabel (0,77 dengan kriteria tinggi), praktis (94,79% penilaian dari guru dan 80,80% dari peserta didik), tingkat kesukaran sedang dan daya beda yang cukup. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan adanya peneliti lanjutan berupa uji efektifitas yang dapat dilakukan peneliti selanjutnya untuk mengetahui keefektifan penggunaan instrumen penilaian ini dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Barnett, J. E and Francis, A.L. 2012. Using higher order thinking question to foster critical thinking: a classroom study. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*. 3,(2): 209-216.
- Zulfa Amrina. 2013. Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika Melalui Kurikulum 2013. *Jurnal CERDAS Proklamator*. 1,(2).
- Putri, S. R. 2018. Pengembangan Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Materi Keanekaragaman Hayati Untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas X. *Skripsi*. Padang. Universitas Negeri Padang (UNP).
- Nofiani, M., Sajidan., Puguh. 2016. Pengembangan Instrumen Evaluasi Higher Order Thingking Skills Pada Materi Kingdom Plantae. *Jurnal Pendagogi Hayati*. 1,(1): 67-80
- Z. Amrina, R. Desfitri, F. Zuzano, Y. Wahyuni, H. Hidayat, J. Alfino. 2018. Developing Instruments To Measure Students Logical, Critical, And Creative Thinking Competences For Bung Hatta University. *International Journal of Engineering & Technoogy*. 7,(4).
- Zulfa Amrina. 2020. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pemberian Soal-Soal Open Ended. *Jurnal CERDAS Proklamator*. 1,(1).
- Budiani, S., Sudarmin., Syamwil, R. 2017. Evaluasi Implementasi Kurikulum 2013 di Sekolah Pelaksana Mandiri. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology (IJCET)*. 6,(1): 45-57.