

Pengembangan Instrumen Penilaian Karakter pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Dewi Zuliani[✉], Totok Sumaryanto Florentinus, Saiful Ridlo

Prodi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Pascasarjana Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 13 Februari
2017

Disetujui 8 Mei 2017

Dipublikasikan 7 Agustus
2017

Keywords:

*Pengembangan Instrumen,
penilaian karakter, SD*

Abstrak

Guru belum melakukan penilaian karakter pada pembelajaran Matematika di SD karena tidak ada instrumen penilaian karakter yang tersedia, serta ketidakmampuan guru untuk mengembangkan secara mandiri. Oleh karena itu dilakukan pengembangan instrumen penilaian karakter khususnya pada pembelajaran matematika pada siswa SD. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan. Model pengembangan memodifikasi model 4-D (*Four D model*) yang meliputi: (1) pendefinisan, (2) perancangan, (3) pengembangan dan (4) penyebaran. Produk instrumen penilaian karakter dilakukan uji validitas isi secara kualitatif dengan pertimbangan ahli di bidang materi dan penilaian. Uji validitas konstruk juga dilakukan secara kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *Exploratory Factor Analysis (EFA)* dengan ujicoba instrumen kepada 150 siswa, serta diujicoba reliabilitas didasarkan pada *construct reliability* dan uji kepraktisan terhadap 20 orang guru sebagai praktisi. Hasil validasi ahli menunjukkan instrumen penilaian karakter bermuatan 4,72 dengan kriteria baik. Uji validitas konstrukt instrumen observasi menghasilkan 22 butir dan instrumen angket menghasilkan 20 butir. Instrumen observasi dan angket penilaian karakter memiliki validitas konstrukt dan reliabilitas yang baik dimana nilai korelasi butir amatan terhadap faktor melampaui *cut off point* yakni 0,45. Nilai koefisien reliabilitas melalui *construct reliability* juga telah melampaui batas yang ditetapkan yaitu 0,70 dengan tingkat kepraktisan instrumen 44,1 pada kategori praktis. Berdasarkan hasil penelitian dihasilkan instrumen penilaian karakter yang valid, reliabel, dan praktis yang dikemas menjadi buku panduan penggunaan instrumen penilaian karakter bagi guru.

Abstrac

The purposes of this study are: to describe and to analyze the factual conditions assessment of students' attitude in learning English, grade VIII students of SMPN 13 Semarang, to estimate the coefficient of validity, reliability and the differences of developing instruments, to calculate the percentage that is capable revealed by developed instruments on the variables of performance which be measured, and to determine the practicality of the developed instrument. The method used is mixed method research with 10 steps research of design instrument development performance from Sugiyono. The qualitative data were obtained through the observation, interviews and documentation, while the quantitative data were obtained from the students' performance in developed reading aloud. Qualitative data analysis used triangulation techniques, whereas quantitative data analysis conducted test the construct validity, item analysis of different power and reliability testing instruments. The construct validity test KMO and Bartlett's Test and the analysis of different point used correlation Pearson product moment and reliability by using a formula (internal consistency) and Mosier formula. The result of small-scale trial on the instrument has a coefficient of performance reliability that has average category, it is 0.57. On the wide scale trials, the reliability coefficient is 0.698 and it belongs to high category. Furthermore, the number of components (factors) that were formed on the instrument of performance had 4 factors. The total of variant percentage of the performance of students in learning English are able to be explained by four factors amounted to 63.908%. The result of practicality number of instruments is located at number 156 (practical) for performance assessment instruments. This instrument is expected by the teachers that there will be no difficulty in assessing students' reading aloud in English learning

© 2017 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:

Kampus Pascasarjana Unnes, Jalan Kelud Utara III Semarang 50237

E-mail: nani.dewizuliani09@gmail.com

PENDAHULUAN

Paradigma pendidikan yang sebelumnya menekankan aspek kognitif mulai beralih pada penekanan karakter karena sejatinya tujuan pendidikan adalah membentuk budi pekerti yang mulia (Rukiyati, 2013). Hal ini sejalan dengan Kurikulum 2013 sebagai acuan pendidikan yang meletakkan kompetensi sikap dan perilaku pada urutan pertama baru kemudian diikuti kompetensi pengetahuan serta keterampilan (Supriati, 2014). Ranah attitude atau sikap yang merupakan cerminan dari karakter menempati porsi dominan di pendidikan dasar (Marzano dalam Fadilah, 2015) seperti gambar ilustrasi berikut.

PT	Knowledge	Skill	Attitude
SMA/SMK	Knowledge	Skill	Attitude
SMP	Knowledge	Skill	Attitude
SD	Knowledge	Skill	Attitude

Gambar 1. Pola penekanan pembelajaran jenjang SD, SMP, SMA, dan PT

Pendidikan karakter di sekolah bertujuan mengembangkan potensi sekaligus menghayati nilai-nilai karakter yang dimiliki siswa sehingga menjadi manusia yang cerdas sekaligus berakhhlak mulia (Pujiastuti, 2012). Pendidikan karakter menanamkan kebiasaan tentang hal yang baik sehingga peserta didik menjadi paham tentang mana yang benar dan salah, mampu merasakan

nilai yang baik dan biasa melakukan dalam kehidupan sehari – hari (Ridlo, Saiful., & Irsadi, Andin 2012). Pala (2011) mengungkapkan bahwa pendidikan karakter dapat diterapkan mulai pada tingkat pendidikan dasar sehingga membentuk pondasi karakter siswa yang kuat untuk tingkat selanjutnya. Oleh karena pentingnya pendidikan karakter, maka perlu instrumen penilaian untuk mengetahui keberhasilan penanaman nilai-nilai karakter. Pendidikan karakter terintegrasi dengan pembelajaran di kelas, namun banyak guru yang

menganggap bahwa pendidikan karakter kurang penting (Akbar, 2012). Karena anggapan tersebut, maka di SD jarang dilaksanakan penilaian karakter yang terintegrasi dengan kegiatan pembelajaran, apalagi pada pembelajaran matematika yang dianggap menekankan pada aspek kognitif saja (Milson, A. J., & Mehlig, 2012). Hal ini tidak sesuai dengan substansi kurikulum 2013 yang menyatakan bahwa pembentukan karakter siswa merupakan tujuan atau kompetensi yang harus dimiliki sebagai hasil dari pembelajaran matematika (Permendiknas No. 021 Tahun 2016).

Permasalahan yang dihadapi guru di sekolah saat mengimplementasikan pendidikan karakter dalam pembelajaran meliputi: (1) Guru menganggap bahwa pembelajaran Matematika hanya meliputi aspek kognitif saja; (2) Guru kesulitan menilai karakter yang ditampilkan siswa saat proses pembelajaran Matematika di kelas; (3) Guru belum memiliki instrumen penilaian karakter yang tepat terutama pada pembelajaran Matematika. Berdasarkan kondisi tersebut maka dikembangkan instrumen penilaian karakter pada pembelajaran Matematika yang valid dan reliabel serta praktis digunakan.

Instrumen penilaian karakter sangat penting untuk segera dikembangkan karena penilaian karakter merupakan bagian dari penilaian dalam pembelajaran sehingga pendidikan karakter sejatinya terintegrasi dalam pembelajaran di kelas (Utomo, 2011). Pendidikan karakter tidak terpisahkan dari pembelajaran di kelas, apalagi bagi siswa di sekolah dasar karena karakter merupakan tujuan utama pendidikan di sekolah dasar (Wing, 2014). Semua muatan pembelajaran di kelas dapat diintegrasikan dengan pendidikan karakter apalagi pembelajaran Matematika yang memuat banyak nilai-nilai kebaikan yang terkandung dalam membentuk karakter siswa, diantaranya adalah nilai kemandirian, kedisiplinan, kejujuran dan tanggung jawab (Sunyoto, 2013).

Karakter manusia terbentuk dari sikap yang ditunjukkan sehari-hari sehingga menilai karakter berarti menilai sikap siswa selama pembelajaran di kelas (Revell, 2007). Penilaian perilaku atau sikap siswa dalam pembelajaran memberikan gambaran bagaimana karakter siswa sebenarnya (Hadiwinarto, 2014). Penilaian menjadi faktor penting dalam pembelajaran untuk mengukur perkembangan dan ketercapaian peserta didik (Alfianto, et al 2015). Oleh karena itu bagi sekolah yang telah melaksanakan pendidikan karakter perlu melakukan penilaian terhadap karakter siswa. Penilaian karakter dapat dilakukan menggunakan instrumen observasi (pengamatan) dan penilaian diri siswa (angket) sebagai konfirmasi bagi guru (Kemendiknas, 2015). Penilaian karakter paling tepat dilaksanakan oleh guru kelas dan terintegrasi dalam pembelajaran terutama pada pembelajaran Matematika yang memfasilitasi siswa untuk belajar dengan melakukan sendiri sehingga siswa aktif saat pembelajaran (Setiani, 2011).

Berdasarkan uraian tersebut, maka rumusan masalah penelitian yaitu: (1) Bagaimanakah karakteristik instrumen penilaian karakter pada pembelajaran Matematika kelas IV di Sekolah Dasar yang dikembangkan?; (2) Apakah instrumen penilaian karakter pada pembelajaran Matematika kelas IV di Sekolah Dasar yang dikembangkan valid isi maupun konstrukt dan reliabel?; (3) Apakah instrumen penilaian karakter pada pembelajaran Matematika kelas IV di Sekolah Dasar yang dikembangkan praktis bagi guru?

Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini bertujuan menyusun instrumen penilaian karakter pada pembelajaran Matematika yang valid isi maupun valid konstrukt, reliabel, serta praktis digunakan.

Instrumen disusun dalam bentuk instrumen observasi yang digunakan oleh guru dan instrumen angket yang diisi sendiri oleh siswa sehingga sesuai dengan prinsip standar

penilaian pada Permendiknas No. 9 tahun 2016. Pengembangan instrumen penilaian karakter merupakan pengembangan instrumen nontes yang relatif lebih sulit dibandingkan dengan pengembangan instrumen evaluasi tes (Qomari, 2008). Meskipun begitu, instrumen penilaian ini sangat diperlukan guru untuk alat evaluasi.

Instrumen penilaian karakter yang dikembangkan meliputi 7 variabel nilai karakter yang sesuai dengan muatan karakter pada pembelajaran Matematika dan kurikulum 2013. Nilai-nilai karakter tersebut meliputi jujur; disiplin; kerja keras; berpikir logis, kritis, dan kreatif; mandiri; rasa ingin tahu; dan tanggung jawab.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan tujuan untuk menghasilkan produk berupa instrumen nontes yaitu instrumen penilaian karakter pada pembelajaran Matematika di kelas IV Sekolah Dasar yang dikemas dalam bentuk buku panduan praktis bagi guru. Penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan yang merujuk model 4-D yang meliputi: (1) pendefinisian; (2) perancangan; (3) pengembangan; dan (4) penyebaran (Thiagarajan dalam Asyhari et al, 2016). Pada penelitian ini, tahap yang dilakukan sampai pada tahap pengembangan.

Define dilakukan dengan studi literatur untuk mengetahui definisi-definisi konseptual dan operasional dari berbagai variabel karakter yang akan diukur. Design merupakan tahap perencanaan yaitu menentukan waktu, lokasi, dan sampel penelitian yaitu penelitian dilaksanakan di kelas IV di SD se-Kecamatan Margorejo Kabupaten Pati dengan subjek penelitian sebanyak 150 siswa. Development merupakan tahap pengembangan produk meliputi pembatasan variabel pada tujuh karakter pembelajaran matematika, penetapan defenisi konseptual dan operasional, menentukan kisi-kisi, penyusunan butir instrumen penilaian berdasarkan kisi-kisi.

Ujicoba dimaksudkan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, dan kepraktisan instrumen penilaian karakter sehingga guru dapat mengetahui contoh instrumen penilaian karakter yang valid, reliabel, dan praktis, serta dapat menggunakan instrumen tersebut untuk menilai karakter siswa pada pembelajaran Matematika di kelas IV Sekolah Dasar.

Ujicoba produk pengembangan dilakukan melalui 3 tahap, yaitu uji ahli, uji perseorangan dan uji lapangan. Uji ahli dilakukan kepada 5 orang ahli yang berasal dari bidang: pengembangan instrumen dan materi, karakter anak, kebahasaan, dan guru kelas IV sekolah dasar. Uji ahli dilakukan untuk mengetahui validitas isi instrumen sehingga instrumen dapat digunakan pada uji lapangan. Uji lapangan meliputi uji skala kecil dengan subjek 30 siswa sebagai sampel minimal pada uji statistik (Baley, 2011) di 3 sekolah, dan uji skala luas dilaksanakan dengan subjek 150 siswa di 5 sekolah. Sekolah yang digunakan sebagai tempat penelitian adalah sekolah dasar di lingkungan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kecamatan Margorejo Kabupaten Pati yang telah melaksanakan pendidikan karakter dan telah melaksanakan kurikulum 2013.

Teknik pengambilan data pada penelitian pengembangan ini menggunakan teknik Non-Tes yang meliputi: (1) uji validitas isi oleh Expert menggunakan angket penilaian validasi isi; (2) uji validitas konstruk maupun reliabilitas instrumen menggunakan instrumen penilaian karakter yang dikembangkan, yaitu berupa lembar pengamatan (observasi) dan penilaian diri (angket) dan; (3) uji kepraktisan menggunakan angket penilaian kepraktisan terhadap 20 guru (5 praktisi, dan 15 penilai persepsi) karena kepraktisan dapat dinilai berdasarkan pengalaman penggunaan maupun berdasarkan persepsi (Gerson, 2011).

Jenis data yang diperoleh dari ujicoba produk ada dua macam, yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa masukan-masukan dari para ahli, baik yang diperoleh secara lisan/wawancara maupun pengisian

kuesioner. Data kuantitatif berupa skor pada observasi dan angket yang kemudian dianalisis menggunakan analisis faktor untuk mengetahui validitas konstruk dan reliabilitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menampilkan dan membahas tiga poin penting yakni: 1) karakteristik instrumen penilaian karakter pada pembelajaran Matematika kelas IV SD; 2) validitas isi dan konstruk serta reliabilitas instrumen penilaian karakter pada pembelajaran Matematika kelas IV SD; 3) kepraktisan instrumen instrumen penilaian karakter pada pembelajaran Matematika kelas IV SD yang dikembangkan.

Karakteristik instrumen penilaian karakter pada pembelajaran Matematika kelas IV SD

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah instrumen nontes yaitu instrumen penilaian karakter pada pembelajaran Matematika yang terdiri dari instrumen observasi untuk guru dan instrumen angket untuk siswa. Penyusunan kisi-kisi instrumen mengacu pada pedoman penilaian karakter dari kemendiknas, pendidikan karakter, maupun dari muatan kurikulum 2013. Setelah kisi-kisi dibuat langkah berikutnya adalah penyusunan butir pernyataan pada instrumen observasi dan pada instrumen angket sesuai dengan indikator yang dikembangkan. Rancangan awal terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Rancangan instrumen penilaian karakter pembelajaran matematika

No	Karakter	Jumlah Butir	
		Observasi	Angket
1	Jujur	6	7
2	Disiplin	7	6
3	Kerja Keras	7	7
4	Berpikir logis, kritis, dan kreatif	6	6
5	Mandiri	7	6
6	Rasa Ingin Tahu	7	6
7	Bertanggung Jawab	5	7
Total		45	45

Rancangan awal instrumen dilakukan uji validitas isi yang diteruskan uji validitas konstruk dan reliabilitas. Hasil akhir instrumen terlihat pada tabel 2.

Tabel 2. Instrumen penilaian karakter pada pembelajaran matematika

No	Karakter	Jumlah Butir	
		Observasi	Angket
1	Jujur	4	3
2	Disiplin	4	2
3	Kerja Keras	3	3
4	Berpikir logis, kritis, dan kreatif	4	3
5	Mandiri	3	4
6	Rasa Ingin Tahu	2	2
7	Bertanggung Jawab	2	3
Total		22	20

Instrumen yang dikembangkan memuat 7 nilai karakter yang masing-masing diwakili oleh butir-butir yang teruji valid dan reliabel. INstrumen terdiri atas kisi-kisi, instrumen observasi dan angket, serta edoman penskoran. Teknik penskoran baik lembar pengamatan (observasi) maupun lembar penilaian diri (angket) adalah dengan menggunakan skala likert 1 – 5. Skor 1 diberikan ketika karakter yang diperlihatkan siswa sama sekali tidak terlihat, dan skor 5 diberikan ketika karakter siswa terlihat dan sesuai dengan butir pengamatan (Poerwanti, 2008).

Jumlah skor pada observasi dan angket kemudian dikategorikan sesuai tabel berikut.

Tabel 3. Pedoman pengkategorian skor

Skala Penilaian Observasi	Skala Penilaian Angket	Kategori
83≤skor≤110	75,5≤skor≤100	Baik Sekali (A)
55,5≤skor<83	50,5≤skor<75,5	Baik (B)
28≤skor<55,5	25,5≤skor<50,5	Cukup (C)
22≤skor<28	20≤skor<25,5	Kurang (D)

Melalui hasil penilaian karakter tersebut, guru dapat mengetahui kategori karakter siswa. Guru dapat memberikan umpan balik maupun penekanan pendidikan karakter yang terintegrasi dalam pembelajaran untuk membiasakan siswa

berperilaku baik sehingga siswa akan menunjukkan karakter yang baik.

Validitas dan reliabilitas instrumen yang dikembangkan

Rancangan instrumen penilaian karakter pembelajaran matematika dianalisis ahli untuk mengetahui validitas isi.

Tabel 4. Hasil validasi ahli

Kriteria Penilaian	Ahli				
	1	2	3	4	5
1	5	5	5	5	5
2	4	4	5	5	4
3	4	5	4	4	5
4	5	5	5	5	5
5	4	4	5	5	5
6	5	5	4	5	4
7	5	5	5	5	5
8	4	5	4	4	5
9	5	5	4	5	5
10	5	5	5	5	5
Rerata Skor Ahli	4.6	4.8	4.6	4.8	4.8
Total				23.6	
Rerata Skor Total				4.72	

Hasil validasi ahli menunjukkan bahwa instrumen penilaian karakter pada pembelajaran Matematika kelas IV SD sudah memenuhi kriteria "sangat baik". Kriteria ini berdasarkan hasil analisis skor dari 5 ahli mencapai skor total 23,6 dengan rerata 4,72 sehingga instrumen dapat digunakan untuk ujicoba lapangan (Azwar, 2014).

Kemudian instrumen diujicobakan kepada 30 siswa (skala kecil) untuk mengetahui validitas butir dan reliabilitas instrumen. Butir valid apabila $r_{tabel} \geq 0,361$ (subjek 30 siswa (Torang, 2014)). Ujicoba kecil pada instrumen observasi diperoleh 24 butir instrumen observasi yang valid ($r_{hitung} \geq 0,361$) dan dapat dilakukan ujicoba lanjut. Sedangkan pada instrumen angket diperoleh hasil 23 yang valid ($r_{hitung} \geq 0,361$).

Uji reliabilitas instrumen menggunakan uji reliabilitas Alpha Cronbach. Uji reliabilitas dilakukan terhadap butir valid hasil dari uji validitas pada ujicoba terbatas yaitu 24 butir instrumen observasi dan 23 butir instrumen

angket. Berdasarkan pengukuran reliabilitas Alpha Cronbach menggunakan software SPSS dengan hasil pada tabel berikut.

Tabel 5. Reliabilitas Instrumen pada skala kecil

Instrumen	Cronbach's Alpha	N of Items
Observasi	0.905	24
Angket	0.907	23

Dari tabel diketahui bahwa 90,5 % varians skor teramati diakibatkan oleh varians skor sejati kelompok individu dengan korelasi antara skor teramati dan skor sejati sama dengan 0,905 pada instrumen observasi. Pada instrumen angket diketahui bahwa 90,7 % varians skor teramati diakibatkan oleh varians skor sejati kelompok individu (Zuliani, 2017). Hasil reliabilitas kedua instrumen lebih besar dari 0,8 sehingga reliabilitas pada kategori baik dan dapat dianalisis lebih lanjut (Benninga, et al 2003). Nilai reliabilitas telah melampaui 0,7 sehingga instrumen dapat digunakan untuk lembar penilaian pada pembelajaran di kelas (Wells, C.S., & Wollack, 2003). Instrumen bisa dipakai atau diujicoba lanjut pada sampel kelas luas dengan subjek 150 siswa. uji ini untuk mengetahui validitas konstruk dengan analisis faktor. Uji ini bertujuan mengidentifikasi adanya hubungan antar variabel dengan melakukan uji korelasi. Analisis ini untuk mereduksi data dengan melakukan korelasi melalui proses membangun sebuah set variabel baru yang dinamakan faktor (Kass, R. A. & Tinsley, H. E. A., 2009). Pada penelitian ini, faktor adalah nilai karakter yang dikembangkan menjadi butir-butir pernyataan pada instrumen. Uji validitas konstruk dilakukan pada instrumen observasi dan angket dengan hasil sebagai berikut.

Instrumen observasi

Pada uji KMO dan Bartlett's Instrumen Observasi menunjukkan nilai KMO 0,765 sehingga dapat dilanjutkan analisis faktor (nilai KMO > 0,5). Nilai KMO juga menunjukkan bahwa penilaian karakter pembelajaran matematika SD melalui instrumen observasi memang benar ditentukan oleh 24 butir amatan

(Zuliani, 2017). Kemudian pada anti image diketahui bahwa 24 butir amatan masing-masing bernilai > 0,5 sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan analisis lanjut dengan proses ekstrasi dan rotated untuk mengetahui berapa faktor yang terbentuk dari 24 butir amatan. Pada output spss menunjukkan bahwa terbentuk 7 faktor dengan angka eigenvalues di atas angka 1. Validitas konstruk butir amatan harus mencapai nilai faktor loading sebesar 0,45 sesuai dengan jumlah subjek penelitian sebesar 150 siswa. Pada tahap ini, ada 2 butir yang terbuang karena memiliki faktor loading di bawah 0,45 (butir X6.1 dan X7.5) sehingga tersisa 22 butir amatan pada instrumen observasi. Kemudian pada proses rotasi diketahui butir-butir mana yang akan masuk ke 7 faktor yang terbentuk sesuai tabel 6.

Tabel 6. Hasil rotasi butir instrumen observasi

Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4	Faktor 5	Faktor 6	Faktor 7
X1.2	X2.1	X3.1	X3.7	X5.1	X6.2	X7.2
X1.3	X2.2	X3.2	X4.1	X5.3	X6.7	X7.3
X1.4	X2.5	X3.6	X4.2	X5.7		
X1.6	X4.4		X4.5			

Dari tabel 6 diketahui bahwa setelah proses rotasi, ada 2 butir yang melompat yaitu butir X4.4 melompat dari faktor 4 menjadi masuk ke faktor 2, dan butir 3.7 yang semula di faktor 3 melompat ke faktor 4. Hal ini menunjukkan bahwa sebenarnya faktor 1 terbentuk atas 4 butir, faktor 2 terbentuk atas 4 butir, faktor 3 terbentuk atas 3 butir, faktor 4 terbentuk atas 4 butir, faktor 5 terbentuk atas 3 butir, faktor 6 terbentuk atas 2 butir, dan faktor 7 terbentuk atas 2 butir. Sehingga hasil uji EFA yaitu instrumen observasi penilaian karakter pada pembelajaran matematika di sekolah dasar kelas IV terdiri atas 22 butir.

Instrumen angket

Pada uji KMO dan Bartlett's Instrumen angket menunjukkan nilai KMO 0,738 sehingga dapat dilanjutkan analisis faktor (nilai KMO > 0,5 (Ghozali, 2011)). Nilai KMO juga menunjukkan bahwa penilaian karakter pembelajaran matematika SD melalui instrumen

angket memang benar ditentukan oleh 23 butir amatan (Zuliani, 2017). Kemudian pada anti image diketahui bahwa ada 1 butir (X7.3) yang bernilai $< 0,5$ sehingga butir tersebut dibuang sehingga ada 22 butir angket yang memenuhi syarat untuk dilakukan analisis lanjut dengan proses ekstrasi dan rotated. Pada output spss menunjukkan bahwa terbentuk 7 faktor dengan angka eigenvalues di atas angka 1. Validitas konstruk butir angket harus mencapai nilai faktor loading sebesar 0,45 sesuai dengan jumlah subjek penelitian sebesar 150 siswa. Pada tahap ini, ada 2 butir yang terbuang karena memiliki faktor loading di bawah 0,45 (butir X1.7 dan X6.5) sehingga tersisa 20 butir pada instrumen angket. Kemudian pada proses rotasi diketahui butir mana yang akan masuk ke 7 faktor yang terbentuk sesuai tabel 7.

Tabel 7. Hasil rotasi butir instrumen angket

Fakto r 1	Fakto r 2	Fakto r 3	Fakto r 4	Fakto r 5	Fakto r 6	Fakt or 7
X1.2	X2.1	X3.1	X3.6	X5.1	X6.3	X3.4
X1.4	X2.4	X3.2	X4.1	X5.2	X6.4	X7.1
X1.6		X4.5	X4.2	X5.6		X7.6
				X 6.1		

Dari tabel 7 diketahui bahwa setelah proses rotasi, ada 4 butir yang melompat yaitu butir X4.5 melompat dari faktor 4 menjadi masuk ke faktor 3, butir 3.7 yang semula di faktor 3 melompat ke faktor 4, butir X6.1 yang semula di faktor 6 melompat ke faktor 5, dan butir X3.4 yang semula di faktor 3 melompat ke faktor 7 . Hal ini menunjukkan bahwa sebenarnya faktor 1 terbentuk atas 3 butir, faktor 2 terbentuk atas 2 butir, faktor 3 terbentuk atas 3 butir, faktor 4 terbentuk atas 3 butir, faktor 5 terbentuk atas 4 butir, faktor 6 terbentuk atas 2 butir, dan faktor 7 terbentuk atas 3 butir. Sehingga hasil uji EFA yaitu instrumen angket penilaian karakter pada pembelajaran matematika di sekolah dasar kelas IV terdiri atas 20 butir.

Uji reliabilitas dilakukan terhadap 22 butir instrumen observasi dan 20 butir instrumen angket. Uji reliabilitas ditunjukkan tabel 8.

Tabel 8. Hasil Ujicoba Reliabilitas Instrumen observasi dan angket

Instrumen	Construct Reliability	Jumlah Butir
Observasi	0.965	22
Angket	0.973	20

Hasil perhitungan yang diperlihatkan pada tabel 8 menunjukkan bahwa bahwa 96,5% instrumen observasi dan 97,3% instrumen angket handal dalam mengukur karakter siswa pada pembelajaran matematika di kelas IV sekolah dasar. Nilai tersebut juga menunjukkan bahwa reliabilitas instrumen observasi dan angket telah terpenuhi yaitu lebih dari 0,7 sehingga instrumen observasi dan angket sebagai penilaian karakter siswa pada pembelajaran Matematika dapat digunakan oleh guru dan siswa (Wells, C.S., & Wollack, 2003).

Kepraktisan instrumen Penilaian Karakter pada Pembelajaran Matematika Kelas IV SD

Analisis kepraktisan instrumen dilakukan dengan menyebarkan angket kepraktisan kepada 20 orang guru.. Kepraktisan instrumen dilakukan untuk melihat kualitas dan kepraktisan instrumen yang dikembangkan sehingga produk bermanfaat bagi guru. Hal ini karena Pengembangan instrumen penilaian adalah upaya untuk mengembangkan instrumen penilaian berdasarkan analisis kebutuhan menjadi produk baru dengan diuji keefektifannya dahulu, sehingga menghasilkan produk yang berfungsi dan bermanfaat bagi masyarakat (Wijayanti, et al 2015).

Uji kepraktisan diperoleh hasil respon guru terhadap instrumen observasi maupun angket karakter pembelajaran matematika SD memiliki skor 44,1. hasil tersebut dikonsultasikan dengan tabel berikut.

Tabel 9. Kriteria kepraktisan instrumen

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$X > 57,6$	Sangat Praktis
B	$43,2 < X \leq 57,6$	Praktis
C	$28,8 < X \leq 43,2$	Cukup Praktis
D	$14,4 < X \leq 28,8$	Kurang Praktis
E	$X \leq 14,4$	Tidak Praktis

Dari tabel diketahui bahwa instrumen termasuk dalam kategori "praktis" (Madeamin dalam Mardhiyanti, D., Putri, R.I.I., & Nila Kesumawati, N 2011). Dari hasil uji kepraktisan diketahui bahwa instrumen observasi dan angket penilaian karakter siswa kelas iv sd praktis digunakan oleh guru, baik secara keseluruhan maupun setiap aspek.

SIMPULAN

Simpulan dari penelitian dan pengembangan instrumen penilaian karakter pada siswa kelas IV di sekolah dasar yaitu: (1) Instrumen penilaian terdiri atas instrumen observasi yang mengukur 7 variabel karakter dengan 22 indikator dan instrumen angket mengukur 7 variabel karakter dengan 20 indikator; (2) Instrumen penilaian karakter pada pembelajaran matematika SD terbukti memiliki tingkat validitas konstruk dan reliabilitas yang baik. Pembuktian dilakukan dengan analisa daya yang menunjukkan nilai korelasi butir amatan terhadap faktor melampaui cut off point yakni 0,45. Nilai koefisien reliabilitas melalui construct reliability juga telah melampaui batas yang ditetapkan yaitu 0,70; (3) Tingkat kepraktisan instrumen penilaian karakter pada pembelajaran matematika SD masuk pada kategori "Praktis". Hal ini terbukti dari hasil angket praktisi (guru) sejumlah 20 orang, dan dianalisa menunjukkan skor sebesar 44,1 mengategorikan instrumen praktis.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. 2012. Peran Keluarga Dan Guru Dalam Membangun Karakter Dan Konsep Diri Siswa Broken Home Di Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1 (5) (2016) 861- 864.
- Alfianto, F., Sumaryanto, T., & Utomo, U. 2015. Pengembangan Instrumen Penilaian Apresiasi Seni Musik Materi Seni Budaya Sekolah Menengah Pertama. *Journal Of Educational Research And Evaluation* Vol. 2, 2015 ISSN 2252 - 6420.
- Azwar, S. 2012. Reliabilitas dan Validitas. Edisi 4. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Benninga, S., Jacques., Berkowitz, W., Marvin, K Phyllis, S., & Karen. 2013. "The Relationship Of Character Education Implementation And Academic Achievement In Elementary Schools". *International Journal of Research in Character Education*, 1(1), 2013, pp. 19–32. ISSN 1543-1223.
- Fadilah, N. 2015. Kompetensi Pedagogik Guru dalam Pembelajaran PPKN untuk Pencapaian Kompetensi Sikap Spiritual dan Sosial Peserta Didik. Jakarta: UPI.
- Ghozali, I. 2011. Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program IBM SPSS 19. Badan penerbit Universitas Diponegoro: Semarang
- Hadiwinarto. 2014. Analisis Faktor Penilaian Budi Pekerti. *Jurnal Psikologi Universitas Bengkulu*, 41(2): 229-240.
- Kass, R. A. & Tinsley, H. E. A. 2009. Factor Analysis. *International Journal of Leisure Research*, 11, 120-138.
- Mardhiyanti, D., Putri, R.I.I., & Nila Kesumawati, N. 2011. "Pengembangan Soal Matematika Model Pisa Untuk Mengukur Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar". *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Negeri Sriwijaya*, Volume 5 Nomor 1.
- Milson, A. J., & Mehlig, L. M. 2012. Elementary school teachers' sense of efficacy for character education. *International Journal of Educational Research*, 96(1), 47–53.
- Pala, A. 2011. The Need for Character Education. *International Journal Of Social Sciences And Humanity Studies*. Vol 3, No 2, 2011 ISSN: 1309-8063.
- Qomari, R. 2008. Pengembangan Instrumen Evaluasi Domain Afektif. *Jurnal Pemikiran Pendidikan INSANIA*, Vol. 13 no. 1 2008.
- Revell, L., & James, A. 2007. "Character Education in Schools and the Education of Teachers". *International Journal of Moral Education* Vol. 36, No. 1, March 2007. London: Routledge Informa Ltd.
- Ridlo, S., & Irsadi, A. 2012. Pengembangan Nilai Karakter Konservasi Berbasis Pembelajaran. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Vol. 29 Nomor 2.
- Rukiyati. 2013. Urgensi Pendidikan Karakter Holistik Komprehensif di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Karakter Universitas Negeri Yogyakarta*, 3 (2).

- Setiani, F. 2011. Pengembangan Asesmen Alternatif Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Realistik Di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan* 15(2): 250-268
- Sunyoto. 2013. Bentuk Karakter Melalui Pelajaran Matematika. Makalah. Seminar Nasional Pendidikan Matematika "Bentuk Karakter Melalui Pelajaran Matematika" 04/Juni/2013
- Utomo, E. 2011. The Development of Character Education and Its' Implementation at Educational Unit in Indonesia. *Journal of Education Research and Policy*, Volume 3 Number 1.
- Wells, C.S., & Wollack, J.A. 2003. An Instructor's Guide To Understanding Test Reliability, Paper, Testing & Evaluation Services, University of Wisconsin
- Wijayanti, T., Sukestiyarno., & Masrukhi. 2015. Implementasi Penilaian Kemampuan Berfikir Kritis Dan Karakter Demokratis Pada Materi Sistem Politik Indonesia Dengan Metode Pembelajaran Role Playing Berbasis Konservasi. *Journal Of Educational Research And Evaluation* Vol. 2, 2015 ISSN 2252 - 6420..