
Pengembangan Instrumen Penilaian Sikap Peduli Lingkungan Siswa di Sekolah Dasar

¹Mudiyanta, ²Supriyoko, ³Pardimin

¹SD Negeri Podosoko 2

^{2,3}Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa

Corresponding Author. Email: mudiyanta@gmail.com

Sejarah Artikel

Dikirim: 11 Juni 2010

Direvisi:

Diterima:

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah : (1) untuk mengetahui bagaimana guru dalam mengukur sikap peduli lingkungan siswa, (2) mengetahui bentuk instrumen pengukuran sikap peduli lingkungan, dan (3) mengetahui kecenderungan nilai sikap peduli lingkungan siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, guru belum menggunakan lembar pengukuran hanya menggunakan lembar pengamatan atau jurnal untuk mengukur nilai sikap peduli lingkungan siswa, instrumen final sikap peduli lingkungan valid dan reliabel dengan 12 indikator yang memuat 46 butir pernyataan terdiri atas 23 butir valensi dan 23 butir faktual, dan dihasilkan kecenderungan sikap Peduli Lingkungan siswa SD Negeri Podosoko 2 Kecamatan Sawangan dalam kategori tinggi.

Kata Kunci: Instrumen Pengukuran, Peduli Lingkungan, Prosedur Pengembangan.

The purpose of this research are: (1) to find out how teachers measure students students' environmental care attitudes, (2) find out the form of instruments measuring students' environmental care attitudes, and (3) find out the tendency of students' students' environmental care attitudes. The results of this study indicate that, the teacher has not used the measurement sheet only uses observation sheets or journals to measure the value of students' environmental care attitudes, the final instrument of environmental care attitude is valid and reliable with 12 indicators containing 46 items consisting of 23 valence items and 23 factual items , and generated a tendency towards environmental care attitudes of Podosoko 2 Elementary School Students Sawangan District 2019/2020 Academic Year.

Keywords : Measurement Instruments, Environmental Care, Development Procedures.

Pendahuluan

Penyelenggaraan pendidikan di Indonesia tidak terlepas dari fungsi dan tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam UUD 1945 dan diperjelas dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 yang menyebutkan bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”, serta UU No. 20 tahun 2003 Pasal 3 yang menyebutkan bahwa “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa”.

Menurut Undang-undang RI Nomor 14 Tahun 2005 & Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Ada beberapa hal yang penting untuk kita kritisi dari konsep pendidikan menurut undang-undang tersebut. Pertama, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana, hal ini berarti proses pendidikan di sekolah bukanlah proses yang dilaksanakan secara asal-asalan dan untung-untungan, akan tetapi proses yang bertujuan sehingga segala sesuatu yang dilakukan oleh guru dan siswa diarahkan kepada pencapaian tujuan.

Kedua, proses pendidikan yang terencana itu diarahkan untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, hal ini berarti pendidikan tidak boleh mengesampingkan proses belajar. Pendidikan tidak semata-mata berusaha untuk mencapai hasil belajar, akan tetapi bagaimana memperoleh hasil tersebut atau proses yang terjadi pada diri anak. Dengan demikian, dalam pendidikan antara proses dan hasil belajar harus seimbang.

Ketiga, suasana belajar dan pembelajaran itu diarahkan agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya, ini berarti proses pendidikan itu harus berorientasi kepada siswa (*student active learning*), karena anak merupakan organisme yang sedang berkembang dimana potensi dimiliki oleh anak didik harus dikembangkan. Keempat, akhir dari proses pendidikan adalah kemampuan anak memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Hasbullah, 2005: 34-36).

Pembentukan karakter yang baik pada generasi muda bangsa harus dilakukan untuk menjawab tantangan pendidikan masa kini. Tantangan ini berupa banyaknya masalah dekadensi moral dan kemanusiaan sebagai gambaran semakin rapuhnya karakter generasi muda. Generasi berkarakter sangat penting bagi masa depan Bangsa dan Negara Indonesia sebab mampu mempengaruhi pembangunan nasional. Menyadari pentingnya masalah ini pemerintah berupaya untuk merevisi salah satu kurikulum dalam dunia pendidikan. Kini pemerintah menerapkan kurikulum 2013 yang merupakan kurikulum yang tidak hanya menitik beratkan pada aspek kognitif namun juga pendidikan karakter. Pendidikan karakter ini diharapkan dapat membenahi sikap dan perilaku peserta didik agar lebih taat pada ajaran yang baik dan mempunyai karakter seperti yang diharapkan bangsa Indonesia. Pendidikan karakter dilakukan sebagai implementasi dari penilaian yang bersifat afektif. Implementasi dari pendidikan karakter ini bukan hanya memasukkan nilai –nilai karakter sikap pada perangkat pembelajaran (RPP) atau dalam kegiatan pembelajaran tetapi juga guru dituntut harus mampu menyusun instrumen penilaian karakter sikap yang dikembangkan dalam proses pembelajaran tersebut. Penilaian karakter sebagai bagian dalam penilaian ranah afektif memerlukan data yang bersifat kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui pengukuran pengamatan dan hasilnya berbentuk angka. Data kualitatif diperoleh dari hasil pengamatan yang berupa deskripsi. Untuk itu diperlukan juga instrumen non tes seperti lembar pengamatan, angket, lembar penilaian diri, dan lain sebagainya.

Penilaian yang dilakukan oleh guru ini diharapkan dapat mencakup beberapa aspek, tidak hanya penilaian pada aspek kognitif tetapi juga harus mampu menilai dalam ranah kognitif, ranah afektif ataupun ranah psikomotorik. Hal ini sejalan dengan penerapan Kurikulum 2013 yang mencanangkan bahwa dalam proses penilaian guru harus melakukan penilaian terhadap siswa. Penilaian tersebut meliputi penilaian ranah pengetahuan (kognitif), ranah sikap (afektif), dan ranah ketrampilan (psikomotorik). Penerapan dari Kurikulum 2013 ini berorientasi pada penilaian ranah sikap atau karakter dan kompetensi yang memiliki empat Kompetensi Inti (KI). Untuk penilaian ranah sikap ini diwujudkan dalam Kompetensi Inti 1 (KI-1) dan Kompetensi Inti 2 (KI-2). KI-1 berkaitan dengan sikap religius, dan KI-2 berkaitan dengan sikap sosial. Nilai sikap sosial yang dikembangkan dalam kurikulum 2013 ini meliputi nilai-nilai sikap pendidikan karakter yang dibakukan, antara lain religius, jujur, toleransi, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu, semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai prestasi, komunikatif, cinta damai, gemar membaca, peduli lingkungan, peduli sosial, percaya diri, dan tanggung jawab. Salah satu evaluasi yang harus dilakukan adalah evaluasi kepedulian lingkungan.

Evaluasi kepedulian lingkungan selama ini belum bisa dinilai karena tidak adanya instrumen yang bisa digunakan untuk mengevaluasi. Guru hanya bisa menilai melalui sikap yang dapat terlihat oleh mata. Sedangkan pada kenyataannya banyak hal yang berkaitan dengan sikap peduli lingkungan tidak bisa dinilai dengan cara dilihat saja. Maka dari itu perlu dikembangkan sebuah instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur evaluasi nilai peduli lingkungan pada masing-masing peserta didik. Kualitas evaluasi nilai juga harus didukung dengan instrumen yang digunakan. Instrumen evaluasi nilai yang baik akan mampu menggambarkan subjek yang dinilai dengan baik pula.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis mengambil judul penelitian tentang **“Pengembangan Instrumen Pengukuran Sikap Peduli Lingkungan di Sekolah Dasar.**

Pengertian sikap secara umum adalah suatu pikiran, kecenderungan dan perasaan seseorang untuk mengenal aspek-aspek tertentu pada lingkungan yang seringkali bersifat permanen karena sulit diubah. Komponen yang dimaksud adalah pengetahuan yang selama ini diperoleh semasa hidup, dimana sangat mempengaruhi perilaku saat bertindak. Pengertian lainnya menyebutkan bahwa sikap merupakan kecondongan evaluatif seseorang terhadap suatu subjek maupun objek. Sikap yang dimiliki setiap individu memberikan warna tersendiri untuk seseorang bertingkah laku.

Menurut Herak dalam Samsi, sikap memiliki dua fungsi, yaitu fungsi evaluasi dan fungsi ekspresi. (1) Fungsi evaluatif merupakan respon terhadap suatu objek tertentu. Dalam hal ini, sikap tidak selalu diikuti dengan perilaku, (2) fungsi ekspresi menunjukkan pada sikap simbolik. Sikap mempunyai fungsi ekspresi berarti sikap harus selalu konsisten diwujudkan dalam perilaku (Samsi, 1994:24). Sikap siswa biasanya ditampilkan melalui sikap siswa yaitu: keterbukaan, ketekunan belajar, kerajinan, tenggang rasa, kedisiplinan, kerjasama, ramah dengan teman, hormat pada guru, kepedulian, dan tanggungjawab (Setiawan, dkk, 2008: 36).

Menurut Bimo Walgito (2001) pengertian sikap adalah keyakinan atau pendapat seseorang terkait situasi, subjek atau objek yang disertai dengan munculnya perasaan tertentu. Perasaan inilah yang akan dijadikan sebagai dasar orang tersebut untuk berperilaku dan merespon menggunakan cara tertentu sesuai dengan pilihannya. Sementara menurut Purwanto (2000), sikap adalah suatu cara seorang individu untuk bereaksi atau memberi respon terhadap suatu situasi. Maka dari itu, seseorang yang memiliki sikap positif terkait suatu situasi ataupun objek akan menunjukkan kesenangan dan kesukaan. Lain halnya dengan sikap negatif yang akan menunjukkan suatu ketidaksenangan.

Definisi sikap adalah sebagai berikut: 1) Sikap adalah sisten abadi terhadap penilaian yang positif atau negatif, perasaan emosional dan tendensi untuk memberikan respek terhadap objek; 2) Sikap adalah kesiapan mental terorganisir melalui pengalaman dan digunakan untuk mengetahui respon seseorang

terhadap semua objek dan situasi; 3) Sikap seseorang individu adalah kemantapan bertindak atau memberikan respon terhadap suatu objek (Krech, Allport dan Campbell dalam Mar'af, 1982: 9).

Pendidikan karakter peduli lingkungan menurut peneliti termasuk dalam jenis pendidikan karakter berbasis lingkungan. Pendidikan karakter berbasis lingkungan akan membantu dalam penanaman karakter peduli terhadap lingkungan. Karakter peduli lingkungan dapat dikembangkan melalui upaya menanamkan kepekaan dan kepedulian terhadap lingkungan. Upaya perlindungan terhadap lingkungan dijelaskan dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pasal 1 ayat (2) dinyatakan bahwa: "Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum".

Pendidikan karakter peduli lingkungan merupakan bentuk pengembangan dari nilai-nilai karakter. Pendidikan karakter peduli lingkungan merujuk pada 18 nilai karakter yang di kemukakan oleh Zamroni dalam Zuchdi, D (2011: 168- 170), dari Badan penelitian dan pengembangan, Pusat Kurikulum Kementerian Pendidikan Nasional, mengemukakan bahwa materi pendidikan karakter mencakup banyak aspek. Aspek-aspek pendidikan karakter mencakup : Religius, Jujur, Toleransi, Disiplin, Kerja Keras, Kreatif, Mandiri, Demokratis, Rasa Ingin Tahu, Semangat Kebangsaan, Cinta Tanah Air, Menghargai Prestasi, Bersahabat dan Komunikatif, Cinta Damai, Gemar Membaca, Peduli Lingkungan, Peduli Sosial, dan Tanggung jawab.

Peduli lingkungan merupakan salah satu karakter yang harus dikembangkan di sekolah. Peduli lingkungan adalah sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi (Daryanto dan Darmiatun, S, 2013: 71). Peduli lingkungan merupakan karakter yang harus dimiliki peserta didik. Karakter peduli lingkungan dapat mencerminkan kepedulian serta kepekaan peserta didik kepada lingkungannya.

Penanaman pendidikan karakter peduli lingkungan yang dilakukan oleh sekolah harus disesuaikan dengan jenjang pendidikan. Setiap jenjang pendidikan memiliki indikator yang berbeda sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik. Pada sekolah dasar perkembangan peserta didik dibagi menjadi 2 yaitu kelas rendah yang terdiri dari kelas 1-3 dan kelas tinggi yang terdiri dari kelas 4-6 yang memiliki karakteristik yang berbeda. Bagi peserta didik kelas rendah yaitu kelas 1-3 terdapat beberapa indikator yang harus dicapai dalam penanaman pendidikan karakter peduli lingkungan (Daryanto dan Darmiatun, S, 2013: 150) berupa:

Nilai	Indikator	
	1-3	4-6
Peduli Lingkungan: Sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan lingkungan alam di sekitarnya dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi	Buang air besar dan kecil di WC	Membersihkan WC
	Membuang sampah pada tempatnya	Membersihkan tempat sampah
	Membersihkan halaman sekolah	Membersihkan lingkungan sekolah
	Tidak memetik bunga di taman sekolah	Memperindah kelas dan sekolah dengan tanaman

	Tidak menginjak rumput di taman sekolah	Ikut memelihara taman di halaman sekolah
	Menjaga kebersihan rumah	Ikut dalam kegiatan menjaga kebersihan lingkungan

(Sumber: Daryanto dan Darmiatun, S, 2013: 150)

Berdasarkan kajian teori di atas, pendidikan karakter peduli lingkungan adalah usaha untuk menanamkan nilai-nilai karakter berbasis lingkungan yang berupaya meningkatkan kepekaan peserta didik terhadap pelestarian lingkungan. Pendidikan karakter peduli lingkungan merupakan upaya untuk membentuk generasi yang berbudi luhur. Peduli lingkungan dilaksanakan tidak hanya di dalam proses pembelajaran tetapi juga di luar proses pembelajaran. Sedangkan peneliti menggunakan skala sikap dengan model Likert empat alternatif jawaban dalam penelitian dan pengembangan pengukuran sikap peduli lingkungan pada siswa SD Negeri Podosoko 2 Kecamatan Sawangan.

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data penelitian dengan menggunakan pengukuran (Widoyoko, 2016, diambil dari Jurnal PEP.UST, Rahayu Amurwani, 2017: 14).

Berdasarkan tuntutan kompetensi yang harus dipenuhi guru dalam Permendiknas, dapat dikatakan bahwa kompetensi guru dalam mengembangkan instrumen penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar harus dimiliki oleh seorang guru. Instrumen penilaian alat evaluasi yang dimaksud adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk melaksanakan tugas secara efektif dan efisien. Dalam kegiatan evaluasi, fungsi alat untuk memperoleh hasil yang lebih baik sesuai dengan kenyataan yang dievaluasi (Suharsini Arikunto, 2006: 26).

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini dirancang dengan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development/RnD*) untuk menghasilkan instrumen evaluasi nilai karakter khususnya nilai-nilai karakter peduli lingkungan, disiplin, kerja keras dan mandiri untuk siswa SD Negeri Podosoko 2 Kecamatan Sawangan. Metode penelitian pengembangan atau *Research and Development* merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2013:407). Secara garis besar, rancangan penelitian disusun berdasarkan langkah-langkah penelitian pengembangan yang termodifikasi menurut Sugiyono (2012: 409). Penelitian dan pengembangan merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk pendidikan (Anik Ghufron, 2012:20). Dalam penelitian ini instrumen yang akan dikembangkan untuk mengukur nilai peduli lingkungan adalah angket atau kuesioner. Penelitian dan pengembangan dalam hal ini adalah pengembangan instrumen. Tujuan dari pengembangan instrumen adalah terciptanya instrumen yang valid, reliabel, dan efektif. Borg and Gall menuturkan "*Educational research and development is a process used develop and validate educational product*" (*Penelitian pendidikan dan pengembangan adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan validasi terhadap produk pendidikan*) (Borg and Gall, 1983: 772). Penelitian dan pengembangan sangat berbeda dengan penelitian pendidikan lainnya. Penelitian pendidikan pada umumnya untuk mendapatkan pengetahuan baru atau menjawab pertanyaan-pertanyaan tertentu, sedangkan penelitian pengembangan menghasilkan produk baru serta memvalidasikan. Adapun tujuan *Research and Development* adalah menghasilkan produk yang dapat digunakan untuk meningkatkan pendidikan. Dalam penelitian ini, peneliti akan membuat instrumen pengukuran nilai sikap peduli lingkungan untuk siswa SD Negeri Podosoko 2 Kecamatan Sawangan.

Secara garis besar, rancangan penelitian terdiri tahap penyusunan model awal dan pengembangan instrumen. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, artinya permasalahan

yang dibahas bertujuan untuk menggambarkan dan menguraikan tentang hal-hal yang berhubungan dengan keadaan atau status fenomena yang tidak berkenaan dengan angka-angka (Moleong, 1994).

Fokus penelitian adalah Pengembangan Instrumen Pengukuran Nilai Sikap Peduli Lingkungan di Sekolah Dasar Tahun 2019/2020. Lokasi penelitian ini adalah SD Negeri Podosoko 2 Kecamatan Sawangan yang beralamatkan di Bulu Lor Desa Podosoko Kecamatan Sawangan Kabupaten Magelang. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 3, 4, 5, 6 SD Negeri Podosoko 2 tahun pelajaran 2019/2020.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Podosoko 2 Kecamatan Sawangan Kabupaten Magelang. Pengambilan data lapangan dilakukan pada bulan September s.d. Desember 2019.

Subjek Penelitian

Berdasarkan data yang didapat dari 5 siswa kelas 4 pada ujicoba keterbacaan. Sedangkan pada ujicoba agak luas diwakili oleh 30 siswa. Selanjutnya pada ujicoba luas diwakili 168 siswa sebagai sampel, dalam hal ini mewakili 237 siswa SD Negeri Podosoko 2 Kecamatan Sawangan Kabupaten Magelang Tahun 2019/2020.

Penyusunan Model Awal

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Podosoko 2 Kecamatan Sawangan yang terdiri 6 sekolah dasar.

Subyek Penelitian

Subyek pada penelitian ini adalah siswa SD Negeri Podosoko 2 Kecamatan Sawangan Kabupaten Magelang Tahun Pelajaran 2019/2020.

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui kondisi awal atau mengetahui sejauh mana pelaksanaan pengukuran sikap peduli lingkungan ini dilaksanakan pada siswa SD Negeri Podosoko 2 dan sekaligus mengumpulkan data pelaksanaan pengukuran sikap peduli lingkungan siswa di Kecamatan Sawangan baik yang pernah dilakukan (jika pernah dilakukan) atau yang akan dilakukan selanjutnya.

Langkah-langkah Pengembangan Model

Desain Produk

Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk pendidikan Sugiyono (2013: 408).. Adapun tujuan *Research and Development* adalah menghasilkan produk yang dapat digunakan untuk meningkatkan pendidikan. Yaitu berupa instrument untuk mengukur sikap peduli lingkungan untuk siswa SD Negeri Podosoko 2 Kecamatan Sawangan.

Validasi Internal/Validasi Ahli

Validasi ahli ini diperlukan untuk memvalidasi instrumen yang dibuat peneliti dengan ahli atau praktisi yang dianggap mempunyai pengetahuan lebih terutama di bidang atau disiplin ilmunya sehingga dapat diketahui apakah instrumen yang disusun layak atau reliable untuk mengukur nilai atau sikap tertentu.

Validasi Eksternal/ Validasi Empirik/ Ujicoba Keterbacaan

Kegiatan ini dilakukan dengan memberikan instrumen yang telah dibuat diberikan kepada siswa dalam jumlah terbatas yaitu 5-10 siswa. Siswa membaca secara keseluruhan, kemudian setelah siswa membaca. Jika ada kesalahan, siswa diminta untuk menuliskan kata-kata sukar, kalimat sulit dipahami dan perintah yang kurang jelas. Uji keterbacaan dapat dicapai dari penampilan fisik instrumen itu sendiri.

Validasi Eksternal/ Validasi Empirik/ Ujicoba Agak Luas

Kegiatan ujicoba agak luas ini dilakukan untuk mengetahui validitas butir instrumen. Siswa diminta supaya mengisi/menjawab angket/instrumen yang telah disediakan dan setiap jawaban diberi skor sesuai norma penskoran jawaban. Data hasil isian dianalisis. Analisis mengarah ke uji analisis validitas butir dengan *product moment*. Product moment mengkorelasikan skor butir dengan skor total. Setelah validasi butir kemudian menghitung butir valid dengan koefisien alpha. Jika banyak gugur kemudian di uji dengan uji validitas isi dilanjutkan uji validitas konkuren.

Validasi Eksternal/ Validasi Empirik/ Ujicoba Luas

Uji coba luas adalah untuk mencari validitas konstruk dengan cara analisis faktor. Validitas konstruk adalah penilaian validitas berdasarkan pola keterkaitan antar item pertanyaan yang mengukurnya. Item-item yang mempunyai faktor yang sama semestinya memiliki inter-korelasi yang kuat dan mengukur faktor yang berbeda memiliki inter-korelasi yang lemah. Korelasi -korelasi yang kuat akan akan membentuk kelompok yang mengumpul yang merespresentasikan faktor yang diukur.

Tahap-tahap dalam analisis faktor, antara lain : (1) Menghitung KMO, (2) Melihat dan memilih KMO MSA butir yang lebih dari 0,5; (3) Dilihat komunalitas yang lebih dari 0,5; (4) Menampilkan tabel menghitung Eugenvalues untuk mengetahui jumlah faktor; (5) Menghitung komponen matrik yang telah dirotasikan untuk mengetahui butir-butir pada masing masing faktor; (6) Menamai faktor.

Instrumen Final

Setelah uji coba luas kemudian angket bisa dipakai untuk mengukur peduli lingkungan siswa. Untuk melakukan analisis deskriptif menggunakan program SPSS. Instrumen final dianalisis dengan statistik deskriptif. Analisis deskriptif adalah analisis yang dilakukan untuk menilai karakteristik dari sebuah data. Analisis deskriptif menggambarkan ringkasan data-data penelitian seperti : mean, modus, standart deviasi, nilai minimum, nilai maksimum, sum, dan range.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan kajian berbagai teori dan hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan pengembangan instrumen kemudian dirancang instrumen untuk mengukur peduli lingkungan pada peserta didik setingkat di sekolah dasar. Selain itu disusun pula desain ujicoba instrumen. Adapun instrumen yang dikembangkan oleh peneliti adalah angket untuk mengukur peduli lingkungan pada siswa SD.

Angket dikembangkan berdasarkan kisi-kisi yang telah disiapkan, Instrumen pengukuran ini dibuat dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana sikap peduli lingkungan siswa SD. Kisi-kisi angket ini disusun berdasarkan teori-teori tentang peduli lingkungan. Kisi-kisi dikembangkan menjadi butir-butir pernyataan dalam bentuk data valensi (pendapat) dan data faktual (perilaku) yang masing-masing terdiri dari pernyataan positif dan negatif.

Pada tahap awal ini peneliti melaksanakan observasi lapangan di SD Negeri Podosoko 2, yaitu terhadap guru dan siswa. Dari observasi lapangan diperoleh data bahwa penilaian sikap yang selama ini belum pernah dilakukan dengan menggunakan alat ukur atau instrumen pengukuran sikap tertentu pada siswa.

Seperti yang tercantum dalam prosedur pengembangan dalam metode penelitian, desain yang digunakan dalam penelitian ini dimulai dengan validasi ahli. Dari kegiatan validasi ahli ini akan diperoleh data kualitatif berupa saran penyempurnaan instrumen yang telah dibuat. Saran atau pembetulan dari para ahli merupakan masukan untuk penyempurnaan instrumen yang akan diujikan. Setelah selesai mengadakan validasi dilanjutkan revisi instrumen dan setelah instrumen direvisi tindakan selanjutnya mengadakan uji coba pertama yaitu uji keterbacaan instrumen.

Uji Coba I (Uji Keterbacaan)

Instrumen pengukuran yang sudah direvisi berdasarkan dari saran dan masukan para ahli, peneliti memilih 5 siswa SD Negeri Podosoko 2 yang dipandang dapat memberikan tanggapan dan gambaran sebagai masukan dengan mengisi angket untuk mengetahui tingkat keterbacaan instrumen pengukuran peduli lingkungan. Uji keterbacaan ini dilakukan untuk mengetahui apakah siswa bisa memahami pernyataan-pernyataan dalam instrumen, dan juga untuk mengetahui tanggapan siswa tentang tampilan instrumen pengukuran sikap peduli lingkungan dari sudut pandang pemahaman siswa. Hasil uji keterbacaan angket peduli lingkungan siswa terkait dengan perilaku siswa di kelas tidak ada kendala atau permasalahan sehingga angket ini dapat dan layak untuk digunakan sampai tahap berikutnya yakni uji coba II dan uji coba agak luas.

Uji Coba II (Uji Agak Luas)

Instrumen pengukuran sikap peduli lingkungan yang sudah direvisi oleh para ahli dan sudah dilaksanakan uji keterbacaan oleh lima siswa, selanjutnya diujikan kepada siswa sebagai responden sebanyak 30 anak. Siswa memberikan jawaban terhadap instrumen yang diberikan kemudian diberikan skor sesuai pedoman yang telah ditetapkan, kegiatan berikutnya melakukan uji validitas butir, validitas isi, dan uji reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan valid

Uji Validitas Butir

Pada kegiatan uji validitas butir, data hasil uji coba II selanjutnya dilakukan perhitungan validitas butir dengan rumus *product moment* menggunakan program *SPSS 20.0*. Dari secara keseluruhan dari 48 butir pernyataan ada 46 butir dinyatakan valid atau dapat dipakai dan 2 butir dinyatakan tidak valid atau tidak dipakai. Dari ketiga butir yang tidak terpakai tersebut karena nilai korelasi (rhitung) kurang dari rTabel yaitu 0,361 pada taraf signifikansi 5% dan nilai signifikansi lebih dari 0,05. Adapun butir pernyataan yang dinyatakan tidak valid atau tidak dipakai yaitu butir nomor 17 dan 29.

Uji Reliabilitas

Alat ukur instrumen dapat dikategorikan reliabel jika menunjukkan konstanta hasil pengukuran dan mempunyai ketetapan pada hasil pengukuran sehingga terbukti bahwa alat ukur ini benar-benar dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

Untuk mengetahui reliabilitas butir-butir soal dalam uji reliabilitas ini menggunakan 46 butir pernyataan yang valid dan butir pernyataan yang tidak valid tidak diikutkan dalam perhitungan. Dalam menghitung nilai reliabilitas, peneliti menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dengan program *SPSS 20.0 For Windows*. Hasil uji reliabilitas dari 46 butir pernyataan tersebut diperoleh data sebagai berikut.

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded ^a	0	0,0
	Total	30	100,0

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,958	46

Dari hasil perhitungan uji reliabilitas 46 butir pernyataan tersebut, dihasilkan nilai koefisien *Alpha Cronbach* sebesar 0,958. Suatu instrumen dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai *Alpha Cronbach* lebih dari 0,700. Berarti instrumen pengukuran peduli lingkungan yang dibuat dan yang telah diujikan dapat dinyatakan reliabel dan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya karena hasil perhitungan uji reliabilitas yang diperoleh adalah 0,958 atau lebih dari 0,700.

Dari 48 butir pernyataan yang diujicobakan terdapat 2 butir pernyataan yang tidak valid yang mempunyai nilai Rxy kurang dari 0,361 dan nilai sig (2) lebih dari 0,05 yaitu pada butir valensi nomor 17, serta pada butir faktual nomor 29. Kedua butir pernyataan yang tidak valid tersebut dibuang dan tidak digunakan lagi dalam uji berikutnya.

Ujicoba Luas

Dilakukannya uji coba luas ini dimaksudkan untuk memvalidasi konstruk butir dan reliabilitas instrumen. Responden yang digunakan dalam ujicoba luas ini sebanyak 168 siswa yang merupakan siswa SD Negeri Podosoko 2 Kecamatan Sawangan. Analisis yang digunakan untuk mengetahui validitas konstruk butir instrumen sikap peduli lingkungan adalah dengan analisis faktor dengan menggunakan *SPSS Statistics 20,0*. Tujuan dari analisis faktor ini adalah untuk mereduksi data dan juga untuk menginterpretasikan variabel baru yang akan terbentuk (Sutopo&Slamet, 2017: 167).

Uji Validitas Konkuren

Uji validitas konkuren ini adalah untuk mengetahui adanya relevansi instrumen antara kelompok data valensi dan kelompok data faktual pada nilai sikap peduli lingkungan. Uji validitas konkuren dilakukan dengan cara mengkorelasikan antara skor valensi dan skor faktual yang valid. Kesesuaian antara butir valensi sebagai pernyataan sikap dan butir faktual sebagai pernyataan yang dimanifestasikan dalam perilaku atau tindakan nyata seseorang.

Tabel 2. Korelasi Butir Valensi dan Butir Faktual

		VALENSI	FAKTUAL
VALENSI	Pearson Correlation	1	0,478
	Sig. (2-tailed)		0,000
	N	168	168
FAKTUAL	Pearson Correlation	0,478**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	
	N	168	168

Dari perhitungan dengan program SPSS 20,0 didapatkan nilai *signifikansi (Sig.)* $0,000 \leq 0,05$ yang berarti signifikan dan nilai *pearson correlation* sebesar 0,478 yang berarti ada korelasi dari data valensi dan data faktual, sehingga menunjukkan adanya korelasi antara sikap dan perilaku dari nilai solideritas sosial.

Uji Validitas Kontruks

Pengujian dengan validitas konstruk dilakukan untuk mengetahui nilai angka *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Measure of Sampling Adequacy* dan *Bartlett's Test of Sphericity*, serta muatan faktor yang dimiliki pada setiap butir. Analisis faktor terhadap data adalah uji kelayakan variabel, yaitu dengan melihat nilai yang dihasilkan pada tabel *KMO* dan *Bartlett's Test of Sphericity*. Jika nilai KMO yang didapat lebih dari 0,5 maka variabel dinyatakan layak dan bisa dianalisis pada tahap selanjutnya.

Adapun hasil yang didapatkan dari output *KMO and Bartlett's Test of Sphericity* dengan *Chi-Square* 2101,763 terhadap 46 butir pernyataan yang layak sebagai berikut:

Tabel 3. KMO and Bartlett's Test

KMO and Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0,789

Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2101,763
	Df	378
	Sig.	0,000

Dari hasil output uji analisis faktorial yang dilakukan pertama diperoleh data *KMO-MSA* dan *Bartlett test of sphericity* sebesar 0,789 dengan signifikansi 0,000 dan *Chi-Square* 2101,763, Derajat kebebasan diketahui adalah 0,378. Nilai ini berarti matriks korelasi bukan merupakan matriks identitas sehingga analisis faktor dapat dilanjutkan.

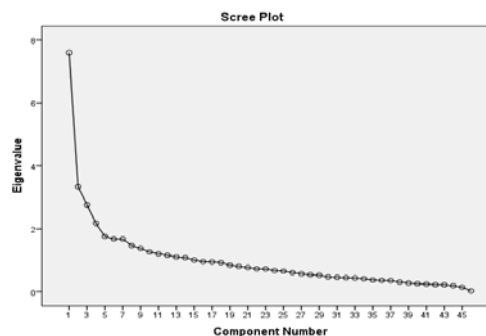
Selanjutnya untuk mengetahui adanya korelasi antar butir atau variabel independen dapat diperoleh pada tabel *Anti-Images Matrices* dengan nilai *MSA (Measure of Sampling Adequacy)* yang kisaran nilainya antara 0 sampai 1, dengan ketentuan : (1) $MSA = 1$, variabel dapat diinterpretasikan bahwa variabel tanpa kesalahan oleh variabel yang lain, (2) $MSA > 0,5$ variabel masih diprediksi dan dianalisis lebih lanjut dengan analisis faktor, (3) $MSA < 0,5$ atau mendekati 0, variabel tidak dapat diprediksi dan tidak dapat dianalisis lebih lanjut sehingga harus dikeluarkan atau variabel tersebut harus dibuang.

Dalam tabel *Anti Image Correlation* tidak semua variabel mempunyai nilai *MSA* di atas 0,5, yaitu ada satu butir yang memiliki nilai *MSA* kurang dari 0,5, sehingga peneliti perlu diadakan reduksi butir agar analisis dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya. Satu item butir dengan $MSA < 0,5$ yakni padabutir nomor 10 (0,479). Ini berarti butir 10 tersebut harus dihapus terlebih dahulu agar analisis dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya. Kemudian melihat nilai tabel *Communalities*, untuk menunjukkan seberapa besar sebuah variabel atau item dapat memberikan kontribusi terhadap faktor atau seberapa besar item tersebut dapat menjelaskan faktor.

Dari tabel *Communalities* dapat dilihat bahwa jumlah butir yang berjumlah 46 butir, sejumlah 45 butir dapat menjelaskan faktor dan berarti juga bahwa sebanyak 45 butir yang digunakan mempunyai hubungan yang erat terhadap faktor. Ada 1 item butir yang tidak dapat menjelaskan faktor yaitu butir 10.

Dari tabel Initial Eigenvalues dapat didapatkan nilai total dari 15 faktor yang mampu menjelaskan variabel sebesar 66,542%. Berarti angka kumulatif yang diperoleh $> 60\%$, maka pembentukan faktor dalam pengembangan ini sudah memadai.

Dalam menentukan jumlah faktor dari dasar perhitungan dapat dilihat juga dengan grafik *Scree Plot*. *Scree Plot* adalah merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk membantu peneliti menentukan berapa banyak faktor terbentuk yang dapat mewakili keragaman variabel. Bila kurva masih curam akan memberi petunjuk untuk menambahkan komponen. Bila kurva sudah landai, akan ada petunjuk untuk menghentikan penambahan komponen.



Gambar 4. Scree Plot

Diagram *Scree Plot* yang ditunjukkan seperti pada gambar memberikan makna bahwa setelah faktor pertama, nilai *eigenvalues* mengalami penurunan. Faktor kedua masih mengalami

penurunan, faktor ketiga pun demikian. Sementara faktor kelima dan seterusnya grafik *scree plot* mulai melandai. Hal ini menunjukkan sejumlah faktor bisa diterima.

Untuk menjelaskan butir-butir mana yang masuk ke dalam tiap-tiap faktor, maka dilakukan *Rotated component Matrix*. *Rotated component matrix*, menggambarkan hasil akhir pada *component matrix* mana setiap variabel harus dimasukkan. Dari hasil tabel diatas nilai *output* yang telah diperoleh terdapat 15 faktor yang terbentuk.

Tabel. 4.

Butir Faktor Hasil dari Rotated Component Matrix

Faktor	Jumlah Butir	Butir
Faktor 1	10	35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 45, 46
Faktor 2	5	13, 16, 17, 19, 21
Faktor 3	2	20, 40
Faktor 4	4	1, 3, 4, 33
Faktor 5	2	25, 31
Faktor 6	2	24, 26
Faktor 7	2	11, 12
Faktor 8	1	15
Faktor 9	1	7
Faktor 10	1	29
Faktor 11	1	9
Faktor 12	1	30
Faktor 13	1	10
Faktor 14	1	5
Faktor 15	1	6

Faktor 1 tersebar dalam butir 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 45, dan 46. Faktor 2 tersebar dalam butir 13, 16, 17, 19, dan 21. Faktor 3 pada butir 20, dan 40. Faktor 4 tersebar dalam butir 1, 3, 4, dan 33. Faktor 5 tersebar dalam butir 25 dan 31. Faktor 6 tersebar dalam butir 14, 24, dan 26. Faktor 7 tersebar dalam butir 11. Faktor 8 tersebar dalam butir 6. Faktor 9 terdapat pada butir 7. Faktor 10 tersebar dalam butir 29. Faktor 11 terdapat dalam butir 9. Faktor 12 terdapat dalam butir 30. Faktor 13 terdapat dalam butir 10. Faktor 14 terdapat dalam butir 5. Faktor 15 terdapat dalam butir 6.

Tahap yang selanjutnya adalah penamaan faktor. Dalam menamai faktor yang telah dibentuk dalam analisis faktor, dengan cara memberikan nama faktor yang dapat mewakili nama-nama variabel yang membentuk faktor tersebut atau berdasarkan variabel yang memiliki nilai faktor loading tertinggi, dan jika tidak memungkinkan untuk memberikan nama faktor yang dapat mewakili semua variabel yang membentuk faktor tersebut. Berdasarkan tabel *Rotated Component Matrix* masing-masing butir masuk ke dalam suatu faktor dengan nama seperti tabel di bawah.

Tabel 5. Sebaran Butir Hasil Rotasi

Faktor	Nama Faktor	Sebaran Butir	Jumlah Butir
1	Buang air besar dan kecil di WC, membuang sampah pada tempatnya, membersihkan halaman, tidak memetik bunga di taman, tidak menginjak rumput, menjaga kebersihan rumah, membersihkan WC, membersihkan tempat sampah, membersihkan lingkungan, memperindah kelas dan sekolah, memelihara taman, dan ikut kegiatan menjaga kebersihan	35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 45, 46	10

2	Buang air besar dan kecil di WC, tidak memetik bunga di taman, menjaga kebersihan rumah, membersihkan tempat sampah, dan memperindah kelas dan sekolah.	13, 16, 17, 19, 21	5
3	Membersihkan lingkungan sekolah dan menjaga kebersihan rumah.	20, 40	2
4	Buang air besar dan kecil di WC, membersihkan halaman sekolah, tidak memetik bunga di taman, dan memelihara taman sekolah.	1,4	2
5	Membuang sampah pada tempatnya, dan membersihkan lingkungan sekolah.	25, 31	2
6	Buang air besar dan kecil di WC, dan membersihkan halaman sekolah.	24, 26	2
7	Ikut memelihara taman, dan ikut kegiatan menjaga kebersihan sekolah.	11, 12	1
8	Membersihkan halaman sekolah	15	1
9	Membersihkan WC	7	1
10	Membersihkan WC	29	1
11	Membersihkan lingkungan sekolah	9	1
12	Membersihkan tempat sampah	30	1
13	Memperindah kelas dan sekolah dengan tanaman	10	1
14	Tidak menginjak rumput di taman sekolah	5	1
15	Menjaga kebersihan rumah	6	1

Instrumen Final Sikap Peduli lingkungan

Dari instrumen awal dari instrumen pengukuran sikap peduli lingkungan yang memiliki 48 butir pernyataan terdiri dari 24 butir faktual dan 24 butir valensi, maka pada hasil pengujian validitas konstruk dengan analisis faktor diperoleh instrumen final sikap peduli lingkungan yang kebakuannya telah teruji, yaitu sejumlah 46 butir pernyataan terdiri dari 23 butir valensi dan 23 butir faktual yang dikembangkan dari 12 indikator peduli lingkungan. Dan diperoleh 15 faktor yang terbentuk. Berikut uraian instrumen final dari instrumen sikap peduli lingkungan dan hasil analisis faktor yang terbentuk.

Tabel. 6. Tabel Butir Instrumen Final

Indikator No.	Butir Valensi		Butir Faktual		Jumlah Butir
	+	-	+	-	
Buang air besar dan kecil di WC	1	13	24	35	4
Membuang sampah pada tempatnya	2	14	25	36	4
Membersihkan halaman sekolah	3	15	26	37	4
Tidak memetik bunga di taman sekolah	4	16	27	38	4
Tidak menginjak rumput di taman sekolah	5	-	-	39	2
Menjaga kebersihan rumah	6	17	28	40	4
Membersihkan WC	7	18	29	41	4
Membersihkan tempat sampah	8	19	30	42	4
Membersihkan lingkungan sekolah	9	20	31	43	4
Memperindah kelas dan sekolah dengan tanaman	10	21	32	44	4
Ikut memelihara taman di halaman sekolah	11	22	33	45	4
Ikut dalam kegiatan menjaga kebersihan lingkungan	12	23	34	46	4

Implementasi Instrumen Final

Pengukuran sikap peduli lingkungan ini dilakukan subyek siswa SD Negeri Podosoko 2 Kecamatan Sawangan Kabupaten Magelang yang belum pernah digunakan untuk uji pengukuran sebelumnya. Adapun hasil implementasi tertuang pada tabel berikut :

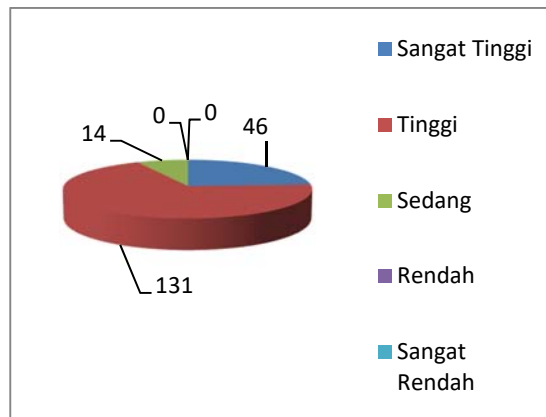
Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, mean untuk nilai sikap peduli lingkungan siswa SD Negeri Podosoko 2 Kecamatan Sawangan sebanyak 168 siswa adalah sebesar 155,68. Dan termasuk dalam kategori **Sangat Tinggi**.

Untuk mengetahui keadaan distribusi frekuensi pada masing-masing kategori interval nilai sikap peduli lingkungan siswa SD Negeri Podosoko 2 Kecamatan Sawangan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8. Data Distribusi Frekuensi

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
$149,5 < x \leq 184$	Sangat Tinggi	46	24%
$126,5 < x \leq 149,5$	Tinggi	131	69%
$103,5 < x \leq 126,5$	Sedang	14	7%
$92,5 < x \leq 103,5$	Rendah	0	0
$46 < x \leq 92,5$	Sangat Rendah	0	0
Jumlah		168	100%

Dari hasil data distribusi frekuensi tersebut dapat disajikan dalam bentuk diagram di bawah ini.



Gambar 8. Diagram Persentase Sikap Peduli lingkungan

Dari gambar diagram lingkaran dapat dilihat bahwa sejumlah 46 siswa atau 24% termasuk dalam kategori Sangat Tinggi, 131 siswa atau 69% termasuk dalam kategori Tinggi, dan 14 siswa atau 7%, dan untuk kategori Rendah dan Sangat Rendah 0% atau tidak ada siswa yang masuk dalam kategori tersebut dalam memiliki sikap peduli lingkungan.

Pembahasan

Bagaimana guru mengevaluasi sikap peduli lingkungan siswa?

Dari hasil wawancara, observasi dan/atau dokumen bahwa pengukuran dan penilaian sikap peduli lingkungan siswa yang dilakukan oleh guru selama ini di SD Negeri Podosoko 2 Kecamatan Sawangan belum menggunakan alat pengukuran atau instrumen yang baku, mereka melakukan penilaian masih hanya menggunakan penilaian atau melihat tindakan atau perilaku siswa secara langsung. Hal ini disebabkan belum adanya instrumen baku yang dapat digunakan untuk mengukur sikap, juga dikarenakan guru belum memahami dengan benar cara mengembangkan instrumen non tes terutama instrumen pengukuran sikap/nilai peduli lingkungan siswa sekolah dasar.

Pengembangan Instrumen

Instrumen Awal

Instrumen yang disusun berupa angket selesai disusun selanjutnya dilakukan suatu kegiatan uji kelayakan instrumen dengan ujicoba-ujicoba yang akhirnya dapat diketahui dan dilakukan uji validitas instrumen yang meliputi validitas butir, validitas isi, dan validitas konstruk. Instrumen yang dikembangkan berdasar dari kajian teori dan pendapat para ahli serta dari Permendikbud, dimana ada beberapa indikator yang berkaitan dengan pengembangan sikap peduli lingkungan, namun peneliti hanya mengembangkan dalam 15 indikator saja. Lima belas indikator tersebut dijabarkan dalam 48 butir soal. Terdiri dari 24 butir soal valensi positif dan negatif. Dan 24 butir soal faktual positif dan faktual negative.

Hasil validitas Empirik

Ada tiga tahapan ujicoba antara lain Uji coba terbatas, uji coba agak luas, dan uji coba luas.

Instrumen Final

Instrumen final terdiri dari 12 indikator. Dari keenam indikator dijabarkan dalam 48 butir pernyataan yakni 24 butir soal Valensi yang terdiri dari 12 butir valensi positif dan 12 valensi negatif. Juga butir soal faktual berjumlah 24 yaitu 12 faktual positif dan 12 faktual negatif. Dan dari berbagai pengujian dan validasi yang telah dilakukan dengan hasil yang dapat dipertanggungjawabkan antara lain : (1) Uji reliabilitas butir pernyataan tersebut, dihasilkan nilai koefisien *Alpha Cronbach* sebesar 0,958. Berarti instrumen pengukuran peduli lingkungan yang dibuat dan telah diujikan dapat dinyatakan reliabel dan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya karena hasil perhitungan uji reliabilitas yang diperoleh adalah 0,958 atau $\geq 0,700$. (2) Uji Validitas Konkuren, didapatkan nilai signifikansi (Sig.) $0,000 \leq 0,05$ yang berarti signifikan dan nilai pearson correlation sebesar 0,478 yang berarti ada korelasi dari data valensi dan data faktual , sehingga menunjukkan adanya korelasi antara sikap dan perilaku dari nilai solideritas sosial. (3) Uji validitas Konstruk, diperoleh data *KMO-MSA* dan *Bartlett test of sphericity* sebesar 0,789 dengan signifikansi 0,000 dan *Chi-Square* 2101,763, Derajat kebebasan diketahui adalah 0,378. Nilai ini berarti matriks korelasi bukan merupakan matrik identitas.

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan tentang pengembangan instrumen pengukuran sikap peduli lingkungan siswa SD Negeri Podosoko 2 Kecamatan Sawangan Tahun Ajaran 2019/2020, sebagai berikut: (1) Guru mengevaluasi sikap peduli lingkungan siswa selama ini dari penilaian guru yang dapat bersifat subyektifitas atau hanya melihat secara kasat mata dari perilaku siswa tanpa menggunakan instrumen pengukuran yang valid dan baku, (2) Telah dikembangkan instrumen pengukuran sikap peduli lingkungan siswa , sesuai tahapan: (a) Instrumen terdiri atas 12 indikator. (b) Instrumen pengukuran dijabarkan dalam butir pernyataan sebanyak 48 butir yang terdiri dari 24 butir valensi dan 24 butir faktual. (c) Instrumen telah melalui tahapan pembakuan, memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas, yang hasilnya: Uji Validitas Butir (Nilai Rxy hampir semua > rtabel dan Nilai Sig. < 0,05), dari 48 butir pernyataan terdiri 24 butir valensi dan 24 butir faktual, dinyatakan valid sejumlah 46 butir pernyataan yaitu 23 butir valensi dan 23 butir faktual; Uji Reliabilitas diperoleh hasil perhitungan 0,958 atau lebih dari 0,700; Uji Validitas Konkuren, diperoleh skor pearson correlation sebesar 0,497, berarti ada korelasi antara data valensi dan data factual; Uji Validitas Konstruk, dihasilkan Nilai KMO sebesar 0,789; Diperoleh 12 faktor yang terbentuk yang mampu menjelaskan variable, dan (3) Rata – rata tingkat peduli lingkungan siswa SD Negeri Podosoko 2 adalah 155,68 dan termasuk kategori sangat tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH (OPSIONAL)

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kepala UPT DISDIKBUD Kecamatan Sawangan, Kepala Sekolah dan Guru-guru SDN Podosoko 2 Kecamatan Sawangan serta Dosen pembimbing UST Yogyakarta, atas kebijaksanaan dan dukungan sehingga penelitian dapat terlaksana.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Muri Yusuf. 2005. *Evaluasi Pendidikan*. Padang: UN Press.
- Anik Ghufron. 2005. *Model Pengembangan Sistem Pembelajaran bagi Penyiapan Sumber Daya Manusia Era Informasi*.
http://teknologipendidikan.net/wpcontent/uploads/2008/08/anikghufron_model_pengembangan_pembelajaran_era_informasi.pdf
(Makalah) Diakses tanggal 1 januari 2017 pukul 05.15 wib.
- Borg, walter R. & Gall, Meredith D. 1983. *Educational Research and Introduction* (4th ed). New York: Longman Inc.
- Budi rahayu. 2014. *Pengembangan Instrumen Pendidikan Karakter Peduli Sosial dan Peduli Lingkungan untuk SMA*. Tesis, tidak diterbitkan, Universitas Sarjana tamansiswa Yogyakarta.
- Darmiyati Zuchdi, dkk. 2011. *Model Pendidikan Karakter: Grand Design dan Nilainilai Target*. Yogyakarta: UNY Press.
- Daryanto dan Darmiatun, S. 2013. *Pendidikan Karakter di Sekolah*. Yogyakarta: Gava Media
- Djaali & Pudji Mulyono. 2008. *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Hasbullah. (2005). *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Kemendiknas, R. I. 2010. *Pengembangan pendidikan budaya dan karakter bangsa*. Jakarta: Balitbang Puskur Kemendiknas RI.
- Mardapi, Djemari. 2007. *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Non Tes*. Mitra Cendekia: Yogyakarta.
- Moleong, j, Lexy. 2006. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Purwanto. 2012. *Instrumen Penelitian Sosial dan Pendidikan*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Samsi Haryanto. 1994. *Pengantar Teori Pengukuran Kepribadian*. Surakarta : UNS Press.
- Setiawan, dkk. 2008. *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- S. Eko Putro Widoyoko, 2016. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yoyakarta: Pustaka Pelajar. Wiyata Dharma: Jurnal PEP UST, Rahayu Murwani, 2017.
- Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*. Yogyakarta. Alfabeta. Wiyata Dharma: Jurnal PEP UST, 6(2), 2018-159, Teguh Yuli Fitriyanto.
- S. Eko Putro Widoyoko, 2016. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yoyakarta: Pustaka Pelajar. Wiyata Dharma: Jurnal PEP UST, Rahayu Murwani, 2017.
- Walgito, B. 2001. *Sikap Manusia dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.