

PENGEMBANGAN INSTRUMEN *SELF-EFFICACY* SISWA KELAS V PADA MATERI EKOSISTEM DI SEKOLAH DASAR

Nadia Adillah Harpizon^{*1)}, Yovita²⁾, Susilawati³⁾, Rian Vebrianto⁴⁾

¹⁾Prodi Magister PGMI, FTK, UIN Sultan Syarif Kasim Riau

²⁾Prodi Agribisnis, FST, Universitas Terbuka

³⁾Prodi Tadris IPA, FTK, UIN Sultan Syarif Kasim Riau

⁴⁾Prodi Magister PGMI, FTK, UIN Sultan Syarif Kasim Riau

**Corresponding author*

e-mail: nadiaadh29@gmail.com^{*1)}, yovita@ecampus.ut.ac.id²⁾, susilawati@uin-suska.ac.id³⁾,
rian.vebrianto@uin-suska.ac.id⁴⁾

Article history:

Submitted: June 12th, 2024; Revised: July 15th, 2024; Accepted: Aug. 14th, 2024; Published: Jan. 15th, 2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan instrumen penilaian yang valid, reliabel dan praktis untuk mengukur *self-efficacy* dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Dalam penelitian ini, *self-efficacy* yang diadaptasi oleh Albert Bandura, yang terdiri dari 3 konstruk, yaitu: (1) *Level*, (2) *Strength*, (3) *Generality*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian pengembangan dengan Model 4-D. Untuk subjek penelitian ini melibatkan 50 responden dari total siswa kelas V SD Negeri 029 Sungai Pinang dan SD Madani Islamic School. Data dianalisis dengan menggunakan program SPSS versi 25.00 for Windows. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua item kuesioner valid dan reliabel dengan nilai reliabilitas *Cronbach's Alpha* rata-rata yang tinggi ($0,773 > 0,6$), dan setiap item pernyataan memiliki nilai ($0,770 - 0,791$) dengan nilai konstruk total $0,750$. Dapat disimpulkan bahwa tersedianya instrumen yang layak dapat digunakan untuk mengukur *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran IPA di SD yang memenuhi persyaratan sebagai tes yang valid, reliabel, dan praktis.

Kata kunci: pengembangan instrumen; *self-efficacy*

PENDAHULUAN

Menurut (Astalini & Kurniawan, 2019), pembuat kebijakan dan pendidik sama-sama harus memperhatikan keadaan pendidikan sains dan dampaknya terhadap motivasi dan pemahaman siswa. Bagian dari pendidikan yang dikenal sebagai "pendidikan sains" bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang alam melalui penerapan prinsip-prinsip ilmiah (Puti & Jumadi, 2015). Dalam hal mempelajari dan memikirkan sains, ilmu-ilmu alam mempunyai keterkaitan yang lebih erat. Fokus pendidikan ilmiah adalah pada masalah alam dan lingkungan. Kurikulum sekolah dasar harus mencakup sains (Astalini & Kurniawan, 2019).

Menurut (Astalini & Kurniawan, 2019) pembelajaran sains adalah suatu proses pengalaman yang mengarah pada penguasaan pengetahuan dengan memahami ide-ide karena sains secara sistematis mengintegrasikan sarana untuk mencari tahu tentang pengetahuan alam. Siswa dihibau untuk mendekati pembelajaran ilmu pengetahuan alam dengan pola pikir optimis guna memfasilitasi proses pembelajaran yang produktif. Salah satu cara untuk menyampaikan setuju atau tidak setuju terhadap suatu objek pernyataan adalah dengan mengambil sikap penerimaan yang bersifat positif, dan penolakan yang bersifat negatif (Darmawangsa, 2017). Kesiediaan atau keengganan siswa mengerjakan soal-soal yang diberikan

memberikan gambaran tentang faktor-faktor yang mempengaruhi minat dan sikap mereka terhadap mata kuliah ilmiah.

Ketika pengajaran sains menarik minat siswa, mereka cenderung berpartisipasi aktif (Handono et al., 2023). Sebaliknya, kelas sains biasanya membosankan bagi siswa yang terlalu pasif untuk memperhatikan. Kurangnya sumber daya untuk melakukan eksperimen dalam pendidikan sains mempersulit siswa untuk memperoleh minat terhadap subjek tersebut dan, pada gilirannya, memengaruhi sikap mereka terhadap sains. Tercapainya hasil belajar merupakan indikator keberhasilan pendidikan yang jelas (Purwanto, 2014). (Slameto, 2010) menegaskan bahwa ada sejumlah unsur, baik internal (fisik, psikologis) maupun eksternal (lingkungan), yang mempengaruhi hasil belajar. Keyakinan terhadap kemampuan diri sendiri dalam belajar merupakan salah satu aspek psikologis yang dapat mempengaruhi kinerja mata pelajaran. Efikasi diri seseorang dapat diartikan sebagai keyakinannya terhadap kemampuannya sendiri untuk mencapai tujuannya.

Keyakinan seseorang terhadap kapasitas dirinya dalam menyelesaikan suatu tugas atau menyelesaikan suatu tugas yang diperlukan untuk mendapatkan suatu hasil tertentu dikenal dengan istilah efikasi diri Bandura (dalam Dumaini et al., 2022) Siswa membutuhkan efikasi diri untuk mengatasi tantangan zaman modern (Saidah & Aulia, 2019). Siswa yang memiliki keyakinan yang kuat terhadap kemampuannya sendiri tidak akan mengalami banyak kesulitan dalam mencapai impiannya. Ketika seseorang memiliki tingkat efikasi diri yang tinggi,

mereka akan lebih cenderung untuk berpartisipasi dalam suatu kegiatan karena mereka yakin akan kemampuannya dalam melakukan tugas yang ada Ormrod (dalam Hairida, 2017). Untuk memaksimalkan potensi setiap siswa, penting bagi guru untuk memperhatikan persepsi siswa terhadap kemampuannya sendiri (Faruqi, 2018).

Kemampuan siswa dalam berpikir, merasakan, dan bertindak dipengaruhi oleh tingkat efikasi diri yang dimilikinya. Oleh karena itu, siswa dengan tingkat efikasi diri yang tinggi cenderung lebih termotivasi untuk belajar dan bertahan dalam menghadapi tugas-tugas yang menantang Zulkosky (dalam Hairida, 2017). Hal ini sesuai dengan pandangan (Schunk, 1990) bahwa siswa yang percaya pada kemampuan belajarnya sendiri lebih besar kemungkinannya untuk mampu mengatasi hambatan dan gangguan belajar.

Beberapa kesimpulan tentang tantangan yang dihadapi anak-anak ketika mencoba mengerjakan pekerjaan rumah, berlatih dan mempelajari mata pelajaran ilmiah diambil dari data observasi di SD Sungai Pinang. Kelas tampak gugup atau kurang percaya diri setiap kali guru meminta mereka untuk berlatih atau mengerjakan soal di papan tulis. Padahal dia cukup kompeten untuk mengerjakan tugas tersebut. Karena kurangnya alat yang tepat dan kurangnya kesadaran akan nilai data efikasi diri siswa, sejauh ini instruktur belum melakukan penilaian efikasi diri. Untuk memastikan bahwa instruktur sains sekolah dasar mampu membuat rencana pembelajaran yang efektif yang memenuhi kebutuhan individu siswanya, penting bagi mereka untuk memiliki pemahaman yang

lebih baik tentang kemampuan belajar sains mereka sendiri.

Dari sini, jelas bahwa rasa kompetensi ilmiah siswa sekolah dasar sangatlah penting. Dari pernyataan ini diketahui bahwa tidak ada alat untuk mengevaluasi efikasi diri siswa dalam sains di tingkat sekolah dasar. Sebenarnya diperlukan suatu alat untuk mengevaluasi keyakinan ilmiah siswa. Dalam penelitian ini, angket berfungsi sebagai instrumen atau alat ukur untuk mengukur sikap siswa terhadap sains. Instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti pendidikan seringkali dipersiapkan sendiri, dengan uji validitas dan reliabilitas dilakukan oleh peneliti sendiri (Sugiyono, 2016). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan metode yang dapat diandalkan untuk mengukur persepsi anak-anak sekolah dasar terhadap kemampuan mereka sendiri dalam memahami konsep-konsep ilmiah sehingga para pendidik dan pembuat kebijakan dapat lebih mendukung siswa ketika mereka menavigasi kurikulum ilmiah. Oleh karena itu, sangat penting untuk menciptakan instrumen efikasi diri pembelajaran saintifik pada anak Sekolah Dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan Proses perencanaan dan pelaksanaan penelitian dan pengembangan yang disebut sebagai metode R&D. Proses empat tahap yang digariskan oleh (Thiagarajan, 1974) dengan model 4-D diikuti oleh model pengembangan juga. Langkah-langkah tersebut adalah menyempurnakan, merancang, mengembangkan, dan mendistribusikan. Instruktur ahli sekolah dasar dan siswa kelas lima menjadi subjek studi pembuatan instrumen ini.

Pengambilan sampel cluster menggunakan metodologi pengambilan sampel pendekatan dua tahap yang digunakan dalam penelitian ini. Lembar validasi ahli, data dari penilaian efikasi diri, dan instruksi wawancara merupakan prosedur pengumpulan data. Serangkaian analisis validitas dan reliabilitas membentuk prosedur analisis data. Untuk menilai kualitas instrumen yang sedang dikembangkan, kami menggunakan SPSS versi 25.00 for Windows untuk menganalisis validitas dan reliabilitasnya.

Dengan melihat item-item yang digunakan instrumen dan apakah mencerminkan materi secara keseluruhan atau tidak, validasi isi dapat dilihat pada spesifikasi atau grid instrumen (Koyan, 2011) guru kelas lima sekolah dasar, dan rekannya memeriksa tes efikasi diri. Pendapat ahli dan korelasi product-moment antara total skor item sesuai dimensi atau konstruk memberikan bukti validitas instrumen. Lima puluh siswa sekolah dasar kelas V dijadikan subjek uji coba untuk menguji validitas butir instrumen. Di sisi lain, (Dumaini et al., 2022) menyatakan bahwa ketergantungan instrumen merupakan alat untuk menentukan apa yang harus dievaluasi. Hasil uji reliabilitas dicapai dengan menggunakan Cronbach Alpha SPSS (Budiastuti & Bandur, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Prosedur Pengembangan Instrumen *Self-Efficacy*

Instrumen ini digunakan untuk mengajarkan konsep-konsep sains dari topik kelima kelas lima yaitu Ekosistem. Pantang menyerah dalam menghadapi kesulitan, keyakinan diri untuk

menghadapi masalah apapun, dan pandangan hidup yang optimis merupakan komponen efikasi diri yang disintesis oleh instrumen ini (Novena & Kriswandani, 2018). Instrumen ini harus dibuat untuk membantu instruktur dalam mengukur domain non-kognitif siswa, karena saat ini tidak ada penilaian efikasi diri siswa yang tersedia. Instruksi yang jelas sangat penting bagi instrumen penilaian untuk memastikan bahwa instrumen tersebut mudah dipahami dan responden tidak melakukan kesalahan saat menyelesaikan pertanyaan.

Peneliti juga memastikan bahwa ukuran efikasi diri ditulis sedemikian rupa sehingga siswa kelas lima sekolah dasar mudah memahami dan mudah dalam menggunakannya, mengingat tingkat pengetahuannya mereka. Untuk memastikan siswa tidak bingung dan kecil kemungkinannya untuk menjawab sembarangan, maka angket efikasi diri disusun dengan menggunakan bahasa yang sejelas mungkin. Ciri-ciri setiap siswa, tingkat kepercayaan diri, dan tantangan dalam mengerjakan pekerjaan rumah yang diberikan mungkin lebih dipahami dengan menggunakan instrumen efikasi diri. (Dumaini et al., 2022)

Paradigma pembangunan 4-D, yang meliputi penyempurnaan, desain, pengembangan, dan diseminasi, menjadi kerangka kerja pembuatan alat ini. Karena ketelitian dan langkah-langkahnya yang berurutan, maka dipilihlah paradigma pengembangan 4-D untuk pengembangan instrumennya (Jatmiko & Fiantika, 2017) Berikut langkah-langkah yang membentuk model pengembangan ini:

a) Analisis kebutuhan, analisis teoretis, dan pembuatan kisi-kisi instrumen

yang dipesan lebih dahulu merupakan bagian dari tahap definisi, yang merupakan langkah pertama pengembangan instrumen. Ketiga upaya tersebut terdiri dari: (1) Untuk mengidentifikasi permasalahan yang muncul di sekolah, dilakukan analisis kebutuhan. Siswa akan dapat mencapai potensi penuh mereka dalam hal pengembangan keterampilan dan pemikiran jika isu-isu yang disorot dalam latihan analisis kebutuhan ini dapat diatasi melalui penciptaan alat efikasi diri. (2) Untuk membuat instrumen efikasi diri digunakan analisis teoritis. Bahan yang digunakan disesuaikan untuk menilai tingkat, kekuatan, dan kemampuan generalisasi. (3) Membuat kisi-kisi instrumen yang selaras dengan sintesa instrumen efikasi diri terhadap sebelas indikator yang akan dinilai.

- b) Tahap desain, di mana desain instrumen pendahuluan dilaksanakan dengan menggunakan hasil analisis dari tahap sebelumnya sebagai dasar. Tugas yang dilakukan pada tahap perancangan ini adalah sebagai berikut: (1) Pemilihan bentuk instrumen berupa angket untuk mengukur rasa percaya diri siswa terhadap kemampuannya sendiri. (2) Membuat soal-soal yang bersumber dari indikasi kisi-kisi instrumen. Tiga puluh pernyataan, sebagian positif dan sebagian negatif, merupakan bagian dari ukuran efikasi diri. Setiap pernyataan mempunyai nilai skala Likert yang berkisar antara satu sampai lima. Bicaralah dengan atasan Anda setelah Anda menyelesaikan instrumennya.
- c) Penilaian ahli dan uji coba skala kecil adalah dua alat utama yang digunakan

selama pengembangan. Sebagai bagian dari tugas penilaian ahli, tiga guru sekolah dasar dari Kelas V akan menguji instrumen tersebut. Indikator yang dinilai berdasarkan item pertanyaan dilakukan penilaian ahli dengan menggunakan lembar validasi. Hal ini memastikan bahwa konten instrumen sah dan dapat diperoleh di kemudian hari. Proses validasi memberikan umpan balik yang berguna dalam bentuk rekomendasi tentang cara menyempurnakan alat ini. Lima puluh siswa kelas lima berpartisipasi dalam program percontohan untuk melihat bagaimana kegiatan tersebut berjalan. Analisis validitas dan reliabilitas instrumen akan mengikuti eksperimen. Alat efikasi diri yang dapat dipercaya dan sah adalah produk akhirnya.

Menyusun Item Individu

Berdasarkan instrument *self-efficacy*, peneliti mengembangkan kuesioner dimana setiap komponen *self-efficacy* terdiri dari konstruk-konstruk untuk memandu pengenalan *self-efficacy* siswa. Tabel 1 menunjukkan semua item *self-efficacy* yang dipresentasikan kepada guru ahli untuk memastikan validasi konstruk dan isi instrumen.

Tabel 1. Konstruk Instrumen Kemampuan *Self-Efficacy*

Konstruk	Item	Pertanyaan
Level (Tingkat Kesulitan)	1	Saya lebih tertantang Ketika mampu menyelesaikannya tugas yang sulit
	2	Tugas yang sulit adalah suatu tantangan untuk meningkatkan pengetahuan saya
	3	Saya mudah menyerah ketika gagal mengerjakan tugas sekolah yang terlalu sulit
	4	Saya kurang suka apabila guru memberikan tugas yang sulit karena sangat menyusahkan

Strength (Keyakinan)	5	Pantang menyerah ketika menghadapi kesulitan mengerjakan tugas
	6	Saya cepat merasa putus asa jika tidak mampu mengerjakan tugas diluar kemampuan saya
	7	Saya yakin mampu menyelesaikan tugas dengan baik walaupun menghadapi banyak hambatan
	8	Terbiasa mengerjakan soal yang sulit memudahkan saya mengerjakan soal-soal lain yang diberikan guru.
	9	Saya kurang yakin mampu mengerjakan tugas dengan baik karena belum memahami materipelajaran
	10	Saya optimis, sesulit apapun tugas yang diberikan pasti mampu saya kerjakan
	11	Saya akan mendapatkan nilai rendah karena tugas yang diberikan terlalu sulit untuk dikerjakan.
	12	Saya yakin mampu menyelesaikan tugas sekolah dengan baik tanpa bantuan orang lain.
	13	Saya terus berusaha mencari cara lain untuk menemukan jawaban dari soal yang sulit.
	14	Jika tugas yang diberikan terlalu sulit maka saya tidak akan mengerjakannya
	15	Saya kurang percaya dengan kemampuan diri untuk menyelesaikan tugas yang rumit.
	16	Saya akan terus berusaha dengan gigih menerima semua jenis tugas yang diberikan
	17	Saya kurang bersemangat mengerjakan tugas yang sulit karena sangat membosankan.
	18	Saya kurang yakin bisa menyelesaikan tugas dengan baik karena saya tidak rajin belajar
	19	Ketika mendapat tugas yang sulit, saya akan berusaha sampai bisa menyelesaikannya
	20	Terus berusaha adalah prinsip saya ketika diberikan tugas yang rumit
	21	Saya kurang yakin mampu mengerjakan tugas-tugas sulit yang diberikan oleh guru
	22	Saya yakin jika rajin mengerjakan tugas maka saya akan memperoleh nilai yang baik
	23	Saya mudah putus asa apabila nilai yang didapatkan diluar keinginan saya
	24	Saya bisa tenang saat menghadapi kesulitan karena

		percaya pada kemampuan sendiri
Generality (Generalitas)	25	Saya mampu bangkit kembali walaupun pernah gagal ketika mengerjakan tugas sekolah sebelumnya.
	26	Saya terus menyalahkan diri sendiri apabila memperoleh nilai yang rendah
	27	Antusias mengerjakan tugas yang diberikan meskipun dari berbagai bidang yang berbeda
	28	Saya kurang mampu menyelesaikan tugas dari luar bidang yang saya kuasai
	29	Pengalaman membuat saya termotivasi untuk lebih giat belajar mencapai kesuksesan
	30	Saya takut mencoba tantangan belajar baru karena kegagalan yang pernah saya alami

Analisis Validitas dan Reliabilitas Instrumen Self-Efficacy

Mengembangkan alat ukur yang menjalani uji validitas dan reliabilitas merupakan bagian penting dari penelitian ini. Menurut (Ihsan, 2015; Rasyid & Mansur, 2009), validitas adalah sejauh mana suatu tes mengukur variabel sasarannya secara akurat. Menurut (Setyawati et al., 2017)), validitas konstruk merupakan ukuran seberapa baik suatu alat pengukuran mengungkapkan suatu konsep teoritis yang hendak dinilai. Menilai hubungan antara atau yang dicari dengan teknik penilaian saat ini merupakan salah satu cara untuk menentukan validitas konstruk. Analisis faktor, analisis multi-metode, dan pendekatan diskriminan konvergen juga tersedia. Korelasi product moment merupakan pendekatan analisis data yang digunakan untuk menilai keabsahan materi (Revita et al., 2018). Temuan perhitungan validitas item instrumen menunjukkan bahwa dari tiga puluh butir pernyataan yang diperiksa, terdapat tiga puluh pernyataan dianggap valid.

Analisis Validitas Instrumen

Dengan menggunakan cluster sampling, 50 peserta dipilih untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Yang menjadi sampel adalah siswa kelas V SD Madani Islamic School dan SD Negeri 029 Sungai Pinang. Dengan menggunakan nilai korelasi item-total yang disesuaikan, peneliti juga melakukan penelitian untuk memastikan validitas instrumental. Mengkorelasikan skor item dengan total skor item dari variabel tersebut merupakan pendekatan untuk memperoleh nilai validitas suatu item. Menurut(Sugiyono, 2016), suatu item dianggap cukup valid jika nilai korelasinya lebih dari 0,3 dan kurang valid jika kurang dari 0,3. Seperti yang Anda lihat pada Tabel 2, kami melakukan uji validitas instrumen. Pada taraf signifikansi 0,05, alat ukur dianggap sah apabila nilai korelasi total item yang disesuaikan (rhitung) lebih besar dari kriteria pengujian (rtabel), seperti terlihat pada Tabel 2. Sebaliknya alat ukur tersebut tidak valid jika rhitung kurang dari rtabel.

Tabel 2. Validitas Instrumen menggunakan *corrected item total correlation*

Konstruk	Item	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Level (Tingkat Kesulitan)	1	.689	.739
	2	.597	.743
	3	.700	.741
	4	.674	.740
	5	.699	.741
	6	.686	.741
	7	.622	.740
	8	.608	.741
	9	.612	.739
	10	.606	.740
	11	.584	.741
Strength (Keyakinan)	12	.541	.744
	13	.627	.742
	14	.626	.741
	15	.653	.742
	16	.591	.742
	17	.568	.742
	18	.527	.743
	19	.586	.741

	20	.590	.740
	21	.520	.741
	22	.551	.743
	23	.437	.745
	24	.465	.745
Generality	25	.512	.744
(Generalitas)	26	.421	.746
	27	.442	.745
	28	.428	.745
	29	.476	.743
	30	.483	.744

Nilai minimum 0,30 diperlukan untuk temuan analisis menggunakan korelasi total item yang disesuaikan (Sugiyono, 2016). Dimungkinkan untuk mengukur konstruk yang termasuk dalam suatu penelitian dengan nilai korelasi lebih dari 0,279, yang dianggap nilai tinggi.

Analisis Reliabilitas Instrumen

Dalam pengembangan instrumen *self-efficacy*, setiap item dianalisis untuk mencapai konsistensi internal. Dengan adanya uji reliabilitas merupakan sesuatu yang bisa dipercaya dan uji realibilitas memiliki fungsi yaitu mengetahui tingkatan konsistensi dari sebuah angket yang dipakai, sehingga angket ini bisa dihandalkan untuk mengukur variabel penelitian walaupun dilakukan secara berulang kali dengan menggunakan angket yang sama (Al Hakim et al., 2021). Hal ini untuk mengukur sejauh mana item-item dalam skala yang diukur konstraknya secara identik dengan item-item lain dalam skala yang sama. Tabel 3 menyajikan hasil analisis reliabilitas dengan menggunakan koefisien *Cronbach Alpha* untuk kuesioner berdasarkan instrument *self-efficacy*. Seperti yang disajikan pada Tabel 3, nilai Alpha keseluruhan untuk setiap konstruk, yaitu konstruk *Level* (Tingkat Kesulitan), *Strength* (Keyakinan) dan *Generality* (Generalitas) adalah 0,770; 0,757; dan 0,791 masing-masing secara signifikan.

Dalam penelitian ini, diketahui bahwa nilai reliabilitas dengan total konstruk sebesar 0,773 lebih besar dari 0,60 untuk semua konstruk yang diteliti (Sugiyono, 2016) untuk menghasilkan instruksional yang sangat baik dan berkualitas.

Tabel 3. Analisis realibilitas Cronbach Alpha untuk setiap Konstruk

Konstruk (N=31)	Nilai Alpha Cronbach Keseluruhan
Level (Tingkat Kesulitan)	0.770
Strength (Keyakinan)	0.757
Generality (Generalitas)	0.791
Total Konstruk	0.773

Ketergantungan suatu kelompok indikasi dari dua variabel atau lebih dapat diukur secara umum menggunakan Cronbach's Alpha (Fahrana & Fahmi, 2017). Koefisien Cronbach's Alpha dan nilai reliabilitas blok komposit indikator pengukuran konstruk digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen penelitian ini. Indikator dengan nilai Cronbach's Alpha yang tinggi dinilai sangat dapat diandalkan Straub & Gefen (dalam Berlian et al., 2020). Berdasarkan definisinya, skor reliabilitas komposit di atas 0,7 adalah sangat baik (Luthfi et al., 2017) Sebagian besar aplikasi dalam ilmu sosial menerima nilai Alpha 0,80 atau lebih tinggi untuk instrumen yang menilai efikasi diri menurut penelitian ini. Namun, Monus menyatakan bahwa untuk penelitian perilaku, penelitian secara umum untuk penelitian perilaku, penelitian secara umum dapat menerima *Cronbach's Alpha* yang lebih besar atau sama dengan 0,60 (Mónus dalam Berlian et al., 2020).

KESIMPULAN

Instrumen *self-efficacy* yang dikembangkan dalam penelitian ini layak secara teoritis untuk digunakan mengukur

self-efficacy siswa di Sekolah Dasar. Bersamaan dengan itu, uji validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa alat evaluasi berkualitas tinggi ini layak dilihat dari sudut pandang empiris. Uji reliabilitas dalam mengembangkan instrumen menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha (α) hitung lebih tinggi dibandingkan nilai Cronbach's Alpha (α) sebenarnya yaitu $0,773 > 0,60$ sehingga membuktikan validitas seluruh item pertanyaan kuesioner itu adalah valid. Penelitian ini menegaskan bahwa konstruk instrumen mempunyai nilai reliabilitas total (α) sebesar 0,750 yang layak untuk menilai kebermanfaatan alat efikasi diri pembelajaran saintifik bagi siswa.

REFERENSI

- Al Hakim, R., Mustika, I., & Yuliani, W. (2021). Validitas Dan Reliabilitas Angket Motivasi Berprestasi. *FOKUS (Kajian Bimbingan & Konseling Dalam Pendidikan)*, 4(4), 263. <https://doi.org/10.22460/fokus.v4i4.7249>
- Astalini, & Kurniawan, D. A. (2019). Pengembangan Instrumen Sikap Siswa Sekolah Menengah Pertama Terhadap Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Sains (JPS) Vol*, 07(01).
- Berlian, M., Mujtahid, I. M., Vebrianto, R., & Thahir, M. (2020). Multiple intelligences instrument development: Identification system of multiple intelligences tutor. *REID (Research and Evaluation in Education)*, 6(2), 119–129. <https://doi.org/10.21831/reid.v6i2.35120>
- Budiastuti, D., & Bandur, A. (2018). Validitas dan Reliabilitas Penelitian. In *Metode Penelitian Pendidikan Matematika*. Penerbit Mitra Wacana Media.
- Darmawangsa, R. (2017). *Pengembangan Instrumen Sikap Siswa Sekolah Menengah Atas Terhadap Mata Pelajaran Fisika*. Universitas Jambi: Jambi.
- Dumaini, N. K. D., Putrayasa, I. B., & Widiana, I. W. (2022). Pengembangan Instrumen Penguasaan Konsep IPA dan Self Efficacy pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 6(1), 45–56.
- Fahrana, Y., & Fahmi, M. (2017). Validitas dan Reliabilitas Konstruk Pengukuran Perpustakaan Ideal Berbasis Pemakai dengan Pendekatan LIBQUAL. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 6(2), 161. <https://doi.org/10.26418/jebik.v6i2.22989>
- Faruqi, D. (2018). Upaya Meningkatkan Kemampuan Belajar Siswa Melalui Pengelolaan Kelas. *Journal EVALUASI*, 2(1), 294. <https://doi.org/10.32478/evaluasi.v2i1.80>
- Hairida. (2017). Pengembangan Instrumen Untuk Mengukur Self Efficacy Siswa Dalam Pembelajaran Kimia. *Edusains*, 9(1), 53–59. <https://doi.org/10.15408/es.v9i1.4000>
- Handono, D., Nisa, A. F., & Prihatni, Y. (2023). Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *EDUKASI Jurnal Penelitian Dan Artikel Pendidikan*, 15(02), 263–278.
- Ihsan, H. (2015). Validitas Isi Alat Ukur Penelitian Konsep Dan Panduan Penilaiannya. *PEDAGOGIA Jurnal Ilmu Pendidikan*, 13(2), 266. <https://doi.org/10.17509/pedagogia.v13i2.3557>
- Jatmiko, & Fiantika, F. R. (2017). Sebuah Rekam Jejak Proses Pembuatan Perangkat Pembelajaran Berbasis Video Animasi 3D Portofolio. *Jurnal Math Educator Nusantara*, 3(01), 01–57.
- Koyan, I. W. (2011). *Assesmen dalam Pendidikan*. Universitas Pendidikan Ganesha Press.
- Luthfi, I., Djuniadi, D., & Syaiful, R. (2017). Pengembangan Instrumen

- Penilaian Afektif Peminatan Peserta Didik SMA Negeri 1 Semarang. *Journal of Research and Educational Research Evaluation*, 6(1), 39–45.
- Novena, V. V., & Kriswandani. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Probing Prompting Berbasis Active Learning terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Self-Efficacy. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 552–564. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i1.2719>
- Purwanto. (2014). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Puti, S., & Jumadi. (2015). Pengembangan Modul IPA SMP Berbasis Guided Inquiry untuk Meningkatkan Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 3(1), 79–90. <https://doi.org/10.21831/jpms.v5i1.7239>
- Rasyid, H., & Mansur. (2009). *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Revita, R., Kurniati, A., & Andriani, L. (2018). Analisis Instrumen Tes Akhir Kemampuan Komunikasi Matematika Untuk Siswa Smp Pada Materi Fungsi Dan Relasi. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 8–19. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i2.44>
- Saidah, S., & Aulia, L. A.-A. (2019). Hubungan Self Efficacy dengan Adversity Quotient (AQ). *Jurnal Psikologi*, II(2), 54–61.
- Schunk, D. (1990). *Goal-Setting and Self-Efficacy during Self Regulated Learning*. Educational Psychologist.
- Setyawati, R. D., Happy, N., & Murtianto, Y. H. (2017). Instrumen Angket Self-Esteem Mahasiswa Ditinjau Dari Validitas Dan Reliabilitas. *Phenomenon : Jurnal Pendidikan MIPA*, 7(2), 174–186. <https://doi.org/10.21580/phen.2017.7.2.1932>
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Thiagarajan, S. (1974). *Instructional Development for Training Teacher of Exceptional Children*. Minnesota: Indiana University.