

## **PENGEMBANGAN INSTRUMEN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA KELAS V PADA MATERI EKOSISTEM DI SEKOLAH DASAR**

Khairul Saleh<sup>1</sup>, Yovita<sup>2</sup>, Susilawati<sup>3</sup>, Rian Vebrianto<sup>4</sup>, Nadia Adillah Harpizon<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Magister PGMI, FTK, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

<sup>2</sup>Agribisnis, FST, Universitas Terbuka

<sup>3</sup>Tadris IPA, FTK, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

<sup>4</sup>Magister PGMI, FTK, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

<sup>5</sup>Magister PGMI, FTK, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

<sup>1</sup>[khairulsaleh804@gmail.com](mailto:khairulsaleh804@gmail.com), <sup>2</sup>[yovita@ecampus.ut.ac.id](mailto:yovita@ecampus.ut.ac.id), <sup>3</sup>[susilawati@uin-suska.ac.id](mailto:susilawati@uin-suska.ac.id), <sup>4</sup>[rian.vebrianto@uin-suska.ac.id](mailto:rian.vebrianto@uin-suska.ac.id), <sup>5</sup>[nadiaadh29@gmail.com](mailto:nadiaadh29@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*This study aims to produce a valid, reliable, and practical assessment instrument to measure learning independence in science learning in elementary schools. In this study, learning independence adapted by Widuroyekti which consists of 5 constructs namely free responsibility, progressive thinking, initiative, self-control, and self-establishment. The research method used is development research using the 4-D model. The subject of this research involved 40 respondents from the total number of students in class V of SD Negeri 002 and SD Negeri 011 Pasir Sialang. The data were analyzed using the SPSS version 25.00 for Windows program. The results showed that all questionnaire items were valid and reliable with an average Cronbach Alpha reliability value of (0.893>0.6), and each statement item had a value of (0.797 - 0.867) with a total construct value of 0.832. It can be concluded that the availability of an instrument that is feasible to use to measure student learning independence in science learning in elementary school that meets the requirements as a valid, reliable, and practical test.*

**Keywords:** *instrument development, learning independence*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah instrumen penilaian yang valid, reliabel, dan praktis untuk mengukur kemandirian belajar dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Dalam penelitian ini, kemandirian belajar yang diadaptasi oleh Widuroyekti yang terdiri dari 5 konstruk yaitu bebas tanggung jawab, berpikir progresif, inisiatif, pengendalian diri, dan kemantapan diri. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model 4-D. Adapun subjek penelitian ini melibatkan 40 responden dari total siswa di kelas V SD Negeri 002 dan SD Negeri 011 Pasir Sialang. 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 Alpha* rata-rata ( $0.893 > 0,6$ ), dan masing-masing item pernyataan mempunyai nilai ( $0,797 - 0,867$ ) dengan nilai total konstruk sebesar  $0,832$ . Dapat disimpulkan bahwa tersedianya instrumen yang layak digunakan untuk mengukur kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran IPA di SD yang memenuhi persyaratan sebagai tes yang valid, reliabel, dan praktis.

**Kata kunci:** pengembangan instrumen, kemandirian belajar

### **A. Pendahuluan**

Menurut (Pangestu et al., 2021) pendidikan adalah suatu proses yang terencana dan disengaja yang bertujuan untuk menumbuhkan keterampilan dan potensi seseorang. Pendidikan juga diartikan sebagai “penumbuhan lingkungan yang kondusif untuk pembelajaran dengan sengaja dan terarah di mana setiap individu dapat mencapai potensi intelektual, spiritual, kepribadian, dan sosialnya secara penuh” (Rahman et al., 2022). Kualitas sumber daya manusia suatu negara dapat ditingkatkan secara signifikan melalui investasi di bidang pendidikan.

Sistem pendidikan kita kini menjadi bagian dari revolusi industri 4.0 yang memfokuskan kembali perhatian pada kemampuan pemecahan masalah siswa (Sabaruddin, 2022). Untuk menghadapi perubahan dan permasalahan, siswa harus kreatif dan mampu secara mental (Linisari & Arif, 2022). Mata pelajaran IPA

mempelajari topik-topik yang berkaitan dengan pengembangan solusi masalah (Linisari & Arif, 2022). Sejalan dengan Kurikulum 2013, mata pelajaran IPA mendorong siswa untuk berperan aktif dalam pendidikannya dan mengembangkan kemampuannya melalui penerapan penalaran ilmiah yang terorganisasi dengan baik, terkonsep, dan penggunaan imajinasinya.

Menurut (Sulthon, 2016) siswa dapat memperoleh manfaat dari pendidikan sains dengan memperoleh pemahaman tentang dunia di sekitar mereka melalui eksperimen ilmiah langsung. Meskipun demikian, terdapat beberapa unsur yang mempengaruhi aktivitas belajar siswa selama pelaksanaan pembelajaran. Faktor-faktor tersebut dapat berasal dari dalam diri siswa itu sendiri yang disebut dengan faktor internal, atau dari sumber luar yang disebut dengan faktor eksternal. Salah satu dari banyak faktor yang mempengaruhi

minat siswa untuk belajar sains adalah kemandirian belajar.

Kemandirian berasal dari kata mandiri merupakan salah satu ketentuan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (2003), yang menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan warga negara dalam rangka membina pengembangan dan harkat dan martabatnya, serta pembinaan budi pekerti dan peradabannya. cita-cita pemuda masa kini untuk tumbuh menjadi orang dewasa yang terlibat secara demokratis, sadar sosial, bermoral lurus, bugar secara fisik, ingin tahu secara intelektual, imajinatif, mandiri, dan beriman kepada Tuhan Yang Maha Esa (Santosa, 2014). Salah satu pengertian kemandirian belajar adalah kemampuan menyelesaikan tugas belajar secara mandiri, tanpa bantuan orang lain sehingga mampu mengatasi setiap hambatan yang ada. (Linisari & Arif, 2022). Oleh karena itu, pembinaan kemandirian siswa harus menjadi prioritas dalam pembelajaran. Memperoleh ilmu menurut (Rinasari & Sriyanto, 2022) siswa diharapkan mengembangkan

kemampuan berpikir kritis dan kreatif melalui belajar mandiri dalam kurikulum 2013.

Bagi siswa yang benar-benar mandiri, yang terpenting bukanlah mendapatkan nilai bagus melainkan mempelajari hal-hal yang dapat membantunya di dunia nyata. Siswa seperti ini akan mampu menangani masalah apa pun yang menghadangnya tanpa terlalu mengkhawatirkan nilainya. Siswa akan dapat mengatur waktu mereka secara efektif baik untuk kegiatan akademik maupun ekstrakurikuler, menetapkan tujuan pembelajaran yang realistis, dan memanfaatkan lingkungan sekitar untuk melengkapi pendidikan mereka (Susilowati, 2018). Telah banyak penelitian mengenai masalah belajar mandiri, di antaranya penelitian yang dilakukan oleh Fetty Tresnaningsih (Tresnaningsih et al., 2019) menemukan bahwa siswa masih memiliki tingkat kemandirian belajar yang rendah, hal ini tercermin dari kurangnya rasa percaya diri terhadap kemampuan diri sendiri. Oleh karena itu, siswa sering kali melakukan tindakan menyontek, mencari bantuan dari luar saat mengerjakan tugas, dan dengan sabar menunggu instruksi guru.

Selain itu, kurangnya keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran, menurut penelitian Elis Nurhayati (Nurhayati, 2017) Hal ini terutama berlaku di kelas di mana guru terlalu banyak melakukan kontrol, sehingga menghambat siswa untuk secara aktif mencari informasi baru. Akibatnya, siswa kesulitan menganalisis dan memecahkan masalah. Menyikapi permasalahan tersebut di atas, berbagai usulan telah dikemukakan, antara lain strategi pembelajaran, metodologi pembelajaran, dan media yang mendorong siswa untuk mengerjakan pembelajarannya sendiri. Inilah sebabnya mengapa penting bagi para pendidik untuk memiliki akses terhadap alat yang dapat mengukur tingkat kemandirian belajar siswa sehingga mereka dapat mengidentifikasi untuk melihat tinggi dan rendahnya tingkat kemandirian belajar masing-masing siswa.

Saat ini belum ada instrumen untuk mengukur kemandirian belajar siswa di sekolah dasar, hal ini menjadi permasalahan yang terjadi dalam bidang alat ukur kemandirian belajar. Jika guru mengukur kemandirian belajar siswa tanpa adanya alat ukur yang pasti, tentu

saja data yang dihasilkan tidak mampu mengukur kemandirian belajar dengan baik. Untuk mengukur sejauh mana seorang siswa mampu bekerja secara mandiri, kuesioner adalah salah satu alat yang dapat digunakan. Untuk mengumpulkan data dari responden, peneliti sering menggunakan pernyataan tertulis yang disebut kuesioner (Muhidin, 2017).

Angket yang valid adalah angket yang dapat mengukur objek yang akan diukur. Penting untuk mengikuti prosedur tertentu ketika menyusun kuesioner untuk penelitian. Prosedur tersebut antara lain memastikan kuesioner menjawab seluruh indikator objek, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami, serta memastikan pernyataan selaras dengan indikator (Isti, 2010). Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti ingin meneliti lebih lanjut mengenai pengembangan instrumen kemandirian belajar pada siswa sekolah dasar. Tujuan melakukan penelitian ini adalah untuk menghasilkan instrumen serta memvalidasi instrumen kemandirian belajar untuk siswa sekolah dasar.

## **B. Metode Penelitian**

*Research and development* (R&D), atau penelitian dan pengembangan, adalah metodologi yang digunakan dalam penelitian ini. Model pengembangan yang digunakan mengikuti alur dari (Thiagarajan, 1974) yaitu model 4-D yang terdiri atas empat tahapan yaitu, *difine, design, develop dan disseminate*. Adapun Subjek penelitian pengembangan instrumen ini adalah guru SD kelas V ahli dan siswa kelas V SD. Penelitian ini menggunakan *cluster sampling* dengan teknik sampling melalui metode *Two stage*. Sedangkan metode pengumpulan data yang digunakan antara lain pedoman wawancara, lembar validasi ahli, serta analisis instrumen kemandirian belajar. Uji validitas dan reliabilitas merupakan metode analisis data. Untuk menilai kualitas instrumen yang dikembangkan dibantu dengan menggunakan *SPSS versi 25.00 for Windows* untuk menganalisis validitas dan reliabilitasnya.

Validasi isi dapat dilihat dari kisi-kisi instrumen yaitu dengan cara mengkaji butir-butir instrumen yang digunakan, apakah sudah mewakili materi secara keseluruhan atau

belum representative (Koyan, 2011). Tiga guru sekolah dasar berkualifikasi tinggi dari kelas lima memvalidasi instrumen belajar mandiri. Validitas instrumen yang digunakan, diperoleh dari *korelasi product moment* dengan jumlah skor butir mengikuti dimensi atau konstruk dan dari ahli. Validitas item instrumen diuji dengan cara memberikannya kepada 40 siswa sekolah dasar kelas V. Sementara itu, reliabilitas instrumen merupakan metode untuk menentukan apa yang perlu diukur (Dumaini et al., 2022). Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *SPSS Cronbach Alpha*.

## **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

### ***Prosedur Pengembangan***

#### ***Instrumen Kemandirian Belajar***

Materi IPA yang dibelajarkan melalui instrumen ini adalah materi IPA dari tema 5 kelas V dengan materi Ekosistem, adapun materi kemandirian belajar pada instrumen ini adalah yang menilai tingkat keterlibatan dan inisiatif siswa dalam pendidikan mereka sendiri. Dengan tidak tersedianya instrumen kemandirian belajar siswa, Instrumen ini perlu dibuat untuk membantu pendidik dalam menilai ranah

nonkognitif siswa, karena saat ini belum ada alat yang dapat mengukur kemandirian belajar siswa. Tujuan dari adanya instruksi yang jelas mengenai alat penilaian adalah untuk membuatnya mudah digunakan dan mengurangi kemungkinan jawaban yang salah.

Sebagai bagian dari penelitian ini, juga dibuat instrumen kemandirian belajar, dan ditulis sedemikian rupa sehingga siswa sekolah dasar di kelas lima dapat dengan mudah memahami dan menggunakannya. Untuk mengurangi kemungkinan siswa menjawab sembarangan pada angket kemandirian belajar, pembuatnya memastikan untuk menggunakan bahasa yang sesederhana mungkin. Hal ini akan membantu memastikan bahwa siswa tidak bingung ketika menjawab pernyataan. Guru akan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang kepribadian siswanya, tingkat kepercayaan diri, dan tantangan dalam mengerjakan tugas sekolah dengan menggunakan instrumen belajar mandiri. (Dumaini et al., 2022)

Model pengembangan 4-D, yang meliputi *define, design, develop dan disseminate* menjadi kerangka

kerja pembuatan alat ini. Proses pengembangan instrumen dipermudah dengan menggunakan model pengembangan 4-D, yaitu model terperinci dengan tahapan-tahapan yang sistematis (Jatmiko & Fiantika, 2017). Langkah-langkah yang diambil oleh model pengembangan ini diuraikan sebagai berikut:

- a) Tahap *define* (pendefinisian) merupakan tahap awal pengembangan instrumen kegiatan yang dilakukan meliputi analisis kebutuhan, analisis teoritik dan penyusunan kisi-kisi instrumen yang disesuaikan. Berikut tiga hal yang harus dilakukan: (1) Penilaian kebutuhan, yang dilakukan untuk mengidentifikasi persoalan-persoalan yang timbul di sekolah. Siswa akan mampu mencapai potensi maksimal dalam pengembangan keterampilan dan pemikiran apabila permasalahan yang disoroti dalam kegiatan analisis kebutuhan ini dapat diselesaikan melalui penciptaan instrumen kemandirian belajar. Pengembangan instrumen kemandirian belajar merupakan tujuan analisis teoritis (2).

Analisis teoritis untuk melakukan pengembangan instrumen kemandirian belajar materi yang digunakan disesuaikan dengan aspek yang akan diukur yaitu bebas bertanggung jawab, progresif, inisiatif atau kreatif, pengendalian diri, dan kemantapan diri (Widuroyeki, 2021). (3) Setelah sintesis instrumen kemandirian belajar terhadap tujuh indikator yang akan diukur, dibuat kisi-kisi instrumen.

- a) Tahap *design* (perancangan), Langkah pertama dari proses desain melibatkan pengambilan temuan dari analisis yang dilakukan pada langkah pertama dan menggunakannya untuk menginformasikan sketsa pertama instrumen. Pada tahap proses desain ini, kami melakukan hal-hal seperti: (1) memilih format instrumen, yaitu angket yang mengukur seberapa mandiri siswa dengan pembelajarannya sendiri. (2) Membuat soal-soal yang berasal dari kisi-kisi instrumen indikator. Terdapat 30 pernyataan pada instrumen kemandirian belajar, dan masing-masing pernyataan

dapat diberi skor 1 sampai 5 pada skala likert. Setelah instrumen rampung baru dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

- b) Tahap *develop* (pengembangan) Tahap ini dilakukan melalui dua kegiatan yaitu, *expert judgment* dan uji coba terbatas. Penilaian ahli dan uji coba skala kecil adalah dua alat utama yang digunakan selama pengembangan. Tiga orang guru sekolah dasar dari Kelas V akan berperan sebagai ahli dalam tugas evaluasi ini. Indikator-indikator yang diukur dengan butir-butir pertanyaan diuji pada tahap uji ahli melalui lembar validasi. Hal ini memungkinkan perolehan informasi selanjutnya tentang validitas instrumen. Masukan dan saran yang diperoleh dari validasi ini menjadi landasan perbaikan instrumen. Empat puluh siswa kelas lima berpartisipasi dalam program percontohan untuk melihat bagaimana kegiatan tersebut berjalan. Validitas dan reliabilitas instrumen akan diperiksa setelah uji coba dilakukan. Hasil akhirnya

berupa instrumen kemandirian belajar yang valid serta reliabel.

**Menyusun Item Individu**

Peneliti menggunakan instrumen kemandirian belajar sebagai dasar angket yang memberikan kerangka bagi siswa untuk membangun kemandirian belajarnya sendiri. Untuk memvalidasi konstruk dan isi instrumen, panel ahli meninjau seluruh item kemandirian belajar yang ditampilkan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Konstruk Instrumen Kemandirian Belajar**

Konstruk	Item	Pertanyaan
Bebas bertanggung jawab	1	Saya menolak ketika diajak teman untuk bermain pada jam belajar
	12	Saya mengambil keputusan untuk rutin belajar setiap hari atas kehendak saya sendiri
	30	Saya selalu mengikuti kehendak sendiri dalam mengambil keputusan
	14	Saya selalu meminta saran dari teman dalam menentukan keputusan yang akan saya ambil
	28	Saya lebih senang mengikuti saran dari teman dari pada menentukan kehendak saya sendiri
	29	Saya selalu menerima ajakan teman untuk bermain saat pembelajaran berlangsung
	4	Siswa mampu mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan tepat waktu

	19	Saya dapat mengerjakan semua tugas yang diberikan oleh guru dengan baik
	5	Saya selalu menunda dalam mengerjakan tugas sekolah yang diberikan oleh guru
	16	Saya tidak akan mencari jalan keluar tentang masalah yang saya hadapi
Progresif	26	Saya selalu berusaha menyelesaikan masalah belajar tanpa meminta bantuan orang tua..
	2	Apabila ada materi pelajaran yang kurang saya mengerti, maka saya akan berusaha belajar lebih giat sehingga saya menjadi mengerti.
	27	Saya akan mengeluh jika banyak tugas yang harus dikerjakan dan saya tidak bisa mengerjakannya
	17	Saya tidak dapat mengerjakan semua tugas yang diberikan oleh guru dengan baik
Inisiatif	15	Saya mengerjakan tugas dengan cara yang berbeda dari yang diajarkan guru
	3	Saya menerima akibat, baik positif maupun negative atas apa yang saya lakukan dalam kegiatan belajar
	18	Saat tidak mau memakai cara baru dalam mengerjakan soal, karena takut gagal
	25	Saya ragu untuk mengerjakan sesuatu yang belum pernah saya lakukan sebelumnya
	6	Saya selalu mengerjakan tugas dengan cara yang baru, untuk menambah variasi cara penyelesaiannya
	20	Saya selalu menandai materi dengan memberikan tanda berwarna agar materi yang saya pelajari mudah diingat

	7	Saya tidak suka mencoba hal yang baru dalam belajar
	10	Saya selalu mengikuti saran teman dalam mengerjakan tugas tanpa mencoba hal yang baru
Pengendalian Diri	24	Saya selalu berfikir matang matang dalam mengerjakan sesuatu
	8	Saya akan tetap mengerjakan tugas dari guru walaupun ada ajakan dari teman untuk bermain
	21	Saya selalu tergesa-gesa dalam menyelesaikan masalah
	11	Saya selalu cepat menerima ajakan teman untuk bermain saat pembelajaran berlangsung
Kemantapan Diri	9	Saya selalu percaya bahwa saya bisa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan kemampuan saya sendiri
	22	Ketika diadakan ulangan, saya lebih percaya pada hasil pekerjaan saya sendiri
	13	Saya merasa kurang yakin dalam mengerjakan tugas kalau tidak bertanya kepada teman
	23	Saat ulangan, saya mengganti jawaban setelah mendengar jawaban yang berbeda dari teman

### ***Analisis Validitas dan Reliabilitas Instrumen kemandirian belajar***

Salah satu langkah penting dalam penelitian ini adalah mengembangkan instrumen yang mengalami uji validitas dan reliabilitas. Menurut Martapi dalam (Mardapi dalam Rasyid & Mansur, 2009), validitas adalah sejauh mana suatu

tes mengukur variabel sasaran secara akurat. Penetapan validitas konstruk suatu alat ukur melibatkan pelaksanaan uji coba untuk menentukan seberapa baik instrumen tersebut mengungkapkan konstruk teoritis yang diinginkan (Setyawati et al., 2017). Ada sejumlah pendekatan untuk menentukan validitas konstruk, salah satunya adalah dengan melihat seberapa baik data yang cari berkorelasi dengan alat pengukuran lain yang sudah digunakan. Beberapa contoh metode ini meliputi analisis multimetode, analisis faktor, dan teknik diskriminan konvergen. Untuk menjamin validitas isi, korelasi *product moment* digunakan dalam analisis data. Dari tiga puluh pernyataan yang diuji, tiga puluh dinyatakan valid berdasarkan hasil perhitungan validitas instrumen.

### ***Analisis Validitas Instrumen***

Responden penelitian ini berjumlah 40 orang yang dipilih dengan *cluster sampling*. Yang terdiri dari responden peserta didik kelas lima SD Negeri 011 Pasir Sialang dan SD Negeri 002 Pasir Sialang. Dengan menggunakan nilai *corrected item-total correlation* peneliti juga melakukan analisis untuk

memastikan validitas instrumen. Dengan membandingkan skor item dengan jumlah seluruh skor variabel tersebut, kita dapat menentukan nilai validitas item tersebut. Butir soal dianggap cukup valid bila nilai korelasinya lebih besar dari 0,3, sebaliknya dianggap mempunyai validitas rendah jika nilai korelasinya kurang dari 0,3 (Sugiyono, 2016). Lihat Tabel 2 untuk hasil uji validitas instrumen. Berdasarkan Tabel 2, validitas alat ukur ditentukan oleh nilai *corrected item total correlation* dengan kriteria pengujian jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  pada tingkat signifikansi 0,05 dinyatakan valid. Sebaliknya jika  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$  maka alat ukur tersebut tidak valid.

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

Konstruk	Item	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Bebas bertanggung jawab	1	0.679	0.8
	12	0.552	0.815
	30	0.483	0.82
	14	0.531	0.816
	28	0.241	0.841
	29	0.477	0.823
	4	0.622	0.806
	19	0.537	0.816
	5	0.566	0.814
	16	0.55	0.814
Progresif	26	0.551	0.881
	27	0.757	0.794
	2	0.824	0.768
Inisiatif	17	0.691	0.822
	15	0.653	0.769
	3	0.251	0.822

	18	0.722	0.752
	25	0.383	0.802
	6	0.569	0.776
	20	0.4	0.799
	7	0.668	0.758
	10	0.55	0.779
Pengendalian Diri	24	0.635	0.862
	8	0.721	0.829
	21	0.897	0.75
	11	0.639	0.862
Kemantapan Diri	9	0.664	0.719
	22	0.596	0.754
	13	0.737	0.683
	23	0.454	0.817

Menurut (Sugiyono, 2016). diperlukan nilai minimum sebesar 0,30 untuk hasil analisis menggunakan *corrected item total correlation*. Nilai korelasi antar item yang tinggi adalah 0,312, yang memungkinkan dilakukannya pengukuran konstruk yang terlibat dalam suatu penelitian.

### **Analisis Reliabilitas Instrumen**

Setiap item diperiksa untuk mencapai konsistensi internal sambil mengembangkan instrumen kemandirian belajar. Hal ini dilakukan untuk mengetahui seberapa mirip item-item pada skala yang diukur satu sama lain ditinjau dari konstruk yang diukur. Temuan analisis reliabilitas dengan memanfaatkan koefisien *Cronbach Alpha* untuk angket instrumen kemandirian belajar disajikan pada Tabel 3. Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai Alpha secara keseluruhan untuk konstruk sebagai berikut: Bebas Tanggung

Jawab, Progresif, Inisiatif, Pengendalian Diri, dan Stabilitas Diri. Nilainya berturut-turut adalah 0,832, 0,857, 0,806, 0,867, dan 0,797. Menurut (Sugiyono, 2016) seluruh konstruk yang diteliti dalam penelitian ini mempunyai nilai *reliabilitas* lebih tinggi dari 0,60 yang menunjukkan bahwa pembelajaran yang dihasilkan mempunyai kualitas yang sangat baik. Nilai reliabilitas keseluruhan sebesar 0,893.

**Tabel 3. Analisis realibilitas Cronbach Alpha untuk setiap Konstruk**

Konstruk (N=30)	Nilai Alpha Cronbach Keseluruhan
Bebas bertanggung jawab	0.832
Progresif	0.857
Inisiatif	0.806
Pengendalian Diri	0.867
Kemantapan Diri	0.797
<b>Total Konstruk</b>	<b>0.832</b>

*Cronbach's Alpha* adalah ukuran umum yang digunakan untuk mengukur reliabilitas seperangkat indikator dari dua atau lebih variabel (Fahrana & Fahmi, 2017). Reliabilitas instrumen penelitian ini diuji dengan melihat nilai *composite block reliability* indikator pengukur konstruk dan koefisien *Cronbach's Alpha*. Menurut (Straub & Gefen dalam Berlian et al., 2020) *Cronbach's alpha* dapat memiliki nilai antara 0 dan 1, dan nilai yang lebih tinggi menunjukkan indikator yang lebih

andal. Apabila nilai *composite reliability* lebih besar dari 0,7 maka dianggap baik (Luthfi et al., 2017). Dalam penelitian ini, nilai Alpha untuk instrumen yang mengukur kemandirian belajar yang lebih tinggi atau sama dengan nilai Alpha sebesar 0,80 atau lebih tinggi untuk instrumen pengukuran kemandirian belajar. Namun menurut (Mónus dalam Berlian et al., 2020) *Cronbach's Alpha* sebesar 0,60 atau lebih tinggi dapat diterima untuk sebagian besar jenis penelitian perilaku.

#### **D. Kesimpulan**

Instrumen kemandirian belajar yang dikembangkan dalam penelitian ini layak secara teoritis untuk digunakan mengukur kemandirian belajar siswa di Sekolah Dasar. Bersamaan dengan itu, uji validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa alat penilaian berkualitas tinggi ini layak dilihat dari sudut pandang empiris. Dengan nilai *Cronbach's Alpha* ( $\alpha$ ) hitung sebesar  $0,893 > 0,60$  maka uji *reliabilitas* menegaskan seluruh item pertanyaan kuesioner valid. Dalam penelitian ini diketahui bahwa konstruk instrumen mempunyai nilai *reliabilitas* total ( $\alpha$ )

sebesar 0,832 yang digunakan untuk menilai kelayakan instrumen untuk mengukur dan mengevaluasi kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran IPA.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- 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>
- 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>
- Isti, P. (2010). Prinsip Penulisan Kuesioner Penelitian. *CEFARS : Jurnal Agribisnis Dan Pengembangan Wilayah*, 2(1), 43–56.
- 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.
- Linasari, R., & Arif, S. (2022). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Minat Belajar IPA Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 2(2), 186–194.  
<https://doi.org/10.21154/jtii.v2i2.874>
- 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.
- Muhidin, S. A. A. (2017). *Analisis Korelasi Regresi dan Jalur dalam Penelitian*. CV Pustaka Setia.
- Nurhayati, E. (2017). Penerapan scaffolding untuk pencapaian kemandirian belajar siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika*, 3(1), 21–26.  
<https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jp3m/article/view/197>
- Pangestu, M. S., Sulistiani, I. R., & Zakaria, Z. (2021). Pengaruh Kemandirian Belajar Dan Lingkungan Belajar Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas V-B

- Mi Bustanul Ulum Batu. *Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 3, 161–177.
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Rasyid, H., & Mansur. (2009). *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Rinasari, W., & Sriyanto, S. (2022). Model Pembelajaran Kurikulum 13 untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPS. *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, 3, 633–638. <https://doi.org/10.30595/pssh.v3i.353>
- Sabaruddin, S. (2022). Pendidikan Indonesia Menghadapi Era 4.0. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 10(1), 43–49. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v10i1.29347>
- Santosa, A. D. (2014). Implementasi Pendidikan Karakter dalam Memabngun Kemandirian Disiplin Siswa. *Didaktika Religia*, 2(1), 21–38. <https://doi.org/10.30762/didaktika.v2i1.131>
- 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.2017.7.2.174-186>
- 17.7.2.1932
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Sulthon, S. (2016). Pembelajaran IPA yang Efektif dan Menyenangkan bagi Siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI). *ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal*, 4(1), 38–54.
- Susilowati, A. (2018). Pengaruh PBL terhadap Kemandirian Belajar Siswa SD. *Indonesian Journal of Primary Education*, 2(1), 72. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v2i1.9392>
- Thiagarajan, S. (1974). *Instructional Development for Training Teacher of Exceptional Children*. Minnesota: Indiana University.
- Tresnaningsih, F., Santi, D. P. D., & Suminarsih, E. (2019). Kemandirian Belajar Siswa Kelas III Sdn Karang Jalak I Dalam Pembelajaran Tematik. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 6(2), 51–59. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v6i2.2407>
- Widuroyeki, B. (2021). *Pengembangan Konsep Diri Akademik & Kemandirian Belajar*. (R. Gunadi (ed.); 1st ed.).