



VALIDITAS DAN RELIABILITAS INSTRUMEN REGULASI DIRI UNTUK SISWA KELAS XII SMA

Marini Fitria¹⁾, Nurul Fauziah²⁾, Nurkhairo Hidayati³⁾

¹⁾ Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Riau, Pekanbaru, Indonesia

Email: marinifitria@student.uir.ac.id

²⁾ Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Riau, Pekanbaru, Indonesia

Email: fauziahnurul@edu.uir.ac.id

³⁾ Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Riau, Pekanbaru, Indonesia

Email: khairo@edu.uir.ac.id

Abstract

This study was conducted to examine the validity and reliability of a self-regulation instrument used among senior high school students, considering that self-regulation plays a crucial role in supporting students' independence and academic success, particularly at the final stage of secondary education where academic demands become increasingly complex. The study employed a quantitative approach with an instrument testing design and involved 23 students from Class XIII Science 6 at SMA Negeri 2 Pekanbaru as the research participants. Data were collected online using a self-regulation questionnaire developed based on four main indicators, namely learning planning, self-monitoring, self-control, and self-reflection and evaluation. Validity testing was carried out using the Pearson Product Moment correlation between item scores and total scores, while instrument reliability was analyzed using Cronbach's Alpha coefficient with the assistance of SPSS software. The results indicated that all 20 items demonstrated a very high level of reliability, indicating that the developed self-regulation instrument is valid, reliable, and suitable for measuring the self-regulation of senior high school students.

Keywords: Self-regulation, Validity, Reliability, Instrument, Senior High School Students

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk menilai validitas dan reliabilitas instrumen regulasi diri yang diterapkan pada siswa kelas XII SMA, mengingat regulasi diri berperan penting dalam menunjang kemandirian serta keberhasilan belajar siswa, khususnya pada jenjang akhir pendidikan menengah dengan tuntutan akademik yang semakin kompleks. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pengujian instrumen, melibatkan 23 siswa kelas XIII IPA 6 SMA Negeri 2 Pekanbaru sebagai subjek penelitian. Data dikumpulkan secara daring melalui angket regulasi diri yang disusun berdasarkan empat indikator utama, yaitu perencanaan belajar, pemantauan diri, pengendalian diri, serta refleksi dan evaluasi diri. Pengujian validitas dilakukan menggunakan korelasi Product Moment Pearson antara skor item dan skor total, sementara reliabilitas instrumen dianalisis menggunakan koefisien Cronbach's Alpha dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh 20 butir instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi, sehingga instrumen regulasi diri yang dikembangkan dinyatakan valid, reliabel, dan layak digunakan untuk mengukur regulasi diri siswa kelas XII SMA.

Kata Kunci: Regulasi Diri, Validitas, Reliabilitas, Instrumen, Siswa SMA



PENDAHULUAN

Kelas XII SMA merupakan fase penentuan dalam perjalanan akademik siswa karena pada tahap ini tuntutan akademik mencapai intensitas tertinggi, seiring dengan tekanan kelulusan dan persiapan menuju jenjang pendidikan tinggi. Siswa tidak hanya dibebani tanggung jawab menyelesaikan seluruh target kurikulum, tetapi juga dihadapkan pada tekanan psikologis berupa kecemasan menghadapi ujian serta ketidakpastian terkait masa depan. Kondisi tersebut menempatkan siswa pada situasi yang menuntut kemampuan pengelolaan diri yang kuat agar tetap mampu bertahan dan berfungsi secara optimal dalam aktivitas belajar. Hal ini sejalan dengan temuan Surzykiewicz et al. (2022) yang menunjukkan bahwa kesejahteraan psikologis remaja pada fase akhir sekolah sangat dipengaruhi oleh kemampuan mereka dalam mengelola emosi dan tekanan lingkungan secara adaptif.

Seiring dengan meningkatnya tuntutan tersebut, siswa juga dituntut untuk semakin mandiri dalam mengelola proses belajarnya. Kemandirian belajar tidak hanya berkaitan dengan kapasitas intelektual, tetapi juga mencakup kemampuan mengatur waktu, menetapkan tujuan, memantau kemajuan belajar, serta mengendalikan emosi selama menghadapi berbagai tantangan akademik. Kemampuan ini dikenal sebagai regulasi diri (self-regulation), yaitu kemampuan individu dalam mengarahkan pikiran, perasaan, dan perilakunya secara sadar untuk mencapai tujuan tertentu (Gajda et al., 2022). Siswa dengan regulasi diri yang baik umumnya lebih mampu menyusun strategi belajar yang efektif, menjaga konsistensi motivasi, serta melakukan evaluasi diri secara berkelanjutan.

Namun demikian, regulasi diri merupakan konstruk psikologis yang bersifat kompleks dan multidimensional, sehingga pengukurannya tidak dapat dilakukan secara sederhana. Instrumen yang digunakan harus memiliki tingkat ketepatan yang tinggi agar mampu merepresentasikan kondisi regulasi diri siswa secara akurat. Pichardo et al. (2018) menegaskan bahwa pengujian instrumen regulasi diri perlu melalui analisis faktor dan pendekatan modern seperti model Rasch untuk memastikan kejelasan struktur konstruk serta kualitas setiap butir

instrumen. Tanpa melalui proses ini, instrumen berisiko menghasilkan data yang bias dan tidak mampu membedakan secara akurat tingkat regulasi diri antarindividu.

Di Indonesia, pengembangan dan pengujian instrumen regulasi diri pada jenjang sekolah menengah mulai mendapat perhatian, meskipun masih belum merata. Penelitian Ramadhani et al. (2024) yang menggunakan model Rasch dalam menguji validitas konstruk instrumen self-regulated learning pada siswa SMA menemukan bahwa tidak seluruh item memenuhi kriteria kelayakan psikometrik. Temuan ini menunjukkan bahwa instrumen regulasi diri sangat dipengaruhi oleh karakteristik responden dan konteks pendidikan, sehingga proses adaptasi instrumen tidak dapat dilakukan secara seragam tanpa mempertimbangkan kondisi lokal.

Secara lebih spesifik pada siswa kelas XII, kajian yang secara khusus menguji reliabilitas dan validitas instrumen regulasi diri dengan standar psikometrik yang kuat masih tergolong terbatas. Padahal, fase ini merupakan periode krusial dalam pembentukan kemandirian belajar dan kesiapan menghadapi transisi ke pendidikan tinggi. Netta dan Desnita (2024) menegaskan bahwa kualitas instrumen sangat ditentukan oleh proses validasi ahli dan pengujian empiris langsung kepada siswa. Oleh karena itu, penelitian yang berfokus pada pengujian reliabilitas dan validitas instrumen regulasi diri pada siswa kelas XII SMA menjadi sangat penting guna menghasilkan alat ukur yang benar-benar sahih, andal, dan relevan dengan konteks pendidikan di Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pengujian instrumen regulasi diri untuk menilai validitas dan reliabilitasnya. Subjek penelitian adalah siswa kelas XII IPA 6 di SMA Negeri 2 Pekanbaru yang menjadi responden penelitian. Pengumpulan data dilakukan secara daring melalui penyebaran angket menggunakan media online (google form). Jumlah responden yang diperoleh akan ditetapkan setelah seluruh data terkumpul dan melalui proses pembersihan data dari



respon yang tidak lengkap atau duplikat. Instrumen yang digunakan berupa angket regulasi diri yang disusun berdasarkan empat dimensi utama, yaitu perencanaan belajar (planning), pemantauan diri (self-monitoring), serta pengendalian diri (self-control) serta refleksi dan evaluasi diri (reflection and evaluation, dengan menggunakan skala Likert.

Sebelum digunakan, instrumen terlebih dahulu diuji validitas isinya melalui penilaian para ahli (expert judgment) yang terdiri atas dosen ahli dan guru mata pelajaran di SMA. Penilaian ini bertujuan untuk memastikan kesesuaian indikator, kejelasan bahasa, serta relevansi item dengan karakteristik siswa kelas XII IPA 6 SMA. Setelah dinyatakan layak secara isi, instrumen disebarkan kepada responden secara online melalui google form untuk memperoleh data penelitian.

Uji validitas konstruk dalam penelitian ini menggunakan korelasi Product Moment Pearson dengan cara menguji hubungan antara skor item dan skor total. Rumus yang digunakan adalah :

a. Rumus Korelasi Product Moment Pearson (r hitung)

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

- N = jumlah responden
- X = skor butir (item)
- Y = skor total tanpa butir tersebut (total-excl)
- $\sum XY$ = jumlah hasil perkalian skor X dan Y
- $\sum X^2$ = jumlah kuadrat skor X
- $\sum Y^2$ = jumlah kuadrat skor Y

b. Rumus Menentukan Derajat Kebebasan (df) untuk r tabel

$$df = N - 2$$

$$df = 23 - 2$$

$$df = 21$$

Keterangan :

- N = Jumlah responden (responden penelitian sebanyak 23)
- 2 = Parameter yang diestimasi

Untuk $df = 21$ dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ (dua arah), nilai r tabel yang digunakan adalah 0,413. Hasil korelasi item – total yang memenuhi atau melebihi batas ini dianggap valid secara statistik.

Sementara itu, uji reliabilitas dilakukan dengan menghitung koefisien reliabilitas internal menggunakan Cronbach's alpha. Analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak statistik seperti SPSS. Hasil dari analisis validitas dan reliabilitas digunakan sebagai dasar untuk menentukan apakah instrumen regulasi diri yang dikembangkan layak digunakan sebagai alat ukur bagi siswa kelas XII IPA 6 SMA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyajian hasil penelitian ini diawali dengan verifikasi empiris terhadap instrumen regulasi diri guna menjamin keabsahan data yang diperoleh. Mengingat siswa kelas 12 berada pada ambang transisi pendidikan yang kompleks, dibutuhkan instrumen yang benar-benar stabil untuk menangkap pola perilaku belajar mereka. Oleh karena itu, pengujian statistik di bawah ini tidak hanya berfungsi sebagai standar formalitas penelitian, tetapi sebagai filter untuk memastikan bahwa setiap butir pernyataan memiliki ketajaman dan konsistensi yang dapat dipertanggungjawabkan dalam mengungkap realitas di lapangan.

Table 1. Uji Validitas

Item	r Hitung	r Tabel	Keputusan
P1	,799**	0,413	Valid
P2	,909**	0,413	Valid
P3	,878**	0,413	Valid
P4	,857**	0,413	Valid
P5	,838**	0,413	Valid
P6	,912**	0,413	Valid
P7	,893**	0,413	Valid



P8	,901**	0,413	Valid
P9	,864**	0,413	Valid
P10	,909**	0,413	Valid
P11	,652**	0,413	Valid
P12	,836**	0,413	Valid
P13	,976**	0,413	Valid
P14	,851**	0,413	Valid
P15	,919**	0,413	Valid
P16	,909**	0,413	Valid
P17	,909**	0,413	Valid
P18	,912**	0,413	Valid
P19	,902**	0,413	Valid
P20	,926**	0,413	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2025)

Table 2. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,982	20

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2025)

Berdasarkan pengujian validitas konstruk menggunakan korelasi Product Moment Pearson antara skor item dan skor total, seluruh item pada instrumen regulasi diri menunjukkan nilai r hitung yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,413 pada taraf signifikansi 0,05. Temuan ini menunjukkan bahwa seluruh butir instrumen memenuhi kriteria validitas konstruk dan mampu merepresentasikan regulasi diri secara komprehensif serta konsisten. Tingginya nilai korelasi item–total pada sebagian besar butir, bahkan mayoritas berada di atas 0,80, mengindikasikan adanya hubungan yang kuat antara setiap item dengan skor total instrumen. Hal tersebut menegaskan bahwa item-item yang dikembangkan memiliki daya pembeda yang baik dan mampu merefleksikan variasi tingkat regulasi diri siswa secara efektif.

Keterpaduan antarbutir tersebut mencerminkan bahwa regulasi diri siswa kelas XII terwujud melalui hubungan yang saling terkait antara kemampuan merencanakan kegiatan belajar, memantau proses belajar

yang sedang berlangsung, mengendalikan perilaku dan emosi selama belajar, serta melakukan refleksi dan evaluasi terhadap hasil belajar yang dicapai. Hasil psikometrik lain mendukung hal ini, seperti penelitian Rofifah et al., 2025 yang menguji validitas psikometrika instrumen self-regulated learning dan melaporkan Cronbach's alpha sebesar 0,93 serta reliabilitas item yang tinggi, mengindikasikan konsistensi internal konstruk instrumen belajar mandiri pada siswa SMA Keempat aspek tersebut tidak bekerja secara terpisah, melainkan terintegrasi dalam membentuk pola regulasi diri siswa secara menyeluruh. Temuan ini sejalan dengan pandangan Fakhri Ramadhan et al. (2024) yang menyatakan bahwa semakin tinggi korelasi antara item dan skor total, semakin kuat kemampuan item dalam merefleksikan konstruk yang diukur secara konsisten.

Selain validitas, hasil uji reliabilitas instrumen regulasi diri yang terdiri atas 20 butir pernyataan menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,982. Nilai ini jauh melampaui batas minimal reliabilitas sebesar 0,60, dan jauh melampaui batas minimal reliabilitas yang umum digunakan dalam penelitian pendidikan dan konsisten dengan temuan Mukaromah & Utomo (2025) yang melaporkan *Cronbach's alpha* tinggi ($\alpha = 0,872$) pada adaptasi alat ukur *academic self-regulated learning*, menunjukkan bahwa seluruh pernyataan saling berkaitan dan mengukur konstruk yang sama sehingga instrumen dapat dinyatakan memiliki tingkat konsistensi internal yang sangat tinggi dan layak digunakan dalam penelitian. Tingginya reliabilitas tersebut menunjukkan bahwa seluruh butir pernyataan saling berkaitan dan secara berkesinambungan mengukur konstruk regulasi diri yang sama. Dengan demikian, instrumen yang dikembangkan tidak hanya didukung oleh landasan teoritis yang kuat, tetapi juga telah teruji secara empiris sebagai alat ukur yang andal dalam menangkap dinamika regulasi diri siswa kelas XII IPA 6 SMA pada fase akhir pendidikan menengah.

Validitas menggambarkan seberapa akurat dan tepat suatu instrumen dalam menjalankan fungsi pengukurannya. Sebuah tes dianggap memiliki validitas tinggi apabila hasil yang diperoleh benar-benar mencerminkan kondisi atau



karakteristik yang ingin diukur, sehingga data yang dihasilkan selaras dengan tujuan pengukuran dan mewakili keadaan sebenarnya. Dengan kata lain, validitas menunjukkan sejauh mana suatu instrumen mampu mengungkapkan aspek yang menjadi fokus pengukuran secara jernih dan tepat (Fakhri Ramadhan et al., 2024).

Inti persoalan validitas adalah apakah tes tersebut benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Semakin besar kemampuan instrumen untuk menampilkan keadaan riil dari objek yang diukur, semakin tinggi tingkat validitasnya. Dalam penelitian ini, penilaian validitas dilakukan menggunakan SPSS nilai r tabel pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ (dua arah) dengan jumlah responden 23 orang.

Menurut Ghozali, 2018 (Forester et al., 2024) uji reliabilitas merupakan prosedur yang digunakan untuk menilai tingkat konsistensi suatu kuesioner yang disusun berdasarkan indikator dari variabel atau konstruk tertentu. Dalam penelitian kuantitatif, reliabilitas umumnya ditentukan melalui dua pendekatan yang sering digunakan peneliti, yaitu *test-retest reliability* dan konsistensi internal (*internal consistency*). Pendekatan *test-retest*, yang dikenal juga sebagai metode pengukuran ulang, dilakukan dengan cara memberikan instrumen yang sama kepada sampel penelitian yang sama pada waktu yang berbeda untuk melihat kestabilan hasil pengukuran.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan Alpha Cronbach $>0,06$ untuk mengetahui variabel atau alat ukur yang digunakan bisa dikatakan reliabel atau konsisten dalam pengukuran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian validitas dan reliabilitas, instrumen regulasi diri yang disusun untuk siswa kelas XII SMA dapat dinyatakan layak digunakan sebagai alat ukur penelitian. Seluruh 20 butir pernyataan memiliki nilai r hitung yang melampaui r tabel sebesar 0,413, sehingga secara statistik setiap item dinyatakan valid dalam mengukur konstruk regulasi diri. Interpretasi ini serupa dengan penelitian Hidayat et al., (2022) yang menunjukkan bahwa skala *self-regulated learning* memiliki sifat

psikometrik yang kuat, dengan koefisien reliabilitas Cronbach's Alpha mencapai 0,908 dan *discriminating power* item berada pada rentang yang memadai, mengindikasikan validitas konstruk yang konsisten.. Selain itu, nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,982 menunjukkan tingkat konsistensi internal yang sangat tinggi, yang menandakan bahwa instrumen mampu mengukur regulasi diri secara stabil dan konsisten pada responden yang diteliti. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Rusdi (2025) yang menunjukkan bahwa instrumen *self-regulated learning* yang diuji melalui confirmatory factor analysis memiliki struktur faktor yang memadai serta tingkat reliabilitas yang tinggi. Dengan demikian, instrumen ini telah memenuhi persyaratan psikometrik dasar yang diperlukan dalam penelitian kuantitatif.

Namun demikian, hasil analisis juga memperlihatkan adanya perbedaan kekuatan korelasi antaritem, khususnya pada item P11 yang memiliki nilai r hitung paling rendah dibandingkan item lainnya, meskipun masih berada di atas batas validitas yang ditetapkan. Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik item P11 tetap dinyatakan valid, tetapi kontribusinya dalam merepresentasikan konstruk regulasi diri relatif lebih lemah dibandingkan item lain. Perbedaan tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh redaksi item yang kurang spesifik, variasi pemaknaan responden, atau adanya tumpang tindih indikator dengan aspek regulasi diri lainnya. Temuan ini menegaskan bahwa validitas item tidak hanya ditentukan oleh status kelayakan statistik, tetapi juga oleh kekuatan item dalam merepresentasikan konstruk yang diukur secara optimal.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan puji dan syukur ke hadirat Allah Swt. atas rahmat dan karunia-Nya sehingga artikel ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada orang tua dan keluarga yang senantiasa memberikan doa, dukungan moral, serta motivasi selama proses penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih turut disampaikan kepada diri sendiri yang telah berjuang, bertahan, dan berkomitmen untuk menyelesaikan penelitian ini hingga tuntas. Selain itu,



penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pengampu yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang konstruktif selama proses penelitian dan penulisan artikel. Semoga artikel ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Fakhri Ramadhan, M., Siroj, R. A., Win Afgani, M., Raden Fatah Palembang, U., H Zainal Abidin Fikri, J. K., Kemuning, K., Palembang, K., & Selatan, S. (2024). Validitas and Reliabilitas. *Journal on Education*, 06(02), 10967–10975. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i2.4885>
- Forester, B. J., Idris, A., Khater, A., Afgani, M. W., & Isnaini, M. (2024). Penelitian Kuantitatif: Uji Reliabilitas. In *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, dan Pengabdian Kepada Masyarakat* (Vol. 4). <https://jurnal.permapendis-sumut.org/index.php/edusociety/article/view/577>
- Gajda, J., Karwowski, M., & Beghetto, R. A. (2022). Creativity and academic achievement: A systematic review and meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 34(2), 713–751. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09651-5>
- Hidayat, M., Ardiyanti, D. ., & Dinni, S. M. . (2022). Construction and identification of psychometric property self-regulated learning scale for university students. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 10(2), 108–114. <https://doi.org/10.22219/jipt.v10i2.15990>
- Mukaromah, N., & Utomo, H. B. (2025). Adaptasi Alat Ukur Academic Self-Regulated Learning Questionnaire Versi Indonesia. *Jurnal Diversita*, 11(2), 399–407. <https://doi.org/10.31289/diversita.v11i2.15334>
- Netta, N., & Desnita, D. (2024). Validitas dan reliabilitas instrumen self-regulated learning pada peserta didik SMA. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 28(1), 45–57. <https://doi.org/10.21831/pep.v28i1.68342>
- Pichardo, M. C., Moyano, N., Martínez, A. M., & Youssef, F. (2018). Self-regulated learning strategies and academic achievement in secondary education: A meta-analytic study. *Educational Psychology Review*, 30(3), 839–863. <https://doi.org/10.1007/s10648-017-9418-8>
- Ramadhani, A. F., Hadi, R., & Suryani, R. (2024). Analisis instrumen self-regulated learning menggunakan model Rasch pada siswa SMA. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 15(1), 1–12. <https://doi.org/10.21009/jep.151.01>
- Rofifah, J., Rahayu, W., & Aurelia Hidajat, F. (2025). Validitas Psikometrika Instrumen Self Regulated Learning dalam Pembelajaran Matematika SMA. *Didactical Mathematics*, 7(1), 105–118. <https://doi.org/10.31949/dm.v7i1.12602>
- Rusdi, M. (2025). Scale validation of self-regulated learning. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 11(3), 564–572. <https://doi.org/10.58258/jime.v11i3.9091>
- Surzykiewicz, J., Skalski, S. B., Solbut, A., Rutkowski, S., & Konaszewski, K. (2022). Resilience and regulation of emotions in adolescents: Serial mediation analysis through self-esteem and perceived social support. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 8007. <https://doi.org/10.3390/ijerph19138007>