



The Validity of the Self Regulated Learning Questionnaire Instrument for Physics Students at UIN Imam Bonjol Padang

Validitas Instrumen Angket *Self Regulated Learning* Mahasiswa Fisika UIN Imam Bonjol Padang

Hurriyah^{1*}, Festiyed², Indang Dewata²

¹Tadris Fisika, UIN Imam Bonjol Padang, ²Pendidikan IPA, Universitas Negeri Padang, Indonesia

*[e-mail hurriyah@uinib.ac.id](mailto:hurriyah@uinib.ac.id)

Article History	Received : 10 02 2023	Revised : 14 03 2023	Accepted : 31 03 2023
------------------------	-----------------------	----------------------	-----------------------

Abstract: *The purpose of this study was to create an instrument that can measure Physics Student Self-Regulated Learning after the covid 19 pandemic, by measuring the level of validity. The design of the instrument is a student self-regulated learning questionnaire consisting of 30 positive statements with responses based on a Likert scale score of 1 to 5. The self-regulated learning questionnaire is divided into 3 aspects, namely metacognitive, motivational, and behavioral aspects. The validity test was carried out using content validity. The instrument was validated by three experts in education, science and psychology. The results of the research obtained were that out of 30 statements about SRL, 24 valid statements were produced. The statement consists of 8 statements for metacognitive aspects, 8 statements for motivational aspects, and 8 statements for behavioral aspects. To collect students' views and opinions about post-pandemic learning, it is advisable to ask an open question. Based on data analysis, it is known that the validity of the SRL questionnaire instrument is in the valid category (80%). This means that this questionnaire can be used to measure the self-regulated learning of physics students at UIN Imam Bonjol Padang*

Keywords: *Self-regulated learning , Metacognitive, motivation, behaviour, validity*

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat instrumen yang dapat mengukur Self-Regulated Learning Mahasiswa Fisika setelah pandemic covid 19, dengan mengukur tingkat validitas. Rancangan instrumen berupa angket Self-Regulated Learning mahasiswa yang terdiri dari 30 pernyataan positif dengan respon berdasarkan skala likert skor 1 sampai 5. Angket *self-regulated learning* ini dibagi dalam 3 aspek, yaitu aspek metakognitif, motivasi, dan perilaku. Uji validitas yang dilakukan menggunakan validitas isi. Instrumen divalidasi oleh tiga orang ahli dibidang Pendidikan, sains, dan psikologi. Hasil dari penelitian yang diperoleh adalah dari 30 pernyataan tentang SRL dihasilkan 24 pernyataan yang valid. Pernyataan tersebut terdiri dari 8 pernyataan untuk aspek metakognitif, 8 pernyataan untuk aspek motivasi, dan 8 pernyataan untuk aspek perilaku. Untuk menghimpun pandangan dan pendapat mahasiswa tentang pembelajaran pasca pandemic disarankan memberika satu pertanyaan terbuka. Berdasarkan Analisa data diketahui validitas instrumen angket SRL ini berada pada kategori valid (80%). Artinya angket ini dapat digunakan untuk mengukur *self-regulated learning* mahasiswa fisika UIN imam bonjol Padang

Kata Kunci: *Self-regulated learning , Metakognitif, motivasi, perilaku, validitas*

How to cite: Hurriyah. 2023. Validitas Instrumen Angket Self Regulated Learning Mahasiswa Fisika UIN Imam Bonjol Padang. *Natural Science: Jurnal Penelitian Bidang IPA dan Pendidikan IPA*, 9(1): 24-30.



Licensees may copy, distribute, display and perform the work and make derivative and remixes based on it only if they give the author or licensor the appropriate credits (attribution) in the manner specified by these. Licensees may copy, distribute, display, and perform the work and make derivative works and remixes based on it only for non-commercial purposes

A. Pendahuluan

Fenomena pembelajaran berbasis *hybrid* setelah masa pandemi sepertinya akan terus berlangsung pada masa datang (Bali & Liu, 2018; (Coman et al., 2020); Tang et al., 2021). Di perguruan tinggi pembelajaran berbasis *hybrid/blended* ini sudah menjadi keniscayaan. Mahasiswa diharapkan mampu beradaptasi dengan perubahan proses pembelajaran, baik secara tatap muka maupun tatap maya. Oleh sebab itu mahasiswa dituntut untuk memiliki perencanaan dan pengendalian diri yang baik dalam proses pembelajaran, agar hasil belajarnya tidak berkurang. Kemandirian atau pengaturan diri dalam belajar dikenal dengan *Self regulated learning* (Zimmerman, 1990; Bittner et al., 2022; Lysenko et al., 2021). Mahasiswa mandiri cenderung mampu mengoptimalkan potensi dirinya tanpa bimbingan dari orang lain. Menurut Zimmerman, *self-regulated learning* (SRL) terdiri dari tiga aspek yaitu metakognisi, motivasi, dan perilaku. Zimmerman mengatakan bahwa peserta didik yang memiliki *self-regulated learning* (metakognitif, motivasi, dan perilaku) memberikan inisiatif dan arahan atas usahanya sendiri untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan (Fauzi & Widjajanti, 2018).

Self-regulated learning (SRL) mengacu pada pembelajaran yang muncul terutama dari pikiran, perasaan, strategi, dan tindakan yang dihasilkan oleh peserta didik itu sendiri untuk mencapai tujuan mereka. Pembelajar mandiri tidak hanya perlu memiliki kognisi (pengetahuan yang mendasari) dan metakognisi (pemantauan pengetahuan dan strategi pembelajaran), tetapi juga menggunakan strategi metakognitif untuk membangun pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran. Menurut Zimmerman (1990) *Self-regulated learning* adalah kemampuan mengaktifkan dan memotivasi pikiran (pengetahuan), perasaan (afektif) dan tindakan (aktivitas) yang diarahkan secara sistematis dan berulang-ulang untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran. *Self-regulated learning* juga didefinisikan sebagai suatu bentuk pembelajaran dimana individu mengandalkan motivasinya untuk belajar, secara mandiri mengembangkan indikator (kognisi, metakognisi, dan perilaku) dan memonitor kemajuan belajarnya. Kontrol/manajemen individu dan kemampuan kontrol untuk memungkinkan mereka merancang dan menciptakan kondisi/situasi pembelajaran yang efektif dan kreatif untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan (Solichin et al., 2021). Dalam lingkungan belajar tradisional, pembelajar yang dapat mengatur diri sendiri secara efektif dianggap sebagai pembelajar yang paling efektif engatur diri sendiri secara efektif dianggap sebagai pembelajar yang paling efektif (Wong et al., 2019)

Penelitian *Self-regulated learning* (SRL) selama pandemic telah banyak dilakukan (Afandy & Fuat, 2021; Andriani, 2022; Hendrika, 2022; Pelikan et al., 2021) diperoleh hasil bahwa *self-regulated learning* berbanding lurus dengan prestasi akademik mahasiswa. Namun penelitian tentang *self regulated learning* ini setelah masa pandemi belum banyak yang melakukan. Maka dari itu diperlukan angket yang representatif untuk menganalisis *self regulated learning* mahasiswa pada masa post pandemi di program studi tadrifisika UIN Imam Bonjol Padang.

Untuk mengukur *self-regulated learning* mahasiswa dibutuhkan suatu instrumen berupa angket yang mengacu pada indikator yang dikembangkan oleh Zimmerman. Ada 3 aspek yang akan dilihat yaitu aspek metakognitif, aspek motivasi, dan aspek perilaku. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk membuat instrumen angket yang dapat mengukur *self-regulated learning* mahasiswa dengan mengacu pada indikator-indikator *self-regulated learning* sehingga dapat digunakan oleh dosen dalam mengukur *self-regulated learning* mahasiswa. Instrumen angket *self-regulated learning* mahasiswa ini dapat digunakan jika butir-butir instrumen telah memenuhi kriteria valid. Instrumen dalam penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan mempelajari masalah. Instrumen penelitian juga dapat diartikan sebagai alat untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menyajikan data secara sistematis dan objektif dengan tujuan untuk memecahkan suatu masalah atau menguji suatu hipotesis.

Untuk menghasilkan hasil penelitian yang bermanfaat, alat yang digunakan untuk mengukur penelitian harus memiliki sifat-sifat tertentu. Yang pertama dari kualitas ini adalah skala validitas. Validitas mengacu pada apakah alat pengukur mengukur perilaku atau kualitas yang seharusnya diukur dan mengukur seberapa baik alat pengukur melakukan fungsinya. Validitas ditentukan oleh interpretasi data yang bermakna dan akurat yang diterima meteran sebagai hasil analisis (Bahaudin et al., 2019; Sürücü & MASLAKÇI, 2020)

Uji validitas merupakan salah satu tahapan yang menguji isi instrumen. Tujuan uji validitas adalah untuk mengukur ketepatan instrumen yang digunakan dalam penelitian (Al Hakim et al., 2021; Benty et al., 2020). Validitas, juga diartikan sebagai kemampuan suatu instrumen untuk mengukur sifat-sifat konstruk pada sebuah penelitian, validitas terbagi pada tiga bentuk umum yaitu isi, konstruk, dan validitas terkait kriteria (Zamanzadeh et al., 2015).

Pada penelitian ini akan di lakukan uji validitas untuk instrument angket *self-regulated learning* yang akan digunakan untuk mengukur SRL mahasiswa fisika UIN Imam bonjol Padang, setelah masa pandemic. Aspek SRL yang akan diukur adalah metakognitif, motivasi, dan perilaku. Angket ini diharapkan nanti berguna untuk pendidik/dosen untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang tepat sesuai dengan tingkat SRL mahasiswa yang diperoleh.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian pengembangan yang bertujuan untuk mengembangkan instrumen angket SRL. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE yang memiliki lima tahapan yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi (Wati & Misbah, 2021). Artikel ini secara khusus akan membahas salah satu tahapan yaitu validasi ahli.

Instrumen *self-regulated learning* ini diperuntukkan untuk mahasiswa Fisika. Instrumen ini berupa angket *self-regulated learning* yang terdiri dari 30 pernyataan positif yang mengacu pada indikator-indikator *self-regulated learning* Zimmerman. Aspek yang dilihat terdiri atas aspek metakognitif, motivasi dan perilaku. Angket ini

bersifat tertutup dengan 5 pilihan alternatif respon kesetujuan yang berdasarkan skala likert. Adapun pemberian skor terhadap pernyataan pada aspek metakognitif dan perilaku yaitu skor 1 hingga 5 dengan urutan pilihan TP (tidak pernah), J (jarang), K (kadang-kadang), Sr (Sering) dan Sl (selalu), sedangkan untuk pemberian skor terhadap pernyataan pada aspek motivasi yaitu skor 1 hingga 5 dengan urutan pilihan STS (sangat tidak setuju), TS (tidak setuju), R (ragu-ragu), S (Setuju) dan SS (Sangat setuju). Kisi-kisi angket dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1. Kisi-kisi angket Self-Regulated Learning

No	Indikator	Sub indikator	Jumlah pernyataan
1	Metakognitif	Perencanaan	3
		Monitoring	4
		Evaluasi diri	3
2	Motivasi	Self efficacy	2
		Kegembiraan	4
		Semangat	2
		Kepuasan	2
3	Perilaku	Lingkungan belajar	3
		Waktu belajar	3
		Kesulitan belajar	4
Jumlah			30

Angket divalidasi oleh tiga orang ahli, Analisis data menggunakan statistik deskriptif. Hasil validitas dihitung menggunakan persentase, dengan kriteria yang dapat dilihat pada table 2.

Tabel 2. kriteria validitas instrument SRL

No.	Persentase (%)	Kategori
1.	81-100	Sangat valid
2.	61-80	Valid
3	41-60	Cukup valid
4	21-40	Kurang valid
5	-20	Tidak valid

C. Hasil dan Pembahasan

Angket SRL ini dirancang berdasarkan aspek SRL Zimmerman terdiri dari metakognisi, motivasi, dan perilaku. Aspek metakognisi dijabarkan dalam tiga sub indikator yaitu perencanaan pembelajaran, monitoring, dan evaluasi pembelajaran. Aspek motivasi terdiri dari *self efficacy*, kegembiraan, semangat dan kepuasan mahasiswa terhadap pembelajaran fisika setelah pandemi. Sedangkan aspek perilaku terdiri dari lingkungan belajar yang dimiliki mahasiswa, waktu belajar, dan bagaimana mahasiswa fisika mengatasi kesulitan dalam pembelajaran setelah pandemi.

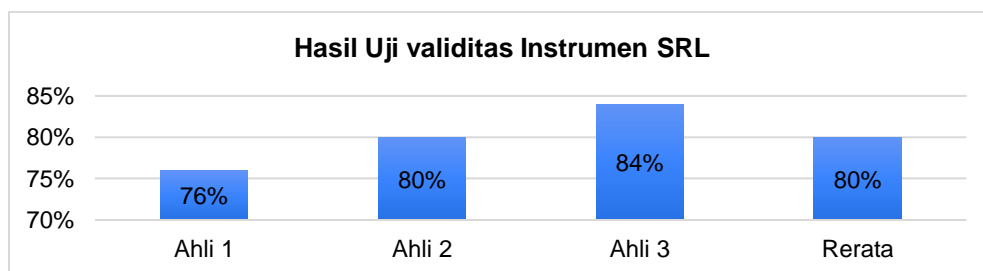
Berdasarkan hasil uji validitas isi oleh tiga orang ahli diperoleh hasil yang dapat dilihat pada table 3.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Ahli

No	Aspek penilaian	Rata-rata	Kategori
1	Kejelasan Petunjuk pengisian angket	93%	Sangat valid
3	kesesuaian dengan komponen SRL	80%	Valid
4	Aspek penilaian disusun dengan baik dan benar	80%	Valid
5	Penggunaan Bahasa yang baik	73%	Valid

Tabel 3 diatas menunjukkan bahwa dari 5 aspek penilaian untuk uji validitas instrument *self-regulated learning* mahasiswa diperoleh hasil yang valid. Artinya instrument yang dibuat sudah tepat dan dapat digunakan untuk mengukur *self regulated learning* mahasiswa fisika UIN Imam bonjol Padang. Instrument yang baik dan valid sangat berpengaruh terhadap ketepatan hasil dan kesimpulan penelitian. (Benty et al., 2020).

Selanjutnya hasil validasi untuk masing-masing ahli dan rata-ratanya dapat ditunjukkan dalam bentuk diagram pada gambar 1.



Gambar 1. Hasil Uji Validitas Instrumen *Self-regulated Learning*

Dari grafik diatas terlihat bahwa rata-rata hasil uji validitas instrument angket *self regulated learning* berada pada kategori valid (80%). Item pernyataan yang terdiri dari 30 pernyataan dinyatakan valid oleh ahli sebanyak 24 pernyataan. Artinya ada 6 buah item yang tidak bisa digunakan dalam angket ini. Berdasarkan koreksi validator 24 pernyataan yang dinyatakan valid yaitu dengan rincian aspek metakognitif sebanyak 8 pernyataan, aspek motivasi 8 pernyataan dan pada aspek perilaku sebanyak 8 pernyataan. Ketiga aspek yang dilihat ini diberikan untuk melihat SRL mahasiswa setelah masa pandemic, karena terjadi perubahan gaya belajar dan kondisi yang berubah dari sebelum pandemic, pada saat pandemic, dan setelah pandemic. Penelitian sebelumnya telah ada juga yang meneliti kemampuan SRL mahasiswa pada saat pandemic. Umumnya mahasiswa dapat beradaptasi dengan gaya belajar secara daring (Atmojo et al., 2020)

Selanjutnya validator menyarankan agar ditambahkan satu pertanyaan terbuka untuk mahasiswa tentang bagaimana pendapat mereka mengenai pembelajaran online

dan tatap muka terkait dengan capaian akademik mereka. Tujuan dari pertanyaan terbuka ini adalah untuk menghimpun masukan dari mahasiswa agar dosen memiliki gambaran yang baik tentang peserta didiknya sehingga bisa mencari solusi dan strategi yang mendorong kemandirian dan pengaturan diri mahasiswa. Pada pertanyaan terbuka mahasiswa diberikan kebebasan untuk menjawab sesuai dengan pendapatnya. Jawaban yang diberikan akan bervariasi dan beragam. Variasi jawaban dapat memperluas wawasan atau pandangan peneliti (Harsiati et al., n.d.; H. Kurniawan, 2021; A. Kurniawan et al., 2019)

D. Simpulan

Berdasarkan uji validitas diperoleh angket *self-regulated learning* untuk mahasiswa fisika valid (80%) dan layak digunakan. Terdapat 24 pernyataan yang dinyatakan valid yaitu pada aspek metakognitif sebanyak 8 pernyataan, aspek motivasi 8 pernyataan, dan pada aspek perilaku sebanyak 8 pernyataan. Artinya angket SRL ini dapat digunakan untuk mengukur SRL mahasiswa fisika UIN Imam Bonjol

Ucapan Terima Kasih

Terima Kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian, penulisan dan penyelesaian artikel ilmiah ini serta kepada semua pihak yang telah memberikan support dan terimakasih kepada semua tim dari Jurnal Natural Science yang telah meluangkan waktu untuk mereview artikel ini.

Daftar Pustaka

- Afandy, A., & Fuat, F. (2021). Upaya mereduksi prokrastinasi akademik pada tugas matematika selama pandemi covid-19 melalui strategi Self Regulated Learning. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 6(2), 398–409.
- Al Hakim, R., Mustika, I., & Yuliani, W. (2021). Validitas dan Reliabilitas Angket Motivasi Berprestasi. *FOKUS (Kajian Bimbingan & Konseling Dalam Pendidikan)*, 4(4), 263–268.
- Andriani, P. (2022). Self-Regulated Learning pada Perkuliahan Daring selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan (Jartika)*, 5(2), 71–82.
- Atmojo, S. E., Muhtarom, T., & Lukitoaji, B. D. (2020). The level of self-regulated learning and self-awareness in science learning in the covid-19 pandemic era. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 9(4), 512–520.
- Bahaudin, A., Festiyed, F., Djamas, D., & Putri, N. H. (2019). Validity of physics learning module based on multirepresentation to improve the problem solving ability. *Journal of Physics: Conference Series*, 1185(1), 012063.
- Bali, S., & Liu, M. C. (2018). Students' perceptions toward online learning and face-to-face learning courses. *Journal of Physics: Conference Series*, 1108(1), 012094.
- Benty, D. D. N., Gunawan, I., Kusumaningrum, D. E., Sumarsono, R. B., Sari, D. N., Pratiwi, F. D., Ningsih, S. O., & Hui, L. K. (2020). Validitas dan reliabelitas angket gaya kepemimpinan mahasiswa. *JAMP: Jurnal Administrasi Dan Manajemen Pendidikan*, 3(3), 262–271.

- Bittner, J. V., Stamov Roßnagel, C., & Staudinger, U. M. (2022). Educational self-regulation competence: Toward a lifespan-based concept and assessment strategy. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 22(2), 307–325.
- Coman, C., Țîru, L. G., Meseşan-Schmitz, L., Stanciu, C., & Bularca, M. C. (2020). Online teaching and learning in higher education during the coronavirus pandemic: Students' perspective. *Sustainability*, 12(24), 10367.
- Fauzi, A., & Widjajanti, D. B. (2018). Self-regulated learning: The effect on student's mathematics achievement. *Journal of Physics: Conference Series*, 1097(1), 012139.
- Harsiati, T., Tripriyatni, E., & Ashari, M. (n.d.). Personal Competence Dan Sosial Competence Pada Instrumen Asesmen Literasi Media. *Prosiding*, 188.
- Hendrika, D. S. (2022). Gambaran Self Regulated Learning Pada Mahasiswa Di Masa Pandemi Covid-19. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 60–66.
- Kurniawan, A., Rusdi, M., & Marzal, J. (2019). Pengembangan Modul Pedoman Guru dalam Mendesain Instrumen Penilaian Matematika Berbasis Pemecahan Masalah Matematika. *Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(1), 15–22.
- Kurniawan, H. (2021). *Pengantar praktis penyusunan instrumen penelitian*. Deepublish.
- Lysenko, L., Kiforo, E., Wade, C. A., Abrami, P. C., Iminza, R., & Kiforo, E. (2021). *Self-regulated learning in Kenyan classrooms: A test of a process e-portfolio*.
- Pelikan, E. R., Lüftenegger, M., Holzer, J., Korlat, S., Spiel, C., & Schober, B. (2021). Learning during COVID-19: The role of self-regulated learning, motivation, and procrastination for perceived competence. *Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft*, 24(2), 393–418.
- Solichin, M. M., Muchlis, A., & Ferdiant, A. G. (2021). Learning motivation as intervening in the influence of social support and self regulated learning on learning outcome. *International Journal of Instruction*, 14(3), 945–964.
- Sürücü, L., & MASLAKÇI, A. (2020). Validity and reliability in quantitative research. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(3), 2694–2726.
- Tang, Y. M., Chen, P. C., Law, K. M., Wu, C.-H., Lau, Y., Guan, J., He, D., & Ho, G. T. (2021). Comparative analysis of Student's live online learning readiness during the coronavirus (COVID-19) pandemic in the higher education sector. *Computers & Education*, 168, 104211.
- Wati, M., & Misbah, M. (2021). The content validity of the assessment instrument on the characters of wasaka in wetland environment physics learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1760(1), 012016.
- Wong, J., Baars, M., Davis, D., Van Der Zee, T., Houben, G.-J., & Paas, F. (2019). Supporting self-regulated learning in online learning environments and MOOCs: A systematic review. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 35(4–5), 356–373.
- Zamanzadeh, V., Ghahramanian, A., Rassouli, M., Abbaszadeh, A., Alavi-Majd, H., & Nikanfar, A.-R. (2015). Design and implementation content validity study: Development of an instrument for measuring patient-centered communication. *Journal of Caring Sciences*, 4(2), 165–178.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3–17.