

VALIDITAS INSTRUMEN PENILAIAN BERBASIS LITERASI NUMERASI PADA MATERI BANGUN RUANG PRISMA DAN LIMAS KELAS 8 SMP

Sovia Rahmawati¹, Puji Rahayu^{2*}

^{1,2} Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Ronggolawe

*Email: pujirahayumpd@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan guna menguji validitas dari pengembangan instrumen penilaian berbasis literasi numerasi pada materi bangun ruang prisma dan limas kelas 8 SMP. Instrumen penilaian yang dikembangkan berdasarkan indikator literasi numerasi dan materi bangun ruang prisma dan limas. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan uji validitas isi oleh validator ahli materi dan ahli media serta uji validitas empiris dengan validitas butir soal. Penelitian ini menyatakan bahwa instrumen penilaian yang telah dikembangkan mendapat nilai rata-rata sebesar 4,4 dari ahli materi dengan kriteria sangat baik, dan sebesar 4,1 dari ahli media dengan kriteria baik. Sedangkan untuk uji validitas empirik memenuhi kriteria bahwa pada tiap butir soal $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ sehingga instrumen penilaian yang dikembangkan dapat dinyatakan valid.

Kata Kunci: Validitas; Instrumen Penilaian; Literasi Numerasi

PENDAHULUAN

Pendidikan di abad ke-21 menghadapi tantangan dalam menumbuhkan kemampuan siswa agar mempunyai kecakapan global yang dapat menyesuaikan dengan kemajuan zaman. Kecakapan abad ke-21 ini mencakup keterampilan hidup, pemanfaatan teknologi dan media informasi, keterampilan belajar seperti kreativitas, berpikir kritis, komunikasi, kerja sama, serta berbagai literasi (Suariantini *et al.*, 2023). Satu diantara syarat demi mencapai keterampilan hidup di abad ke-21 adalah mempunyai kemampuan literasi siswa, termasuk didalamnya yaitu kemampuan literasi numerasi (Kemendikbud, 2020). Kemampuan literasi numerasi adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mempelajari cara mengumpulkan, menafsirkan, menerapkan, dan mengomunikasikan angka atau simbol matematika dasar. Kemampuan ini digunakan untuk menyelesaikan permasalahan, menangani permasalahan praktis, serta menganalisis informasi dari berbagai format seperti cerita, grafik, dan tabel untuk pengambilan suatu keputusan. Jika siswa tidak mempunyai kemampuan literasi numerasi, siswa akan menghadapi kendala dalam menafsiran informasi praktis, seperti jadwal transportasi, resep masakan, atau data kesehatan. Oleh sebab itu, perlu adanya pembekalan kemampuan literasi numerasi yang baik pada siswa sehingga mampu memahami serta mampu menggunakan informasi pada era globalisasi ini agar dapat menggunakan media informasi tersebut secara efektif.

Sementara itu, siswa Indonesia belum mampu menghubungkan pengetahuannya dengan berbagai konteks. Akibatnya siswa juga kurang mampu dalam menerjemahkan kalimat dan simbol matematika serta menulis atau menyajikan informasi yang diberikan (Darmayani, 2023). Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian *Programme for International Students (PISA)* yang menunjukkan kalau keterampilan matematika siswa di Indonesia masih termasuk lemah. Pelajar Indonesia menempati urutan ke-72 dari 79 negara yang berpartisipasi dalam PISA. Standar nilai yang diperoleh yaitu sebesar 371 dalam aspek membaca, sebesar 379 dalam aspek matematika, dan sebesar 396 dalam aspek sains, yang berada di bawah standar dari 79 negara yang turut serta dalam PISA, dimana mempunyai nilai rata-rata sebesar 487 dalam aspek membaca dan sebesar 489 dalam aspek matematika serta sains (OECD, 2018). Dari hasil studi TIMSS tahun 2015, Indonesia mendapat nilai 395 dalam bidang studi matematika dari standar nilai 500. Akibatnya, standar pendidikan di Indonesia masih termasuk rendah, baik di tingkat domestik maupun internasional (Megawati & Sutarto, 2021).

Sejalan dengan pelaksanaan PISA, kurikulum merdeka yang dicanangkan oleh kemendikbud juga telah mengujikan kemampuan literasi numerasi melalui Asesmen Nasional (AN) yang termasuk didalamnya yang dimaksud adalah Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), survei karakter serta survei lingkungan belajar. AKM mampu menilai daya pikir dan penalaran dasar siswa ketika memahami suatu teks (literasi) dan fokus dalam menyelesaikan persoalan yang memerlukan pemahaman matematika (literasi numerasi). Sehingga pengetahuan dasar matematika sangat penting untuk bekal kehidupan sehari-hari. Banyak upaya sudah diambil guna mengembangkan kemampuan literasi dan numerasi. Satu diantaranya yaitu dengan memberikan masalah matematika yang berbentuk soal literasi numerasi selama kegiatan belajar mengajar.

Berdasar pada observasi dan wawancara yang telah dilaksanakan di SMPN 5 Tuban ditemukan informasi yang diperoleh menunjukkan bahwa guru masih kesulitan dalam membuat dan mengembangkan sendiri soal literasi numerasi yang akan digunakan dalam pembelajaran. Hal itu dikarenakan terbatasnya waktu untuk mengembangkan soal secara mandiri. Selain itu, guru biasanya menggunakan soal AKM yang sudah ada pada tahun sebelumnya, sehingga soal literasi numerasi yang digunakan cenderung sama yang mengakibatkan soal yang diberikan untuk siswa kurang bervariasi. Dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang prisma dan limas merupakan bagian dalam kurikulum merdeka. Sering kali materi ini dianggap susah oleh siswa. Sebab pada materi ini tidak hanya memerlukan pemahaman teoritis tetapi juga keterampilan untuk menerapkan materi tersebut dalam berbagai konteks. Akibatnya, perlu adanya suatu instrumen penilaian yang mampu mengukur sejauh mana siswa dapat mengintegrasikan serta mengaplikasikan konsep bangun ruang prisma dan limas tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Sementara itu, instrumen penilaian konvensional kurang dapat mengukur pemahaman siswa terhadap konsep matematika serta menerapkannya pada kehidupan nyata (Apriatni *et al.*, 2022). Selain itu, penilaian pada instrumen konvensional lebih fokus pada keterampilan siswa dalam menjawab soal rutin yang sudah terstruktur dan mengikuti prosedur tertentu (Ariawan *et al.*, 2024). Sementara itu, instrumen penilaian berbasis literasi numerasi dirancang untuk menilai keterampilan siswa dalam menafsirkan serta menerapkan konsep matematika dalam kehidupan nyata dan penilaiannya tidak hanya berfokus pada jawaban benar atau salah tetapi juga menilai proses berfikir siswa dalam menyelesaikan masalah (Apipah *et al.*, 2023).

Dalam pembelajaran di sekolah instrumen penilaian menjadi alat ukur yang lebih komprehensif dalam menilai kesiapan siswa dalam menghadapi tantangan hidup yang membutuhkan kemampuan literasi numerasi. Instrumen penilaian yang digunakan adalah salah satu komponen yang dapat mempengaruhi kemampuan literasi numerasi pada siswa. Instrumen penilaian yang sekedar menilai keterampilan dalam menghafal rumus kurang efektif untuk mengevaluasi kemampuan literasi numerasi siswa. Sementara itu instrumen penilaian di sekolah masih terpusat pada prosedur perhitungan atau hafalan rumus yang dinilai kurang efektif untuk mengukur kemampuan literasi numerasi pada siswa. Sehingga dibutuhkan instrumen penilaian yang sesuai dengan berbasis literasi numerasi. Instrumen penilaian yang tepat memungkinkan guru dalam menilai kemampuan literasi numerasi siswa dan menciptakan pembelajaran yang lebih efektif (Afrita & Darussyamsu, 2020).

Penelitian sebelumnya mengindikasikan kalau siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi dapat memperoleh keterampilan berpikir tingkat tinggi. Salah satunya yaitu riset yang dilakukan oleh Efendi menyatakan kalau siswa yang mempunyai kemampuan berpikir tinggi mempunyai literasi numerasi yang baik. Tiga indikator menunjukkan literasi numerasi yang baik antara lain kemampuan guna mengaplikasikan bermacam simbol dan angka yang mengacu pada konsep matematika dasar, kemampuan guna menganalisis informasi yang disampaikan melalui bermacam format, seperti grafik dan tabel, dan kemampuan guna menafsirkan hasil analisis. Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan jika penerapan instrumen tes kemampuan literasi numerasi dalam pembelajaran matematika dapat menaikkan keterampilan daya pikir tingkat tinggi pada siswa dan membantu dalam menguasai kompetensi matematika dengan lebih baik (Darmayani, 2023).

Berdasarkan beberapa penelitian dan hasil wawancara diatas, serta berdasarkan penelusuran penelitian pengembangan yang telah dilakukan sebelumnya, peneliti tertarik mengambil topik penelitian dengan fokus pada pengembangan instrumen berbasis literasi numerasi pada materi bangun ruang sisi datar dengan materi pokok limas dan prisma yang valid, sehingga dapat mengukur

kemampuan siswa untuk menemukan informasi, menggunakan konsep matematika, dan memecahkan permasalahan kontekstual yang berhubungan dengan materi bangun ruang tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Penelitian dan pengembangan adalah metode yang dipergunakan guna menciptakan produk serta menguji validitas, kepraktisan, dan efektivitas dari produk tersebut (Sugiyono, 2022). Penelitian dan pengembangan ini memakai model 4-D yang dikembangkan oleh Thiagarajan dan Semuel. Model ini memuat empat tahapan penelitian, antara lain tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran) (Maydiantoro, 2020). Sementara itu, dalam penelitian pengembangan instrumen penilaian berbasis literasi numerasi untuk materi bangun datar limas dan prisma ini, fokusnya hanya pada tahap *Develop* (pengembangan). Partisipan uji coba pada penelitian pengembangan instrumen literasi numerasi pada materi bangun ruang limas dan prisma ini adalah siswa kelas 8A SMPN 5 Tuban yang terdiri dari 32 siswa. Alat yang dipakai dalam mengumpulkan data antara lain lembar validasi untuk mengetahui validitas isi serta hasil tes pengembangan soal berbasis literasi numerasi yang digunakan untuk mengetahui validitas empirisnya. Jenis data yang dipakai ada dua antara lain data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berdasarkan saran dan perbaikan produk oleh validator. Data kuantitatif berdasarkan analisis menggunakan skala likert, yang kemudian tiap butir pernyataan dihitung dengan memakai rumus:

$$\text{Skor rata - rata} = \frac{\text{skor total}}{\text{banyak butir pernyataan}}$$

$$\text{Skor rata - rata keseluruhan} = \frac{\text{jumlah skor rata-rata}}{\text{banyak aspek}}$$

Setelah menghitung skor rata-rata dari lembar validasi, langkah selanjutnya yaitu mengkonversi nilai rata-rata dalam skala 5 yang telah diperoleh menjadi data kuantitatif. Turmuzi mengkriterikan penilaian skor dalam standar berskala 5. Dikatakan valid jika mencapai kriteria minimal baik (Nurmala *et al.*, 2021). Adapun kriterianya ditampilkan pada tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Kevalidan Instrumen

| Interval Skor | Kategori |
|--------------------|-------------|
| $X > 4,2$ | Sangat baik |
| $3,4 < X \leq 4,2$ | Baik |
| $2,6 < X \leq 3,4$ | Cukup |
| $1,8 < X \leq 2,6$ | Kurang |

Langkah selanjutnya setelah dilakukan validitas isi oleh validator yaitu uji validitas empirik dengan memakai rumus statistik korelasi *product moment* dengan berbantuan *software IBM SPSS Statistic 19* (Arikunto, 2021).

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum x)^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Setelah diperoleh hasil perhitungan, langkah berikutnya adalah menilai perbandingan dari nilai r_{hitung} dengan r_{kritis} (tabel *r product moment*). Butir soal dikatakan valid apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, sedangkan butir soal dikatakan tidak valid apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

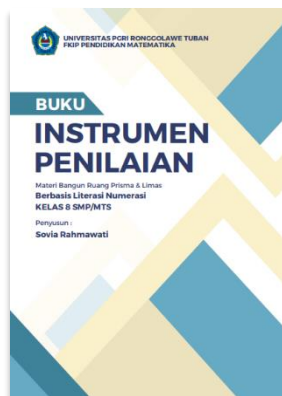
Temuan dari pengembangan penelitian ini yaitu instrumen penilaian berbasis literasi numerasi pada materi bangun ruang prisma dan limas kelas 8 SMP yang valid. Tahapan penelitian dan pengembangan yang diadakan sekedar hingga tahap *develop*. Berikut uraian dari tahap pengembangan yang sudah dilaksanakan:

Tahap *define*

Langkah pertama pada tahap ini yakni peneliti menganalisis beberapa faktor yang meliputi analisis kebutuhan, analisis kurikulum, serta analisis materi. Pada analisis kebutuhan bertujuan untuk mengidentifikasi keadaan aktual pembelajaran matematika di sekolah khususnya penilaian literasi numerasi. Yang nantinya akan digunakan dalam merumuskan tujuan pengembangan instrumen penilaian yang jelas dan terukur. Berdasarkan hasil observasi di SMPN 5 Tuban informasi yang diperoleh menunjukkan bahwa guru masih kesulitan dalam membuat dan mengembangkan sendiri soal literasi numerasi yang akan digunakan dalam pembelajaran. Guru biasanya menggunakan soal AKM yang sudah ada pada tahun sebelumnya, sehingga soal yang digunakan cenderung sama. Oleh karena itu perlu adanya pengembangan instrumen penilaian berbasis literasi numerasi untuk membantu guru guna memperoleh instrumen penilaian literasi numerasi yang valid. Pada analisis kurikulum berdasarkan dari hasil observasi melalui wawancara dengan salah seorang guru di SMPN 5 Tuban bahwa disana menerapkan kurikulum merdeka. Yang mana pada kurikulum tersebut menuntut siswa mempunyai kemampuan literasi numerasi. Literasi merupakan Asesmen Nasional (AN) yang salah satu didalamnya termasuk AKM. Selain itu alokasi waktu pembelajaran matematika di SMPN 5 Tuban yaitu sebanyak 4 Jam Pelajaran (JP) per minggu dengan KKTP sebesar 75. Pada analisis materi yang mana berdasarkan hasil observasi dan wawancara ditemukan bahwa pada materi bangun ruang prisma dan limas sesuai untuk pengembangan soal berdasarkan konteks kehidupan sehari-hari yang sesuai dengan konteks soal AKM numerasi pada *Framework* yang dikembangkan oleh kemdikbudristek yaitu konteks personal, sosial-budaya dan saintifik.

Tahap *design*

Langkah awal pada tahap *design* yaitu menentukan format instrumen berupa instrumen penilaian tes yang berbasis literasi numerasi. Dengan bentuk soal yang dikembangkan adalah soal AKM yang meliputi soal berbentuk pilihan ganda, soal benar salah, soal menjodohkan, serta soal uraian. Format instrumen yang dikembangkan terdiri dari sampul, halaman identitas, tujuan pembelajaran serta indikator ketercapaiannya, indikator literasi numerasi, soal yang dikembangkan, kunci jawaban serta pedoman penskorannya, kisi-kisi soal, daftar pustaka. Format *font* yang digunakan yaitu *Lucida bright* pemilihan *font* ini yaitu karena bentuk tulisannya mudah dibaca. Warna yang digunakan yaitu biru dan kuning. Warna biru yang sering dikaitkan dengan perasaan tenang, damai, stabil, dan terpercaya, selain itu juga melambangkan profesionalisme. Sedangkan warna kuning yang memiliki makna ceria, optimis dan energik, selain itu warna kuning melambangkan kehangatan, kebahagiaan, dan kreativitas. Kombinasi warna ini diharapkan mampu menciptakan tampilan yang menarik dan dinamis untuk pengguna (Rahayu & Ulul, 2018). Langkah selanjutnya setelah menentukan format instrumen penilaian yaitu mengembangkan soal. Soal yang dikembangkan yaitu soal AKM yang berjumlah 25 soal yang terdiri dari 6 buah soal pilihan ganda, 5 buah soal benar salah, 4 buah soal menjodohkan dan 10 buah soal uraian. Langkah selanjutnya Setelah mengembangkan soal tahapan selanjutnya yaitu membuat kunci jawaban dan pedoman penskoran. Berdasarkan OECD (2018) pedoman penskoran untuk soal berbentuk pilihan ganda, benar salah, dan menjodohkan mendapat skor 1 pada jawaban benar sedangkan 0 pada jawaban salah. Untuk soal uraian pada jawaban sesuai kriteria pada kunci jawaban mendapat skor 2, pada jawaban kurang memenuhi kriteria pada kunci jawaban mendapatkan skor 1, pada jawaban tidak di isi diberikan skor 0. Kemudian langkah terakhir pada tahap *design* adalah desain awal instrumen penilaian yang terdiri dari bagian awal, isi, dan bagian akhir. Bagian awal terdiri dari sampul, halaman identitas, kata pengantar, daftar isi. Adapun sampul dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Sampul Instrumen Penilaian

Pada bagian isi memuat instrumen penilaian yang telah dikembangkan yaitu berupa soal berbasis literasi numerasi. Pada bagian akhir memuat kisi-kisi soal, kunci jawaban dan pedoman penskoran, serta daftar pustaka.

Tahap *develop*

Langkah awal pada tahap *develop* yaitu validasi instrumen penilaian, dimana data dari validasi hasil pengembangan yang diperoleh dari validator. Lembar validasi yang dipergunakan menilai kelayakan instrumen penilaian ini mencakup lembar validasi dari ahli materi dan lembar validasi dari ahli media. Validator ahli materi dalam penelitian ini meliputi seorang dosen Pendidikan Matematika Universitas PGRI Ronggolawe Tuban dan seorang guru mata pelajaran matematika di SMPN 5 Tuban. Sedangkan untuk validator ahli media adalah seorang dosen Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Universitas PGRI Ronggolawe Tuban. Setelah dilakukan validasi, kemudian hasil dari data validasi dianalisis untuk mengetahui skor rata-rata dari setiap indikator, aspek, serta total validasi. Skor rata-rata tersebut dipakai guna menilai kevalidan isi berdasarkan penilaian oleh ahli materi dan ahli media dari produk yang sudah dirancang. Hasil analisis data validasi oleh ahli materi pada instrumen penilaian berbasis literasi numerasi pada materi bangun ruang prisma dan limas dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Tabel Analisis Data Kevalidan Oleh Ahli Materi

| No. | Aspek | Total | Rata-rata |
|------------------------------|--|-------|--------------------|
| 1. | Kurikulum | 27 | 4,5 |
| 2. | Isi Materi | 36 | 4,5 |
| 3. | Kesesuaian Instumen Penilaian dengan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa | 60 | 4,2 |
| Rata-rata Keseluruhan | | | 4,4 |
| Kriteria | | | Sangat Baik |

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa hasil nilai rata-rata keseluruhan dengan nilai 4,4 dengan kriteria sangat baik. Hal ini menunjukkan kalau instrumen penilaian oleh validator ahli materi memenuhi kategori valid karena mencapai kriteria minimal baik, sehingga instrumen penilaian yang sudah dikembangkan layak untuk digunakan. Kemudian se usai dilakukan validasi oleh ahli materi langkah selanjutnya yaitu dilakukan validasi oleh ahli media. Dimana untuk analisis data validasi materi pada instrumen penilaian berbasis literasi numerasi oleh ahli media disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Tabel Analisis Data Kevalidan Oleh Ahli Media

| No. | Aspek | Total | Rata-rata |
|------------------------------|------------------|-------|-------------|
| 1. | Bahasa | 30 | 4,3 |
| 2. | Penyajian Materi | 16 | 4 |
| 3. | Kegrafikan | 36 | 4 |
| Rata-rata Keseluruhan | | | 4,1 |
| Kriteria | | | Baik |

Dari tabel 3 dapat diketahui bahwa hasil nilai rata-rata keseluruhan sebesar 4,1 dengan kategori baik. Sehingga instrumen penilaian pada validasi isi oleh ahli media dapat dikategorikan valid karena mencapai kategori minimal baik. Dan instrumen penilaian yang dikembangkan tersebut layak digunakan. Kemudian sesuai itu dilakukan revisi yang berpatokan pada komentar dan masukan dari validator. Adapun komentar dan masukan yang diberikan oleh validator ahli media antara lain perlu adanya penambahan daftar pustaka dan *font* yang digunakan tidak harus *Times New Roman*, dapat menggunakan *font* lain yang etis dan mudah dibaca.

Langkah selanjutnya yaitu dilakukan validasi secara empirik yang didapat berdasarkan hasil uji coba pada peserta didik. Rumus korelasi *product moment* adalah rumus yang diterapkan dalam analisis validasi empirik serta untuk mempermudah dalam menganalisis peneliti juga menggunakan bantuan *software IBM SPSS Statistics 19*. Tujuan dari analisis ini guna mengetahui kevalidan pada tiap butir soal yang telah dirancang. Butir soal dikatakan valid apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, serta dikatakan tidak valid apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ (Nisa, 2022). Hasil analisis dan interpretasi data validasi empiris dapat diketahui pada tabel 4.

Tabel 4. Tabel Analisis Data Validasi Empirik

| Butir Soal | r_{hitung} | r_{tabel} $\alpha = 0,05$ $n = 32$ | Kategori |
|------------|--------------|--|----------|
| 1. | 0,392 | 0,349 | Valid |
| 2. | 0,349 | 0,349 | Valid |
| 3. | 0,440 | 0,349 | Valid |
| 4. | 0,396 | 0,349 | Valid |
| 5. | 0,421 | 0,349 | Valid |
| 6. | 0,354 | 0,349 | Valid |
| 7. | 0,379 | 0,349 | Valid |
| 8. | 0,446 | 0,349 | Valid |
| 9. | 0,472 | 0,349 | Valid |
| 10. | 0,378 | 0,349 | Valid |
| 11. | 0,405 | 0,349 | Valid |
| 12. | 0,568 | 0,349 | Valid |
| 13. | 0,463 | 0,349 | Valid |
| 14. | 0,459 | 0,349 | Valid |
| 15. | 0,412 | 0,349 | Valid |
| 16. | 0,547 | 0,349 | Valid |
| 17. | 0,351 | 0,349 | Valid |
| 18. | 0,576 | 0,349 | Valid |
| 19. | 0,460 | 0,349 | Valid |
| 20. | 0,603 | 0,349 | Valid |
| 21. | 0,401 | 0,349 | Valid |
| 22. | 0,389 | 0,349 | Valid |
| 23. | 0,516 | 0,349 | Valid |
| 24. | 0,391 | 0,349 | Valid |
| 25. | 0,391 | 0,349 | Valid |

Dari tabel 4 dapat diketahui bahwa pada tiap butir soal $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, sehingga tiap butir soal dapat dinyatakan valid. Artinya seluruh soal layak untuk digunakan. Sehingga berdasarkan hasil analisis validasi isi dan validasi empirik dapat dinyatakan bahwa instrumen penilaian tersebut layak digunakan karena telah memenuhi kriteria kevalidan.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari uraian pembahasan yang telah dipaparkan, pada validitas isi mendapatkan skor rata-rata oleh validator ahli materi sebesar 4,4 dengan kriteria sangat baik dan oleh validator ahli media memperoleh skor rata-rata sebesar 4,1 dengan kriteria baik. Sedangkan validitas empirik memperoleh seluruh skor $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Sehingga dapat diambil kesimpulan jika pengembangan instrumen penilaian berbasis literasi numerasi dikatakan valid baik secara isi maupun empirisnya. Instrumen penilaian ini dapat dijadikan sebagai pedoman guru dalam merancang pembelajaran matematika pada materi bangun ruang prisma dan limas yang berfokus pada kemampuan literasi numerasi pada siswa. Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk pengembangan instrumen penilaian berbasis literasi numerasi dengan mengembangkan hingga tahap berikutnya yaitu tahap *desiminate* (penyebaran) pada tahap 4D.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrita, M. & Darussyamsu, R. (2020). Validitas Instrumen Tes Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) pada Materi Sistem Respirasi di Kelas XI SMA. *Mangifera Edu*, 4(2), 129–142. <https://doi.org/10.31943/mangiferaedu.v4i2.83>
- Apipah, I., Nindiasari, H., & Sukirwan, S. (2023). Pengembangan Instrumen Soal Literasi Numerasi pada Materi Bilangan untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas VIII MTs. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 3083–3092. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2606>
- Apriatni, S., Yuhana, Y., & Sukirwan, S. (2022). Pengembangan Instrumen Literasi Numerasi Materi Trigonometri Kelas X Sma. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 185. <https://doi.org/10.20527/edumat.v10i2.13720>
- Ariawan, R., Nufus, H., Nurdin, E., & Fitriani, D. (2024). Pengembangan Instrumen Kemampuan Literasi Numerasi Berbasis HOTS. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 789–800.
- Arikunto, S. (2021). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 3*. PT. Bumi Aksara.
- Darmayani, M. . (2023). *Pengembangan Instrumen Literasi Numerasi pada Pembelajaran Matematika*. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Kemendikbud. (2020). *Desain Pengembangan Soal Asesmen Kompetensi Minimum*. In Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Maydiantoro, A. (2020). Model Penelitian Pengembangan. *Chemistry Education Review (CER)*, 3(2), 185.
- Megawati, L. A. M., & Sutarto, H. (2021). Analysis Numeracy Literacy Skills in Terms of Standardized Math Problem on a Minimum Competency Assessment. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 10(2), 155–165. <https://doi.org/10.15294/ujme.v10i2.49540>
- Nisa, F. K. (2022). *Pengembangan instrumen penilaian berbasis Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) numerasi untuk mengukur hasil belajar peserta didik* [Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya]. <http://digilib.uinsa.ac.id/id/eprint/60545>
- Nurmala, R., Fikriani, T., & Ayu, C. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(2), 140–147. <https://doi.org/10.33373/pythagoras.v10i2.3194>
- OECD. (2018). *Pisa 2022 Mathematics Framework*. https://pisa2022-maths.oecd.org/files/PISA_2022_Mathematics_Framework_Draft.pdf
- Rahayu, P., & Ulul, E. D. (2018). Validitas lembar kerja mahasiswa berbasis konstruktivisme pada mata kuliah kapita selekta matematika II. *Jurnal Teladan*, 3(2), 111–119.
- Suariantini, N. N. G., Werang, B. R., & Astawan, I. G. (2023). Instrumen Asesmen Numerasi Online Menggunakan Aplikasi Kahoot Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV Sekolah Dasar. *Innovative: Journal Of ...*, 3. <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/930%0Ahttps://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/download/930/767>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D Edisi 2*. Alfabeta Bandung.