

Pengembangan Modul Literasi Numerasi Pada Kurikulum Merdeka Untuk Kelas VI Sekolah Dasar

Oleh:

Alvi Febrianti,

Mahardika Darmawan Kusuma Wardana

Progam Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Juli, 2023

Pendahuluan

- Kurikulum merdeka berfokus pada materi esensial dan mendalami kompetensi literasi dan numerasi (Kemendikbudristek).
- Pembelajaran matematika pada kurikulum merdeka di sekolah dasar saat ini belum adanya modul yang mendukung.
- Kemampuan literasi numerasi sangat penting dalam masalah kehidupan menggunakan simbol matematika (triwahyuningtias, 2022).
- Dibutuhkan modul literasi numerasi pada kurikulum merdeka saat ini (Dewa Ayu, 2022).
- Berdasarkan hal tersebut peneliti melakukan pengembangan modul literasi numerasi pada kurikulum merdeka untuk kelas VI sekolah dasar.

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

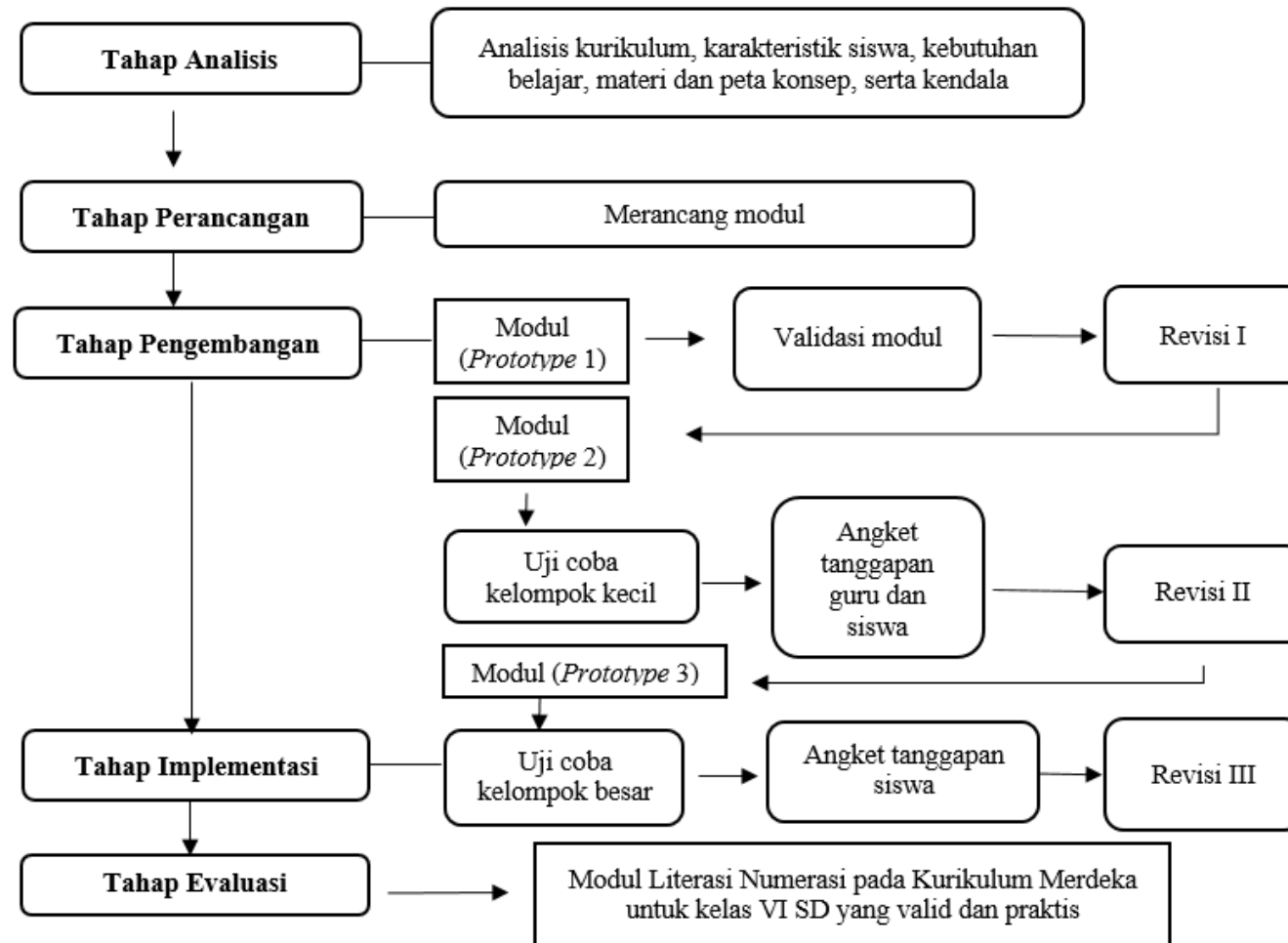
- 1) Apakah modul literasi numerasi pada kurikulum merdeka yang dikembangkan telah valid dan praktis?
- 2) Bagaimana pengembangan modul literasi numerasi pada kurikulum merdeka untuk kelas VI sekolah dasar?

Metode

Jenis Penelitian

Penelitian pengembangan model ADDIE

Tahapan Penelitian



Metode

Subjek Penelitian

- Uji coba kelompok kecil: 5 siswa kelas VI-A SDN Bulusidokare dan seorang guru kelas VI
- Uji coba kelompok besar: 16 siswa kelas VI-A SDN Bulusidokare

Instrumen Pengumpulan Data

- Lembar validasi ahli materi dan media (untuk mengukur kevalidan modul)
- Angket respon guru dan siswa (untuk mengukur kepraktisan modul)

Metode

Teknik Analisis Data

Kevalidan dan Kepraktisan

Kategori Kevalidan

Persentase Skor	Kriteria Modul
0%-20%	Tidak valid
21%-40%	Kurang valid
41%-60%	Cukup valid
61%-80%	Valid
81%- 100%	Sangat valid

(Sumber: Sugandi dkk, 2020)

Skala Guttman

jawaban “ya” = 1, jawaban “tidak” = 0.

$$P = \frac{S}{M} \times 100\%$$

Keterangan:

P= hasil persentase skor

S= banyaknya skor “ya”

M= Skor maksimal.

Kategori Kepraktisan

Persentase Skor	Kriteria Modul
0%-20%	Tidak praktis
21%-40%	Kurang praktis
41%-60%	Cukup praktis
61%-80%	Praktis
81%- 100%	Sangat praktis

(Sumber: Sugandi dkk, 2020)

Hasil dan Pembahasan

1. Analisis

Analisis Kurikulum

- Kurikulum merdeka
- Capaian pembelajaran Fase C

Analisis Kendala

- Kesulitan dalam memahami bahasa dalam buku ajar.
- Buku ajar berulang.

Analisis Karakter Siswa

- Siswa menyukai belajar dengan bahan ajar dengan bahasa yang mudah dipahami

Analisis Kebutuhan Belajar

- Membutuhkan bahan ajar yang mudah dipahami.
- Bahan ajar dengan banyak gambar.
- Bahan ajar dengan literasi numerasi.

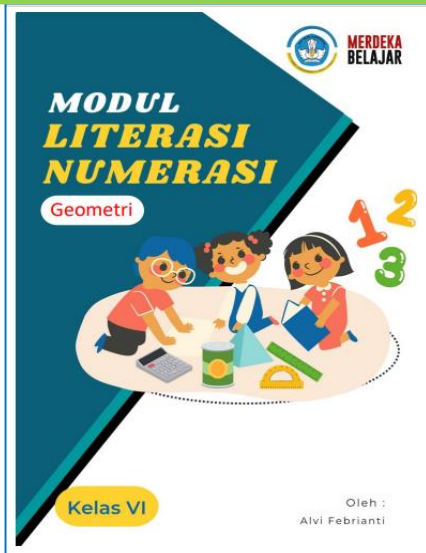
Analisis Materi dan Konsep

- Capaian pembelajaran elemen geometri fase C
- (1) peserta didik dapat mengonstruksi dan mengurai bangun ruang (kubus, balok, dan gabungannya) dan mengenali visualisasi spasial (bagian depan, atas, dan samping), (2) mereka dapat membandingkan karakteristik antar bangun datar dan antar bangun ruang, dan (3) mereka dapat menentukan lokasi pada peta yang menggunakan sistem berpetak.

Hasil dan Pembahasan

2. Perancangan

Tampilan awal modul



Perangkat lunak yang digunakan

- Microsoft Office Word
- Canva

Materi pada modul

- 1) membedakan bangun datar dan bangun ruang
- 2) menyusun kubus satuan
- 3) Kubus
- 4) Balok
- 5) gabungan bangun ruang
- 6) lokasi pada sistem berpetak.

Komponen Modul

- a) cover, b) kata pengantar, c) daftar isi, d) petunjuk penggunaan modul, e) capaian pembelajaran, f) bagian 1-6 (setiap bagian terdapat tujuan pembelajaran, materi, contoh soal, dan latihan soal), g) rangkuman, h) evaluasi, i) kunci jawaban, j) glosarium, k) daftar pustaka, dan l) lembar untuk digunting.

Hasil dan Pembahasan

3. Pengembangan

Tabel hasil validasi ahli materi

No.	Aspek	Jawaban Ya		Jawaban Tidak	
		Validator 1	Validator 2	Validator 1	Validator 2
1.	Materi	3	3	-	-
2.	Penggunaan bahasa yang relevan	9	6	-	3
3.	Penyajian	8	8	-	-
4.	Konsep literasi numerasi	3	3	-	-
5.	Efektifitas media	3	2	-	1
Jumlah		26	22	-	4
Perolehan Skor Ya (S)		48			
Skor Maksimal (M)		52			
Persentase Kevalidan (P)		92,3%			

- Tabel tersebut menunjukkan hasil lembar validasi oleh dua validator ahli materi pada setiap aspek yang terdapat dalam lembar validasi.

- Berdasarkan tabel diperoleh:

Perolehan jawaban ya (S) = 6+15+16+6+5 = 48

Perolehan jawaban tidak = 0+3+0+0+1 = 4

Skor maksimal (M) = 6+18+16+6+6 = 52

- **Persentase skor (P) kedua validator**

$$P = \frac{S}{M} \times 100\%$$

$$P = \frac{48}{52} \times 100\%$$

$$P = 92,3 \%$$

- Berdasarkan tabel kategori kevalidan maka nilai 92,3% termasuk dalam kategori **sangat valid**.

Hasil dan Pembahasan

Tabel hasil validasi ahli media

No.	Aspek	Jawaban Ya		Jawaban Tidak	
		Validator 1	Validator 2	Validator 1	Validator 2
1.	Tata letak	5	5	-	-
2.	Cover	4	4	-	-
3.	Tipografi	5	3	-	2
4.	Gambar	4	3	-	1
Jumlah		18	15	-	3
Perolehan Skor Ya (S)		33			
Skor Maksimal (M)		36			
Persentase Kevalidan (P)		91,67%			

- Tabel tersebut menunjukkan hasil lembar validasi oleh dua validator ahli media pada setiap aspek yang terdapat dalam lembar validasi.

- Berdasarkan tabel diperoleh:

Perolehan jawaban ya (S) = $10+8+8+7 = 33$

Perolehan jawaban tidak = $0+0+2+1 = 3$

Skor maksimal (M) = $10+8+10+8 = 36$

- **Persentase skor (P) kedua validator**

$$P = \frac{S}{M} \times 100\%$$

$$P = \frac{33}{36} \times 100\%$$

$$P = 91,67\%$$

- Berdasarkan tabel kategori kevalidan maka nilai 91,67% termasuk dalam kategori **sangat valid**.

Hasil dan Pembahasan

Tabel hasil respon 5 siswa pada uji coba kelompok kecil

Butir Pernyataan	Jawaban Ya	Jawaban Tidak
Nomor 1	5	-
Nomor 2	5	-
Nomor 3	4	1
Nomor 4	5	-
Nomor 5	5	-
Nomor 6	5	-
Nomor 7	5	-
Nomor 8	5	-
Nomor 9	5	-
Nomor 10	5	-
Total	49	1
Perolehan Jawaban Ya (S)		49
Skor Maksimal (M)		50
Hasil Persentase (P)		98%

Berdasarkan tabel diperoleh:

Perolehan jawaban ya (S) = 49

Perolehan jawaban tidak = 1

Skor maksimal = 50

Persentase skor kepraktisan (P)

$$P = \frac{S}{M} \times 100\% = \frac{49}{50} \times 100\% = 98\% \text{ (sangat praktis)}$$

Tabel hasil respon guru pada uji coba kelompok kecil

N o.	Aspek	Jumlah jawaban		Persentase (%)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Materi	3	0	100	0
2.	Bahasa	3	0	100	0
3.	Penyajian	3	0	100	0
4.	Konsep Literasi Numerasi	3	0	100	0
5.	Kepraktisan Modul	4	0	100	0
6.	Tampilan	2	0	100	0
7.	Kegunaan	2	0	100	0
	Rata-rata			100	
	Kategori			Sangat Praktis	

Berdasarkan tabel hasil respon guru tersebut, didapat persentase skor kepraktisan sebesar **100%** dan berkategori **sangat praktis**

Hasil dan Pembahasan

4. Implementasi

Tahap ini dilakukan uji coba modul pada kelompok besar. Modul *prototype* 3 diujikan kepada 16 siswa kelas VI-A SDN Bulusidokare.

Tabel hasil respon 16 siswa pada uji coba kelompok besar

Butir Pernyataan	Jawaban Ya	Jawaban Tidak
Nomor 1	16	-
Nomor 2	16	-
Nomor 3	15	1
Nomor 4	16	-
Nomor 5	16	-
Nomor 6	16	-
Nomor 7	16	-
Nomor 8	16	-
Nomor 9	15	1
Nomor 10	16	-
Total	158	2
Perolehan Jawaban Ya (S)	158	
Skor Maksimal (M)	160	
Hasil Persentase (P)	98,75%	

Berdasarkan tabel diperoleh:

Perolehan jawaban ya (S) = 158

Perolehan jawaban tidak = 2

Skor maksimal (M) = 160

Persentase skor kepraktisan (P)

$$P = \frac{S}{M} \times 100\% = \frac{158}{160} \times 100\% = 98,75\% \text{ (sangat praktis)}$$

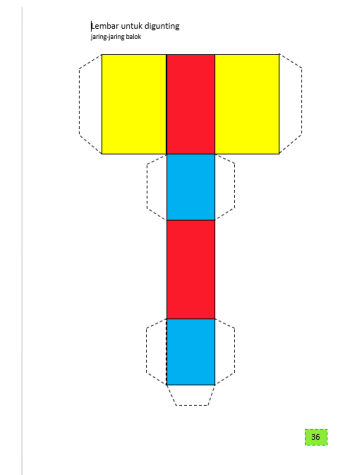
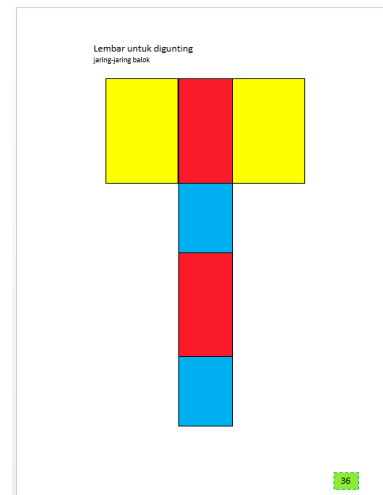
Hasil dan Pembahasan

5. Evaluasi

Tahap ini dilakukan penyempurnaan modul berdasarkan pada angket respon siswa dan kekurangan modul *prototype* 3 pada tahap implementasi.

Sebelum direvisi

Bagian tepi jaring-jaring tidak ada ruang untuk menempel. Hal tersebut membuat siswa kesulitan dalam membentuk bangun ruang.



Setelah direvisi

Ditambahkan bagian tepi pada jaring-jaring agar memudahkan siswa dalam membentuk bangun ruang.

Temuan Penting Penelitian

Modul literasi numerasi pada kurikulum merdeka untuk kelas VI Sekolah Dasar ini dikatakan sangat valid, melalui persentase kevalidan ahli materi sebesar 92,3% dan persentase ahli media sebesar 91,67%. Kepraktisan modul literasi numerasi untuk kelas VI SD tergolong sangat praktis, sebesar 98% (respon 5 siswa) dan sebesar 100% (respon guru). Kemudian respon 16 siswa pada uji coba kelompok besar mendapat kriteria sangat praktis dengan nilai 98,75%. Berdasarkan hal tersebut dikatakan bahwa Modul literasi numerasi ini sangat valid dan praktis, sehingga layak digunakan siswa untuk dapat belajar secara mandiri.

Manfaat Penelitian

- Bagi siswa, dapat belajar mandiri dan meningkatkan literasi numerasi .
- Bagi guru, dapat membantu proses pembelajaran.
- Bagi sekolah, dapat digunakan sebagai sumber belajar selanjutnya.
- Bagi peneliti, dapat mengembangkan modul yang layak.

Referensi

- [1] A. Benitha and N. Novaliyosi, "Pengembangan E-Modul Berbasis Realistic Mathematics Education (Rme) Pada Materi Aljabar Untuk Siswa Kelas Vii Smp/Mts," *J. Lebesgue J. Ilm. Pendidik. Mat. Mat. dan Stat.*, vol. 3, no. 2, pp. 279–286, 2022, doi: 10.46306/lb.v3i2.121.
- [2] F. Khikmiyah and Midjan, "Pengembangan Buku Ajar Literasi Matematika Untuk Pembelajaran di SMP," *J. Silogisme Kaji. Ilmu Mat. dan Pembelajarannya*, vol. 1, no. 2, pp. 15–26, 2016, [Online]. Available: <http://journal.umpo.ac.id/index.php/silogisme>
- [3] R. Gusrianto and U. Rahmi, "Pengembangan E-Modul Pada Mata Pelajaran Informatika Berbasis Kurikulum Merdeka Belajar Untuk Kelas VII SMP," *J. Bahana Manaj. Pendidik.*, vol. 11, pp. 173–180, 2022, doi: 10.24036/jbmp.v11i2.
- [4] W. Warsidah, A. M. Ashari, A. Amir, and ..., "Peningkatan Kemampuan Literasi dan Numerasi Berbasis Tematik pada Siswa Kelas 2 Sekolah Dasar Negeri No 16 Pontianak Utara," *Lumbung Inov. ...*, vol. 7, no. 4, pp. 663–669, 2022, [Online]. Available: <https://journal-center.litpam.com/index.php/linov/article/view/977%0Ahttps://journal-center.litpam.com/index.php/linov/article/download/977/666>
- [5] Kementrian Pendidikan dan kebudayaan, *Gerakan Literasi Nasional : Materi Pendukung Literasi Numerasi*. Jakarta, 2017.
- [6] I. H. Altoris, M. Yunus, and F. A. Z. Nasiruddin, "Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Literasi Numerasi," *EDUSTUDENT J. Ilm. Pendidik. dan Pembelajaran*, vol. 1, no. 4, p. 271, 2022, doi: 10.26858/edustudent.v1i4.35911.
- [7] D. Triwahyuningtyas, W. Meganingrum, A. D. Yasa, and N. R. Sesanti, "The Geometry E-module Based on Numerical Literacy for the Fifth Grade of Elementary School," *Al Ibtida J. Pendidik. Guru MI*, vol. 9, no. 1, p. 106, 2022, doi: 10.24235/al.ibtida.snj.v9i1.9351.
- [8] E. D. Hapsari, I. D. Kurniawati, and Y. Widayarsi, "Utilizing Nature 's Potential to Improve Student Numeration Literacy Ability at SDN Sogo 2 , Madiun Regency," *Int. J. Multidiscip. Sci. Arts*, vol. 01, no. 02, pp. 147–151, 2023.

Referensi

- [9] S. M. Jang, W. M. Parker, A. B. Pai, R. Jiang, and K. E. Cardone, "Assessment of literacy and numeracy skills related to medication labels in patients on chronic in-center hemodialysis," *J. Am. Pharm. Assoc.*, vol. 60, no. 6, pp. 957-962.e1, 2020, doi: 10.1016/j.japh.2020.07.010.
- [10] J. Hong, P. (Vonu) Thakuria, P. Mason, and C. Lido, "The role of numeracy and financial literacy skills in the relationship between information and communication technology use and travel behaviour," *Travel Behav. Soc.*, vol. 21, no. August, pp. 257–264, 2020, doi: 10.1016/j.tbs.2020.07.007.
- [11] D. Widiastuti, A. Mulyadiprana, and A. Nugraha, "Pembelajaran Berbasis Literasi dan Numerasi Di Kelas IV Sekolah Dasar," *Edu Cendekia J. Ilm. Kependidikan*, vol. 2, pp. 248–257, 2022, doi: 10.47709/educendekia.v2i2.1606.
- [12] Y. Rasdiyanti, M. Carmelita, T. Wangge, M. Wewe, and M. E. Bela, "Profil Kemampuan Literasi Numerasi, Digital dan Budaya Siswa Kelas IV UPTD SD Negeri Riominsi," vol. 9, no. 1, pp. 557–565, 2023, doi: 10.58258/jime.v9i1.4699/http.
- [13] OECD, *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*, vol. I. Paris: OECD Publishing, 2019. doi: 10.1787/5f07c754-en.
- [14] A. Yadhil Fauza Rambe and L. Dwi Afri, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Barisan dan Deret," *AXIOM J. Pendidik. Mat.*, vol. 09, no. 2, pp. 175–187, 2020.
- [15] U. Mabruroh, D. Sunarsih, and A. Mumpuni, "Analisis Kesulitan Belajar Muatan Matematika Kelas IV SD Tahfidzul Qur'an Darul Abror," *J. Ilm. Kontekst.*, vol. 2, no. 01, pp. 58–68, 2020, doi: 10.46772/kontekstual.v2i01.250.
- [16] Y. Ernawati and F. P. Rahmawati, "Analisis Profil Pelajar Pancasila Elemen Bernalar Kritis dalam Modul Belajar Siswa Literasi dan Numerasi Jenjang Sekolah Dasar," *J. basicedu*, vol. 6, no. 4, pp. 6132–6144, 2022, doi: 10.31004/basicedu.v6i4.3181.

Referensi

- [17] Y. Rakhmawati and A. Mustadi, "Examining the Necessity of Reflective Module: Literacy Numeracy Skill of Students Elementary School," *AL-ISHLAH J. Pendidik.*, vol. 13, no. 1, pp. 597–609, 2021, doi: 10.35445/alishlah.v13i1.534.
- [18] I. Ismanto and A. Fitri, "Pengembangan Modul Digital Interaktif Berbasis Pengalaman Siswa Untuk Memperkuat Pembelajaran Numerasi SMP Dalam Mendukung Merdeka Belajar," *J. Inov. Pendidik. Mat.*, vol. 3, pp. 61–76, 2022.
- [19] L. Hartika, A. Asrin, and N. Hasanah, "Pembelajaran Literasi dan Numerasi Dasar Berbasis Pendekatan Semua Anak Cerdas (SAC) di SDN Gunung Borok," *J. Ilm. Profesi Pendidik.*, vol. 7, no. 2c, pp. 1001–1010, 2022, doi: 10.29303/jipp.v7i2c.660.
- [20] D. A. K. Arisanti, "Analisis Kurikulum Merdeka Dan Platform Merdeka Belajar Untuk Mewujudkan Pendidikan Yang Berkualitas," *J. Penjaminan Mutu*, vol. 8, no. 02, pp. 243–250, 2022, doi: 10.25078/jpm.v8i02.1386.
- [21] W. Hartiningyas, M. N. Hajizah, and S. Pratiwi, *Modul Belajar Literasi dan Numerasi Jenjang Sekolah Dasar, Modul Belajar Siswa Kelas 6 Tema 4 Media Komunikasi Subtema 3 Media Komunikasi*. Jakarta: Pusat asesmen dan Pembelajaran, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020.
- [22] R. M. Branch, *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer Science+Business Media, 2009. doi: 10.1007/978-0-387-09506-6.
- [23] A. I. Sugandi, L. Linda, and M. Benard, "Pengembangan Bahan Ajar Berbantuan Media Tubomatika Untuk Meningkatkan Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa," *AKSIOMA J. Progr. Stud. Mat.*, vol. 9, no. 3, pp. 809–821, 2020, doi: 10.24127/ajpm.v9i3.2918.
- [24] B. Trinugroho and Z. A., "Perancangan Buku Cerita Bergambar Dampak Membuang Sampah Ke Laut," *DEKAVE J. Desain Komun. Vis.*, vol. 11, no. 3, p. 323, 2021, doi: 10.24036/dekave.v11i3.114706.

