

**PENGEMBANGAN KOMENG (KOMIK MATEMATIKA EDUKATIF DAN
MENYENANGKAN) SEBAGAI BAHAN AJAR MATEMATIKA SEMESTER 1 UNTUK
MENINGKATKAN MINAT BELAJAR KELAS 1 DI SD KRISTEN CHARIS**

Riska Pristiani¹, Wahyu Ernawan², Ade Irma Purnama Sari³, Nur Aini⁴,
¹Dosen Universitas Negeri Malang .^{2,3,4} Universitas Negeri Malang
[1riska.pristiani.pasca@um.ac.id](mailto:riska.pristiani.pasca@um.ac.id), [2wahyu.ernawan2331137@students.um.ac.id](mailto:wahyu.ernawan2331137@students.um.ac.id),
[3ade.irma.2331137@students.um.ac.id](mailto:ade.irma.2331137@students.um.ac.id), [4nur.aini.2331137@students.um.ac.id](mailto:nur.aini.2331137@students.um.ac.id),

ABSTRACT

Students' interest in learning is one of the most important factors in learning mathematics, but students' interest in learning mathematics is still low. This study aims to develop comic books to increase students' interest in learning. This research uses the RnD (Research and Development) method with the 4-D model (Define, Design, Development, Disseminate). The data collection method was carried out using the observation method. The research was conducted at Charis Christian Elementary School with research subjects of class 1A students. Product validation was conducted on media and materials by 2 experts with the results of "GOOD" for media and "VERY GOOD" for materials. To test the effectiveness of the product, researchers conducted pre-experimental research. After that, researchers conducted a t-test to determine the effectiveness of the product with the results of Sig. (2-tailed) is 0.000. In addition, the average students' interest in learning before was 16.82 while after being given a learning treatment with KOMENG on the students' interest in learning averaged 26.41. Based on these results, it can be concluded that there is an increase in the learning interest of grade 1 students in learning Mathematics.

Keywords: Learning Interest, Mathematics, Comic

ABSTRAK

Minat belajar peserta didik merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam pembelajaran Matematika, namun minat belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika masih rendah. Penelitian ini bertujuan mengembangkan buku komik untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode RnD (Research and Development) dengan model 4-D (Define, Design, Development, Disseminate). Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi. Penelitian dilaksanakan di SD Kristen Charis dengan subyek penelitian peserta didik kelas 1A. Validasi produk dilakukan pada media dan materi oleh 2 ahli dengan hasil "BAIK" untuk media dan "SANGAT BAIK" untuk materi. Untuk menguji efektifitas produk, peneliti melaksanakan pre-experimental research. Setelah itu, peneliti melakukan uji-t untuk mengetahui efektifitas produk dengan hasil Sig. (2-tailed) adalah 0.000. Selain itu, rata-rata minat belajar peserta didik sebelum adalah 16,82 sedangkan setelah diberi treatment pembelajaran dengan KOMENG minat belajar peserta didik rata-rata 26,41. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan minat belajar peserta didik kelas 1 dalam pembelajaran Matematika.

Kata Kunci: Minat Belajar, Matematika, Komik

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, kreatifitas, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya. Pendidikan adalah aktivitas dan usaha manusia untuk meningkatkan kepribadian dengan jalan membina potensi-potensi pribadinya, yaitu Rohani (pikir, karsa, ras, cipta dan budi nurani) dan jasmani (panca indera dan keterampilan-keterampilan) (Rahman, A., dkk, 2022).

Terealisasinya suatu pendidikan dibutuhkan sebuah panduan dan acuan yaitu berupa kurikulum, kurikulum yang berlaku saat ini adalah kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka adalah inovasi dalam pendidikan Indonesia yang bertujuan untuk mengembangkan potensi dan minat belajar peserta didik. Kurikulum Merdeka menuntut proses pembelajaran dilakukan sesuai dengan kodrat zaman dan kodrat alam. Hal ini, perlu diterapkan supaya

proses pendidikan tidak tertinggal terutama dalam bidang teknologi, hal ini juga memberikan kesempatan kepada guru untuk mengembangkan metode dan media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran supaya menarik.

Realitanya dilapangan masih banyak guru menerapkan metode pembelajaran *teacher centered* dan menggunakan media pembelajaran yang masih kurang menarik terutama dalam pelajaran matematika. Hal itu berpengaruh pada minat belajar peserta didik di pelajaran matematika yang dikenal sebagai Pelajaran yang sulit dan membosankan.

Minat belajar matematika sangat penting dalam diri peserta didik, minat belajar matematika memiliki pengaruh terhadap tingkat keaktifan peserta didik. Keadaan peserta didik yang malas, tidak ingin belajar, dan mengalami kegagalan, disebabkan karena tidak adanya minat belajar. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, minat belajar peserta didik untuk mata pelajaran matematika masih rendah. Adapun indikator minat belajar meliputi partisipasi dan ketertarikan belajar peserta didik (Meilani, 2017). Seharusnya dalam mempelajari Matematika peserta didik

harus memiliki keinginan yang tinggi untuk belajar sebab Matematika merupakan ilmu yang mengasah dan mengembangkan kemampuan berpikir dan menalar.

Penyebab hal tersebut terjadi salah satunya karena media pembelajaran yang digunakan monoton dan urang menarik. Solusi agar pembelajaran menarik dan menyenangkan yaitu guru dapat menciptakan kegiatan pembelajaran yang menarik dengan menggunakan media pembelajaran atau bahan ajar yang unik supaya proses pembelajaran dapat berlangsung dengan maksimal dan mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Oleh karena itu, perlunya pengembangan bahan ajar matematika berbasis KOMENG (Komik Matematika Edukatif Dan Menyenangkan) yang dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Bahan ajar berupa komik yang menarik dan unik sesuai dengan pembelajaran abad ke-21 dalam membantu peserta didik untuk meningkatkan minat belajarnya terutama pada pelajaran matematika kelas 1 SD. Penggunaan media komik membuat pembelajaran matematika menjadi lebih bervariasi, dan dapat

dijadikan inovasi dalam pembelajaran atau terobosan baru dimata pelajaran matematika yakni media komik bisa membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan menarik.

Peserta didik umumnya menyukai gambar ilustrasi yang menarik, hal tersebut berlaku pada media komik yang dikemas dengan gambar ilustrasi, yang dipadu dengan warna-warni tertuang pada setiap gambar yang dapat mengalihkan anak untuk membacanya. Hal tersebut merupakan sebuah potensi untuk menggunakan komik sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran matematika. Penggunaan media pembelajaran yang efektif, inovatif dan kreatif juga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan minat peserta didik, juga dapat merubah persepsi peserta didik mengenai Matematika yang sulit dan tidak menyenangkan (Nurita, 2018). Pengembangan media komik matematika ini diangkat sebagai judul, karena dapat membantu anak lebih mudah memahami suatu materi yang disajikan dalam komik tersebut.

Komik merupakan salah satu media penyampaian informasi yang cukup dikenal lama oleh masyarakat dalam bentuk cetak. Dengan

kemajuan teknologi, bentuk komik semakin modern dalam bentuk digital sehingga dapat dibaca tanpa terbatas oleh waktu dan tempat dengan ponsel pintar. Walaupun pada mulanya komik hanya bersifat sebagai hiburan saja dan bersifat fiksi, tapi seiring perkembangan masyarakat muncul kategori-kategori komik baru yang mampu memiliki unsur pendidikan di dalamnya seperti edukasi, fakta-fakta informasi, dan sebagainya (Gunawan & Sujarwo, 2022).

Komik sangat bisa digunakan dalam menyampaikan sebuah informasi serta mudah dimengerti, sebuah komik mengkombinasikan gambar serta tulisan yang dibuat dalam sebuah alur cerita yang dapat memberikan pengetahuan agar mudah dalam memahaminya (Sari & Ritonga, 2021). Penelitian ini sangat diperlukan untuk digunakan sebagai referensi guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran matematika pada kelas 1 SD dan dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan minat belajar pada matematika karena adanya bahan ajar yang unik dan menarik sehingga mempermudah guru untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (RnD) atau penelitian dan



pengembangan dengan model 4-D. Menurut Sugiyono (2013), metode penelitian dan pengembangan dilakukan untuk menciptakan produk serta menguji efektifitas dari sebuah produk. Dalam penelitian dan pengembangan ini, metode yang digunakan adalah model pengembangan 4-D (Four D model). 4-D model adalah model pengembangan yang terdiri dari 4 tahapan Define, Design, Development, Disseminate (Thiagarajan, 1974). Tahapan model 4-D sebagai berikut:

Gambar 1 Tahapan Model 4-D
(Thiagarajan, 1974)

Dalam tahap define atau pendefinisian, peneliti menganalisis permasalahan yang dihadapi oleh peserta didik, menganalisis kebutuhan pembelajaran bagi peserta didik, menganalisis materi pelajaran serta kebutuhan terhadap media pembelajaran, melakukan analisis terhadap konsep yang diajarkan, serta

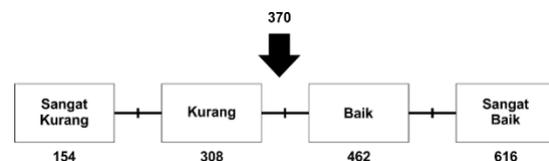
perumusan tujuan pembelajaran. Dalam tahap design, peneliti merencanakan dan mengembangkan KOMENG (Komik Matematika Edukatif dan Menyenangkan) mulai dari materi yang ada di dalam komik, karakter dalam komik serta gambar-gambar yang ada di dalam komik. Dalam tahap development atau pengembangan, peneliti melakukan uji validasi dan kelayakan terhadap ahli baik pada ahli untuk media komik serta ahli dalam materi matematika.

Setelah itu, peneliti melakukan uji coba media komik pada peserta didik. Dalam uji coba produk, peneliti melakukannya di SD Kristen Charis pada kelas 1 Semester 1 tahun pelajaran 2024/2025. Dalam uji coba produk untuk menguji efektifitas dari Komik ini peneliti menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian Pre-Experimental dengan desain pretest-posttest menggunakan kelompok tunggal dengan melaksanakan pre-test lalu memberi perlakuan dan post-test kemudian membandingkan rata-rata dengan uji t (Rukminingsih, 2020). Pada tahap disseminate atau penyebaran, produk akhir dari penelitian ini akan dicetak, diperbanyak dan dipublikasikan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan **(Huruf 12 dan Ditebalkan)**

1) Temuan Awal Pengembangan Produk

Secara Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan di SD Kristen Charis di kelas 1A didapatkan hasil tentang minat belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika digambarkan dalam continuum diagram sebagai berikut; skor maksimal $4 \times 7 \times 22 = 616$, skor minimal $1 \times 7 \times 22 = 154$, dengan rentang nilai $616 - 154 = 462$. Total nilai pada pengamatan awal tentang minat belajar peserta didik 370.



Gambar 2 Hasil Minat Belajar Peserta Didik

Berdasarkan hasil pengamatan awal sebelum treatment, dapat terlihat bahwa minat belajar peserta didik berada pada tingkatan kurang.

2) Temuan dalam Validasi Ahli

Dalam pengembangan KOMENG, peneliti menggunakan 2 ahli yaitu ahli materi dan ahli media. Ahli materi menilai terkait evaluasi kesesuaian materi dan apakah isi materi pembelajaran sesuai dengan

kurikulum dan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan Sedangkan ahli media menilai terkait aspek teknis dan estetika dari media yang dikembangkan, yaitu terkait kualitas visual, interaktivitas, dan kemudahan penggunaan serta media apakah efektif dalam mendukung proses belajar. Kedua ahli materi dan ahli media bekerja sama dalam proses validasi produk pembelajaran untuk memastikan bahwa media yang dihasilkan tidak hanya layak secara konten juga efektif secara teknis.

Instrumen yang digunakan dalam validasi adalah angket dengan skala penilaian 1-4 dengan skor 1 (Kurang), 2 (Cukup), 3 (Baik), dan 4 (Sangat Baik). Pada validasi media dengan 19 pertanyaan dengan skala skor 1-4, skor maksimal adalah 76 dan minimal 19, skor yang diperoleh dari validator adalah 57 yang berarti media pada KOMENG Baik. Pada validasi materi terdapat 13 pertanyaan dengan skala skor 1-4 skor maksimal adalah 52 dan minimal 13, skor yang diperoleh dari validator materi adalah 44 yang berarti materi pada KOMENG sangat baik. Berikut detail masukan validasi dari kedua ahli:

Tabel 1 Perbandingan sebelum dan sesudah validasi dari Ahli Materi

Sebelum	Sesudah
Terdapat beberapa kesalahan dalam penulisan materi seperti tanda baca dan tata Bahasa.	Peneliti membenahi kekurangan sesuai dengan masukan dari validator seperti memperbaiki tanda baca dalam komik serta tata Bahasa sesuai EYD.

Tabel 2 Perbandingan sebelum dan sesudah validasi dari Ahli Media

Sebelum	Sesudah
Belum termuat pengenalan karakter dalam komik. Selain itu, terdapat inkonsistensi dalam ukuran font.	Peneliti membenahi kekurangan sesuai dengan masukan dari validator seperti menambahkan pengenalan karakter di awal serta memperbaiki ukuran font.

3) Temuan dalam Uji Efektivitas Produk

Setelah melaksanakan validasi ahli, peneliti melaksanakan penelitian untuk mengetahui efektivitas dari penggunaan KOMENG pada peserta didik kelas 1A di SD Kristen Charis. Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian pre-experimental dengan *pretest-posttest* kelompok tunggal. Pemberian *pretest-posttest* dapat membantu guru untuk mengevaluasi dan memperbaiki kegiatan dan cara mengajar serta pemberian *pretest-posttest* dapat meningkatkan minat belajar peserta didik serta kesiapan pada kegiatan

belajar dan juga hasil belajar dapat meningkat.

Berikut terkait dengan kesimpulan dari penelitian ini adalah dengan melaksanakan uji t dan melihat apakah hasil uji t menunjukkan signifikansi dari penggunaan produk terhadap minat belajar peserta didik pada kelas 1. Berikut terkait deskripsi data hasil observasi:

Tabel 3. Deskripsi Data pre-test

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
BEFORE	22	14	21	16,82	2,363
Valid N (listwise)	22				

Pada pre-test peneliti melaksanakan observasi bagaimana pembelajaran di kelas sebelum diberikan treatment. Pada lembar observasi terdapat 7 kriteria yang diamati dengan skala penskoran 1-4. Berdasarkan tabel 3 pada pre-test nilai terendah adalah 14 dengan nilai tertinggi 21. Mean atau rata-rata pada pre-test adalah 16.82.

Tabel 4. Deskripsi Data pre-test

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
AFTER	22	24	28	26,41	1,333
Valid N (listwise)	22				

Pada post-test peneliti melaksanakan observasi selama treatment menggunakan KOMENG. Pada lembar observasi terdapat 7 kriteria yang diamati dengan skala penskoran 1-4. Berdasarkan tabel 4

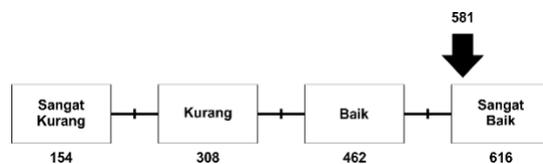
dapat dilihat bahwa nilai terendah adalah 24 dengan nilai tertinggi adalah 28. Mean atau rata-rata pada post-test adalah 26.41.

Tabel 5. Statistik rata-rata sebelum dan sesudah treatment

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	BEFORE	16,82	22	2,363	,504
	AFTER	26,41	22	1,333	,284

Hasil dari pengamatan pada pre-test dan post-test menunjukkan bahwa sebelum treatment diberikan rata-rata minat belajar peserta didik adalah 16,82 sedangkan setelah diberi treatment berupa pembelajaran dengan KOMENG minat belajar peserta didik rata-rata 26,41.

Tabel 6. Minat belajar setelah treatment



Oleh karena itu dapat disimpulkan dengan diagram continuum di atas bahwa minat belajar setelah diberikan treatment KOMENG berada pada kriteria sangat baik dengan total nilai 581 yang mengalami peningkatan signifikan dari temuan awal penelitian yang mana berada pada kategori kurang dengan nilai 370.

Tabel 6. Hasil Uji-t

		Paired Samples Test							
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	BEFORE	-9,591	1,943	,414	-	-8,729	-23,147	21	,000
	AFTER				10,453				

Berdasarkan hasil uji t yang dilakukan adanya peningkatan yang signifikan setelah treatment dengan KOMENG, hal tersebut dapat dilihat dengan nilai Sig. (2-tailed) adalah 0.000, yang menunjukkan adanya perbedaan yang sangat signifikan antara nilai sebelum dan sesudah treatment. Media KOMENG dapat berpengaruh positif terhadap minat belajar peserta didik dalam pembelajaran Matematika. Dari penelitian ini juga, peneliti memperoleh bahwasanya media pembelajaran komik yang memenuhi kriteria efektif, inovatif, dan kreatif. Media pembelajaran Komik Matematika yakni alat atau media yang berisi cerita, dengan menggunakan rangkaian gambar tidak bergerak dalam bentuk frame kotak serta balon-balon ucapan dan simbol-simbol tertentu yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang berisi permasalahan hitung matematika. Adapun kelebihan yang dimiliki media pembelajaran Komik Matematika yaitu: komik Matematika menciptakan minat

peserta didik, membimbing dan menjembatani dalam menumbuhkan minat baca peserta didik, menambah kosa kata bagi pembacanya, mempermudah anak didik menangkap hal-hal yang bersifat abstrak, dan juga jalan cerita Komik Matematika memfokuskan pada satu hal kebaikan atau studi yang tengah dipelajari (Apriyanti, 2012).

D. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar matematika berbasis KOMENG (Komik Matematika Edukatif dan Menyenangkan) guna meningkatkan minat belajar peserta didik pada pelajaran matematika di kelas 1 SD. Berdasarkan hasil pengamatan awal, minat belajar siswa berada pada tingkat yang kurang. Untuk mengatasi hal tersebut, peneliti menggunakan metode Research and Development (RnD) dengan model 4-D (Define, Design, Develop, Disseminate).

Dalam proses pengembangan, validasi oleh ahli materi dan media dilakukan untuk memastikan kualitas bahan ajar. Setelah revisi berdasarkan masukan para ahli, produk KOMENG diuji coba pada siswa kelas 1 di SD Kristen Charis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan KOMENG secara signifikan meningkatkan minat belajar siswa dalam matematika. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji t yang menunjukkan perbedaan rata-rata skor minat belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan KOMENG, dengan peningkatan dari rata-rata 16.82 sebelum treatment menjadi 26.41 setelah treatment. Serta sig. 2 tailed sebesar 0.000 menegaskan adanya perbedaan yang sangat signifikan antara sebelum dan sesudah penggunaan KOMENG.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahan ajar berbasis KOMENG terbukti efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa terhadap matematika, dan metode ini layak diterapkan sebagai alternatif pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya dalam pembelajaran matematika di kelas 1 SD.

DAFTAR PUSTAKA

Apriyanti F. (2012). Pengaruh Pemanfaatan Media Komik Matematika Terhadap Hasil Belajar Kelas V SDN 24 Pontianak Tenggara. Pontianak: Universitas Tanjungpura

Gunawan, P., & Sujarwo. (2022). Pemanfaatan Komik Sebagai Media Pembelajaran Sejarah dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal of History Education and Historiography*, 6(1), 39.

Kurniawati, U., & Koeswanti, H. D. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Kodig Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1046– 1052.

Meilani, R. I. (2017). Impak minat dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa (The impacts of students 'learning interest and motivation on their learning outcomes). *Jurnal Pendidikan*, 2(2), 188–201.

Nurrita T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Misykat*, 03(01), 171-187.

Rahman, A., dkk, "Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan" *JURNAL AL URWATUL WUTSQA*, Vol. 2, no. 1, pp. 7, 2022.

Rukminingsih, dkk. 2020. Metode Penelitian Pendidikan, Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas. Yogyakarta: Erhaka Utama.

Sari, W.W., & Ritongga, Rudi, "Pengembangan Bahan Ajar Komik Muatan Matematika Materi Satuan Berat Di Sekolah Dasar" *JURNAL ILMIAH ILMU*

PENDIDIKAN, Vol. 12, no. 2, pp.
218, 2021.

Sugiyono. (2013). Metode Penelitian
Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.
Bandung: Alfabeta

Thiagaradjan, S. et al. (1974).
Instructional Development for
Training Teachers of Exceptional
Children A Sourcebook.
Bloomington: Indiana University.

Uno, H.B. (2014). Teori motivasi dan
peng-ukurannya. Jakarta: Bumi
Aksara.