

ANALISIS RESPON SISWA TERHADAP KEBUTUHAN PENGGUNAAN KOMIK SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI BENTUK ALJABAR SISWA SMP

Fitria Angela¹, Yenita Roza², Maimunah³

^{1,2,3} Magister Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Riau

Email: fitria.angela7955@grad.unri.ac.id

ABSTRAK

Matematika adalah induk dari segala ilmu. Matematika digunakan secara universal mulai dari Sekolah Dasar hingga tingkat Perguruan Tinggi. Namun matematika juga dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan. Banyak siswa yang tidak tertarik untuk belajar matematika. Untuk itu dibutuhkan media yang dapat membuat siswa tertarik dan termotivasi untuk belajar matematika. Media yang dapat digunakan adalah media komik matematika. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis respon siswa terhadap kebutuhan penggunaan komik sebagai media pembelajaran matematika materi bentuk aljabar siswa SMP. Penelitian ini adalah penelitian survey dengan teknik pengumpulan data melalui kuesioner dan angket yang dikategorikan sesuai dengan kebutuhan target. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa 92% siswa suka membaca komik, 64% siswa suka komik yang bertema petualangan, 73% siswa membaca komik dua kali dalam seminggu, 76% siswa membaca komik di rumah, 30% siswa menyukai komik detektif conan, 100% guru belum pernah menggunakan komik sebagai media pembelajaran, dan 74% perilaku siswa setelah membaca komik adalah terbawa perasaan dengan ending komik.

Kata Kunci: Pengembangan Media Pembelajaran, Media Komik, Bentuk Aljabar

ABSTRACT

Mathematics is the mother of all sciences. Mathematics is used universally from elementary school to university level. However, mathematics is also considered a difficult and scary subject. Many students are not interested in studying mathematics. For this reason, media is needed that can make students interested and motivated to learn mathematics. The media that can be used is mathematical comic media. This research was conducted to analyze students' responses to the need to use comics as a medium for teaching mathematics in the form of algebra for junior high school students. This research is survey research with data collection techniques through questionnaires and questionnaires which are categorized according to the target's needs. The results of this research are that 92% of students like reading comics, 64% of students like adventure-themed comics, 73% of students read comics twice a week, 76% of students read comics at home, 30% of students like detective conan comics, 100% teachers have never used comics as a learning medium, and 74% of students' behavior after reading comics was carried away by the ending of the comic.

Keywords: *Development of Learning Media, Comic Media, Algebra Forms*

PENDAHULUAN

Matematika memiliki peranan besar dalam kehidupan manusia. Matematika merupakan induk dari segala ilmu dan berperan penting dalam aktivitas kehidupan sehari-hari, sehingga matematika dipelajari mulai dari tingkat Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi. Namun matematika juga dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit, membosankan bahkan dianggap sebagai mata pelajaran yang menakutkan. Hal ini dikarenakan pembelajaran matematika banyak memuat konsep abstrak, perumusan yang rumit dan membutuhkan ketelitian dalam menghitung sehingga membuat siswa menjadi tidak aktif di kelas karena penyajian materi hanya dilakukan satu arah dan jarang menggunakan media pembelajaran.

(Febriyandi dan Kowiyah, 2021). Selain itu, di sekolah siswa mengalami gaya belajar yang seringkali tidak menarik, karena dalam proses pembelajaran terkadang guru hanya menjelaskan materi dan hanya beberapa siswa yang paham dengan materi yang disampaikan. Dampaknya adalah siswa mencoba menghindari mata pelajaran matematika yang mengakibatkan siswa semakin tidak paham pada setiap materi yang disampaikan. Padahal pemahaman matematika penting bagi siswa sebagai dasar dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari. (Rahayuningsih, dkk. 2022).

Inovasi sangat diperlukan dalam proses pembelajaran untuk menyelesaikan masalah kesulitan belajar matematika siswa (Qohar, dkk. 2021). Oleh karena itu guru memiliki peran dan tanggungjawab yang besar untuk mengembangkan sebuah pembelajaran matematika yang tentunya menyenangkan dan dapat memudahkan siswa (Komalasari & Darmasih, 2019). Guru tentunya perlu paham secara mendalam terhadap materi yang akan diberikan dan dijelaskan kepada siswa (Sa'dijah, dkk., 2023). Untuk menjelaskan materi pembelajaran kepada siswa dapat dilakukan dengan banyak cara. Salah satunya adalah dengan mendalami guru sebagai fasilitator yang menyediakan sarana pembelajaran dalam rangka mengatasi kesulitan belajar matematika yang terjadi pada siswa (Putri S & Dirgantoro, 2021). Pembelajaran matematika bisa dikembangkan dengan memanfaatkan media pembelajaran yang lebih bervariasi (Suwito, 2023).

Tujuan pembelajaran bisa tercapai dipengaruhi oleh banyak komponen. Salah satunya adalah dengan menerapkan media pembelajaran. Penerapan media yang tepat diharapkan dapat membuat siswa tertarik dan termotivasi dalam belajar dan mengembangkan kemampuan berfikirnya. Media juga dapat digunakan guru matematika dalam memfasilitasi siswa agar tertarik mempelajari matematika seperti Rezeki, dkk (2023) yang mengembangkan media berupa aplikasi Wordwall yang menarik minat siswa dalam mengerjakan soal. Selain itu dalam penelitian lain ada pula penggunaan media manipulatif jaring-jaring timbul yang menghasilkan pembelajaran menarik dan bermakna bagi siswa (Fahmi, 2024). Pembuatan media pembelajaran matematika tentunya adalah untuk memenuhi tujuan awal dan tujuan utama. Tujuan awal digunakannya media pada pembelajaran matematika adalah untuk menarik etensi atau minat siswa terhadap pembelajaran matematika itu sendiri (Indahsari & Kintoko, 2021). Siswa akan tertarik untuk belajar matematika ketika dapat menggunakan media pembelajaran yang tepat. Selanjutnya tujuan utama digunakannya media pembelajaran matematika selain menarik perhatian siswa adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap matematika (Rahim, dkk., 2019).

Salah satu media yang bisa digunakan untuk menarik minat dan perhatian siswa dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap matematika adalah dengan menerapkan media gambar cerita yaitu komik. Beberapa penelitian menunjukkan hasil bahwa pembelajaran di sekolah dapat didukung dengan penggunaan komik (Savitri & Qohar, 2022). komik adalah gambar-gambar yang berurutan dan grafis disusun untuk menyampaikan informasi kepada pembaca (Rota & Izquierdo, 2003). Komik dibuat dalam bentuk kartun dengan berbagai jenis karakter dengan perannya masing-masing dalam sebuah cerita yang berkesinambungan (Irawan & Hakim, 2021).

Beberapa penelitian yang dilakukan sebelumnya menunjukkan kepraktisan dalam penggunaan komik yang membuat pembelajaran matematika menjadi menyenangkan (Subroto, dkk., 2020). Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Nida, dkk (2017) berupa pengembangan komik pada siswa SMP dengan materi bangun ruang berbentuk kubus dan balok yang efektif menaikkan hasil belajar atau nilai siswa. Komik matematika juga mendapat respon baik dalam penggunaannya (Rakasiwi, dkk., 2019). Penelitian lain mengenai komik matematika adalah dapat meningkatkan berpikir kritis dan karakter siswa (Irawan & Hakim, 2021).

Tujuan analisis ini adalah untuk memahami media yang biasa digunakan guru dalam proses pembelajaran matematika terutama pada materi bentuk aljabar. Penelitian ini adalah penelitian survey dengan teknik pengumpulan data melalui kuesioner dan angket yang dikategorikan sesuai dengan kebutuhan target.

Berdasarkan hasil data survey yang peneliti sebar melalui kuesioner didapatkan hasil sebanyak 39 siswa di salah satu SMP Negeri di Pekanbaru. Adapun hasil analisis kebutuhan penggunaan media komik matematika dikarenakan siswa kelas VII SMP belum pernah menggunakan komik matematika sebagai media pembelajaran di sekolah terutama pada materi bentuk aljabar. Dengan demikian peneliti mempromosikan alternatif melalui pengembangan media komik matematika.

Media komik matematika yang dikembangkan menggunakan teknologi cetak berupa buku yang memiliki konsep cerita yang menarik, namun mudah diserap dan dipahami oleh siswa. Menurut septy (2015) pemahaman dan daya ingat siswa dapat ditingkatkan melalui komik. Penggunaan media komik sangat menarik bagi siswa. Hal ini disebabkan karena komik merupakan hasil desain pesan yang diterjemahkan dalam bentuk fisik yaitu teks dan bentuk visual, pembelajaran melalui teknologi cetak.

Konsep pembelajaran dengan menggunakan media komik matematika inilah sebagai solusi menumbuh-kembangkan minat dan motivasi belajar siswa. Mengingat pentingnya pembelajaran matematika di sekolah maka perlu di tingkatkan proses pembelajaran guru yaitu dengan menggunakan media yang sesuai dengan perkembangan anak Sekolah Menengah Pertama (SMP). Salah satunya adalah dengan menerapkan media komik matematika dengan tema “Penjelajahan Matematika di Dunia Bentuk Aljabar”. Komik matematika disajikan dengan gambar yang berbentuk kartun yang diharapkan dapat mengatasi kebosanan siswa dalam proses pembelajaran yang monoton dan mengurangi kebosanan siswa dalam pembelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa penelitian kualitatif dengan metode survey, karena pengumpulan data berasal dari pendapat para objek yang dituju.

Teknik yang diterapkan untuk menggabungkan data adalah dengan memberikan kuesioner wawancara yang langsung dibagikan peneliti kepada siswa di sekolah. Kuesioner ditujukan untuk siswa Sekolah Menengah Pertama kelas VII. Sasaran yang diharapkan dari penyebaran angket kepada siswa 39 orang.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami perlunya pengembangan media komik matematika, media pembelajaran yang diterapkan guru dalam kegiatan belajar mengajar pada materi bentuk aljabar, mengetahui pandangan siswa terhadap media pembelajaran berupa komik dan mengetahui dampak penggunaan media komik matematika pada pembelajaran bentuk aljabar kelas VII SMP.

Penelitian ini dilaksanakan melalui penyebaran angket kuesioner berupa pertanyaan wawancara yang dilakukan pada tanggal 17 Maret 2023. Kuesioner disebarkan secara langsung kepada siswa di kelas. Kuesioner berisi 7 pertanyaan untuk dijawab siswa. Pertanyaan-pertanyaan tersebut berkaitan dengan kebutuhan perkembangan media komik matematika dan pemahaman siswa terhadap media komik. Pertanyaan yang diberikan kepada siswa dijabarkan dalam tabel berikut:

Tabel 1. List Pertanyaan Wawancara Siswa Kelas VII

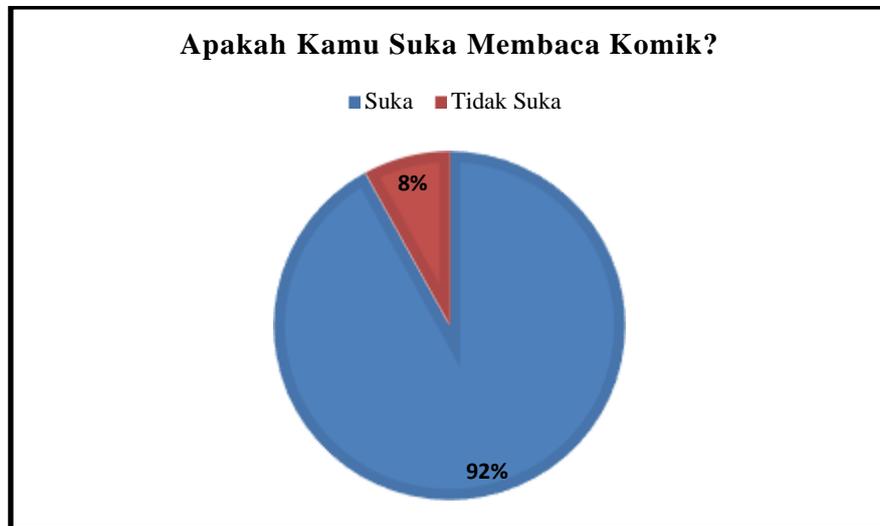
No	List Pertanyaan
1	Apakah kamu suka membaca komik?
2	Buku komik seperti apa yang kamu sukai?
3	Berapa kali dalam seminggu kamu membaca komik?
4	Dimanakah kamu membaca komik?
5	Komik apa yang paling kamu sukai?
6	Apakah gurumu pernah mengajar matematika dengan menggunakan komik?
7	Bagaimana perilakumu setelah membaca komik?

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Siswa tentunya sudah tidak asing lagi dengan komik. Komik menyajikan cerita bergambar yang dapat membuat siswa tertarik untuk membacanya. Namun, tidak semua komik yang beredar di pasaran mengandung pendidikan. Melihat dari populernya komik yang banyak disukai anak-anak bahkan dewasa, komik memiliki kapasitas besar untuk dijadikan media pendidikan. Menurut Kurniawan (2019), daya tarik komik terletak pada ilustrasi yang menarik dan volume bacaan yang singkat. Komik banyak digunakan, ilustrasinya kaya dengan warna, ceritanya dalam bentuk sederhana dan karakternya hidup sehingga komik menarik minat siswa dari segala usia untuk membaca.

Pada penelitian ini, peneliti menyebarkan kuesioner pada tanggal 17 Maret 2023 dan telah diperoleh responden yang cukup untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Jumlah responden yang berjumlah 39 orang siswa dengan 7 pertanyaan. Hasil yang diperoleh dalam angket dapat dijelaskan dengan masing-masing pertanyaan sesuai dengan nomor berikut ini.

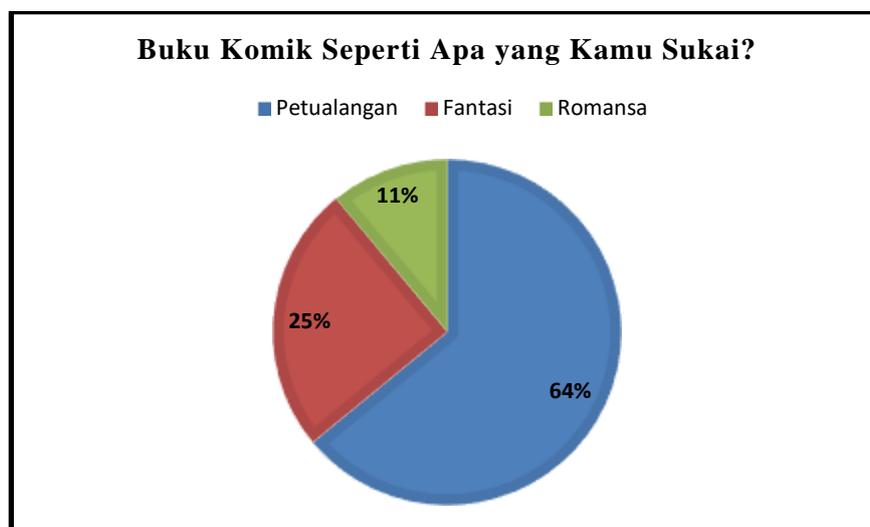
Pertanyaan pertama, diawali dengan kesukaan siswa dalam membaca komik. Dari pertanyaan tersebut didapatkan hasil 92% siswa suka membaca komik dan 8% siswa tidak suka membaca komik. Hasil pendapat siswa mengenai kesukaan dalam membaca komik disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Hasil Respon Siswa Mengenai Kesukaan Membaca Komik

Berdasarkan Gambar 1 diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa suka membaca komik. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Djohari, Astuti, dkk (2019) bahwa sebagian besar siswa merasa senang dan antusias ketika membaca komik. Apalagi ketika belajar dengan menggunakan media komik, pembelajaran menjadi menyenangkan dan dapat meningkatkan pemahaman membaca siswa.

Pertanyaan kedua, membahas tentang buku komik seperti apa yang banyak disukai oleh siswa. Didapat hasil komik yang banyak disukai siswa bertema petualangan 64%, fantasi 25% dan Romansa 11%. Hasil pendapat siswa mengenai buku komik yang banyak disukai siswa disajikan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Diagram Hasil Respon Siswa Mengenai Buku Komik yang Disukai

Berdasarkan Gambar 2 diatas dapat disimpulkan bahwa buku komik yang banyak disukai siswa adalah yang bertema petualangan. Hal ini sesuai dengan penelitian sultan, dkk (2023) bahwa urutan pertama tentang bacaan komik oleh siswa adalah bertema petualangan. komik petualangan menampilkan perjalanan tokoh fiksi untuk mencapai tujuannya. Komik bertema petualangan ini bisa dijadikan ide untuk membuat komik matematika yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Putro (2022) bahwa komik pembelajaran dengan judul “Petualangan Zahden” valid, praktis dan efektif digunakan dalam pembelajaran.

Pertanyaan ketiga, membahas tentang banyaknya siswa membaca komik dalam seminggu. Didapat hasil 10% siswa membaca komik lima kali dalam seminggu, 73% dua kali dalam seminggu dan 17% tidak pernah membaca komik. Hasil pendapat siswa mengenai banyaknya siswa membaca komik dalam seminggu buku disajikan pada Gambar 3 berikut



Gambar 3. Diagram Hasil Respon Siswa Mengenai Berapa Kali Siswa Membaca Komik dalam Seminggu

Berdasarkan Gambar 3 diatas dapat disimpulkan bahwa rata-rata siswa membaca komik dua kali dalam seminggu. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Maghfirah (2017) bahwa siswa smp senang membaca komik dan biasanya membaca komik dengan rentang 2-3 seminggu.

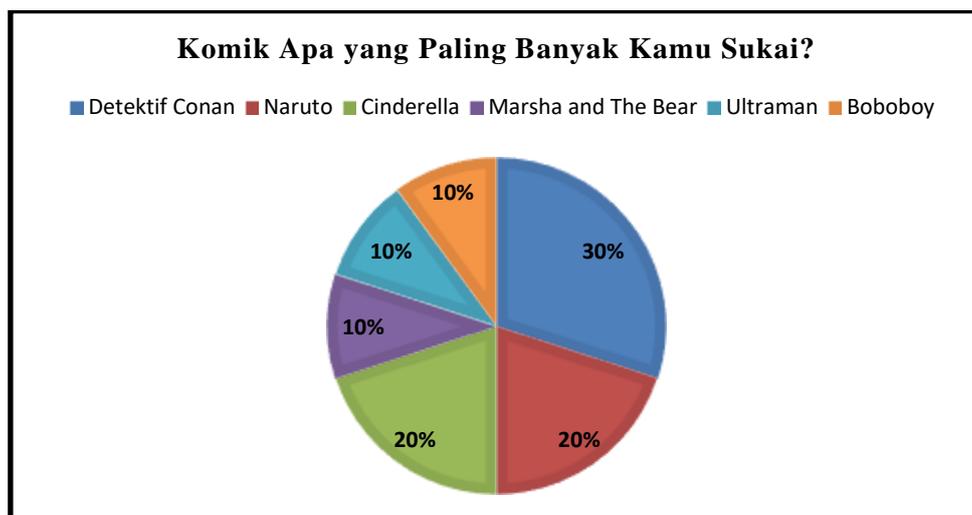
Pertanyaan keempat, membahas tentang tempat siswa membaca komik. Didapat hasil 76% siswa membaca komik di rumah dan 24% siswa membaca komik di sekolah. Hasil pendapat siswa mengenai tempat siswa membaca komik disajikan pada gambar 4 berikut.



Gambar 4. Diagram Hasil Respon Siswa Mengenai Tempat Siswa Membaca Komik

Berdasarkan Gambar 4 diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa membaca buku di rumah. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Rohaeni (2015) bahwa tempat yang paling banyak yang digunakan siswa untuk membaca komik adalah di rumah.

Pertanyaan kelima, membahas tentang komik yang banyak disukai oleh siswa. Didapat hasil 30% siswa menyukai komik Detektif Conan, 20% komik Naruto, 20% komik Cinderella, 10% komik Marsha and The Bear, 10% komik Ultraman dan 10% komik boboboy. Hasil pendapat siswa mengenai komik yang banyak disukai oleh siswa disajikan pada gambar 5 berikut.



Gambar 5. Diagram Hasil Respon Siswa Mengenai Komik yang Disukai

Berdasarkan Gambar 5 tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa suka membaca komik Detektif Conan. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Kartika (2017) bahwa saat ini membaca komik Detektif Conan sudah menjadi trend budaya dari kaum anak muda.

Pertanyaan keenam, membahas tentang penggunaan media komik pada pembelajaran matematika. Dari pertanyaan tersebut didapatkan hasil 0% guru sudah menggunakan komik pada pembelajaran matematika dan 100 % belum menggunakan komik matematika. Hasil pendapat siswa mengenai penggunaan media komik pada pembelajaran matematika disajikan pada gambar 6 berikut.



Gambar 6. Diagram Hasil Respon Siswa Mengenai Penggunaan Komik pada Pembelajaran Matematika

Berdasarkan Gambar 6 diatas dapat disimpulkan bahwa guru tidak pernah menggunakan komik sebagai media pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian Batubara, Yosse Andreas (2021) yang di lakukan di salah satu SMPN tapung hulu didapat bahwa guru belum pernah menggunakan media pembelajaran komik matematika dalam proses pembelajaran matematika.

Pertanyaan ketujuh, membahas tentang perilaku siswa setelah membaca komik. Dari pertanyaan tersebut didapat hasil 74% siswa terbawa perasaan dengan *ending* komik dan 26% merasa biasa saja. Hasil pendapat siswa mengenai perilaku siswa setelah membaca komik disajikan pada gambar 7 berikut.



Gambar 7. Diagram Hasil Respon Siswa Mengenai Perilaku Siswa Setelah Membaca Komik

Berdasarkan Gambar 7 di atas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa merasa terbawa perasaan dengan akhiran cerita komik. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Wijaya, dkk (2020) bahwa setelah membaca komik siswa akan terbawa suasana terutama komik yang memiliki karakter tokoh yang unik. Karakter-karakter unik yang terdapat pada komik akan mampu meninggalkan kesan bagi pembacanya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini berkaitan dengan media pembelajaran pada mata pelajaran matematika kelas VII materi bentuk aljabar yaitu berupa media buku komik matematika. Dengan adanya analisis kebutuhan komik matematika ini diharapkan siswa dapat memberikan alasan terhadap apa yang dirasakan oleh siswa. Selain itu dengan terciptanya media komik matematika diharapkan memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran matematika terutama materi bentuk aljabar.

Penelitian selanjutnya dapat dibuat pengembangan komik matematika tidak hanya materi bentuk aljabar, tetapi bisa di aplikasikan pada materi lain yang dapat didukung dengan bentuk seperti komik matematika digital.

DAFTAR PUSTAKA

Batubara, Y. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran *Comic Math* dengan Menggunakan Model *Guide Discovery Learning* pada Materi Aritmatika Sosial di Kelas VII SMP Negeri 2 Tapung Hulu. *Skripsi. Universitas Islam Riau*.

Djohari, A., Harunasari, S.Y, & Susilawati. (2019). *Memperkuat Pemahaman Membaca Siswa Menggunakan Comic Strip Media*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara, 6.

Fahmi, J.N. (2024). Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Jaring-Jaring Timbul pada Siswa Kelas V SD Negeri Janten. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(1), 46-52.

Febriyandi, R., & Kowiyah. (2021). Analisis Kebutuhan Penggunaan Komik Sebagai Media Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Sekolah PGSD FIP UNIMED*, 5(3)158-164.

Indahsari, K.S.N., & Kintoko. (2021). Pengembangan Komik Matematika Bahasa Jawa Sebagai Alternatif Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IV di SD Rejodadi. *Indonesian Journal Of Education And Humanity*, 1(1), 25-35.

Irawan, A., & Hakim, M.A.R. (2021). Kepraktisan Media Pembelajaran Komik Matematika pada Materi Himpunan Kelas VII SMP/Mts. *Phytagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 91-100.

Kartika, P.Y., (2017). *Makna Membaca Komik Conan di Kalangan Anak Muda*. Departemen Informasi dan Perpustakaan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Airlangga.

Komalasari, A., & Darmasih, D. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Strategi Pembelajaran Kreatif-Produktif pada Materi Operasi Aljabar. *JTAM. Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika*, 3(1), 46-51.

Kurniawan, N.T., & Sri, M. (2019). Implementasi Aplikasi *Pixton* Sebagai Upaya Meningkatkan Keterampilan Pembuatan Bahan Ajar Digital dalam Bentuk Komik untuk Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Caruban*. 2(2).

Maghfirah, F& Herowati. (2017). Pengembangan Media Komik *Strip Sains* “Pemanasan Global” untuk Meningkatkan Motivasi Membaca Siswa Kelas VII SMPN 2 SUMENEP. *Jurnal Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*. 7(2), 76-84.

Nida, I.K., Buchori, A., & Murtianto, Y.H. (2017). Pengembangan Comic Math dengan Pendekatan Etnomatematika pada Materi Kubus dan Balok di SMP. *Jurnal Aksioma*, 8(1), 31-40.

Putri S, M. I., & Dirgantoro, K.P. S. (2021). Guru Sebagai Fasilitator dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Daring. *JOHME: JOURNAL Of Holistic Mathematics Education*, 5(2), 172-188.

Putro, P.C., Setyadi, D. (2022). Pengembangan Komik Petualangan Zahlen sebagai Media Pembelajaran Matematika pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*. 11(1), 131-142.

Qohar, A., Suiswo, N.S.H, & Wahyuningsih, S. (2021). *Development Of Androit-Based Mathematics Learning Game On The Topic Of Congruence And Similarity*. *International Journal Of Interactive Mobile Technologies*, 15(9), 52-69.

Rahim, F.R., Suherman, D.S., & Martin, M. (2019). Analisis Kompetensi Guru dalam Mempersiapkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Eksakta Pendidikan*, 3(2), 133-141.

Rakasiwi, N., Wahyudi, & Indriani, E. (2019). Pengembangan Media Komik dengan Metode Picture and Picture untuk Meningkatkan Keterampilanliterasi Matematika Kelas IV. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 10(1), 60-70.

Rezeki, S., Dahlia, A., & Amelia, S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Aplikasi Wordwall untuk Peserta Didik Fase E. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(3), 3136-3146.

Septy, L. (2015). *Development Of Comic Media In Class VIII Opportunity Material Dedactic Journal Of Mathematics*, 2(2), 17.

Rahayuningsih, S., Sa'Dijah, C., Sukoriyanto, & Qohar, A. (2022). *Exploring Students' Understanding Layers In Solving Aritmagon Problems*. *Cakrawala Pendidikan*. 41(1), 170-185.

Rohaeni, D. (2015). *Bacaan Anak-Anak Bercorak Komik Analisis Deskriptif atas Minat Baca Anak-Anak pada Komik Elex Media Komiputindo*. Universitas Indonesia Library.

Rota, G., & Izquierdo, J. (2003) "Comics" As A Tool For Teaching Biotechnology In Primary School. *Electronic Journal Of Biotechnology*, 6(2), 8-12.

Savitri, L.C., & Qohar, A. (2020). *Student Activeness In Mathematics Learning Using Comics On Social Arithmetics Topics. 4th International Conference On Frontiersrs Of Bilogical Sciences And Engineering (FBSE 2021)*, 1-6.

Sa'dijah, C., Murtafiah, W., Anwar, L., & Sa'diyah, M. (2023). *Eksploring The Content Knowledge Of Prospective Amthematics Teacher Students In Designing HOTS Question. The 5th International Conference On Mathematics and Science Education (ICOMSE) 2021: Science and Mathematics Education Research: Current Challenges and Oppurtunities*, 1-8.

Subroto, E.N., Qohar, A & Dwiwana, D. (2020). Efektivitas Pemanfaatan Komik Sebagai Media Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 5(2), 135-141.

Sultan, M.R., Asri, I, & Suardi (2023). Perilaku Membaca Murid Sekolah Dasar Kelas Tinggi Di Era Internet (*The Reading Behavior Of Hight-Grade Elementary School Students In The Internet Age*). *Indonesian Language And Literature*. 8(2), 422-439.

Suwito, R.W., Sa'dijah, C., & Qohar, A. (2023). Implementasi Media Komik Matematika Digital Dalam Pembelajaran Pola Barisan Bilangan (*Using Digital Mathematics Comics To Teach Number Sequence Patterns*). *JOHME: Journal Of Holistic Mathematics Education*. 7(2), 227-243.

Wijaya, S.N., Johari, A., & Wicaksana, E.J. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Karakter Hero Indonesia pada Materi Sistem Peredaran Darah. *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*. 4(2), 67-78.