PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK MATEMATIKA SEBAGAI ALAT KOMUNIKASI DALAM MATERI ARITMATIKA SOSIAL KELAS VII SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Anggun Arsita Putri¹⁾, Deodatus Aryan Umbu Rauta²⁾, Kezia Estefani³⁾

¹ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma
email: angguntheresia10@gmail.com

² Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma
email: rautadeo01@gmail.com

³ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma
email: zazakezia@gmail.com

Abstrak

Tujuan Pembelajaran dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 tahun 2006 menyatakan bahwa komunikasi merupakan salah satu kemampuan yang perlu dimiliki dalam pembelajaran matematika. Sejalan dengan penelitian Miftah (2012) metode komunikasi yang dipakai dalam dunia pendidikan menentukan tingkat efektivitas komunikasi dan menurut Eyer dan Giles (dalam Widharyanto, 2003) membuktikan bahwa keefektifan pembelajaran dipengaruhi oleh media yang digunakan guru. Media pembelajaran dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara siswa dan guru yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika yaitu komik, hal ini dipertegas oleh Rasiman dan Pramasdyahsari (2014) menyatakan bahwa penggunaan komik dapat membuat siswa lebih tertarik untuk belajar karena komik mengandung tampilan yang lebih menarik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran menggunakan komik matematika agar meningkatkan kemampuan berpikir siswa dan pemahaman terhadap konsep aritmatika. Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian Research and development (R&D) model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu analysis, design, development, implementation, dan evaluation. Subjek penelitian yang dipilih adalah seorang siswa kelas VII SMPK Harapan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif. Komik matematika diduga dapat menjadi media pembelajaran dan digunakan sebagai alat komunikasi yang dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai konsep aritmatika serta meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: *Research and Development, Komunikasi, Komik, Media pembelajaran*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah 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, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara (UU No. 20 Tahun 2003). Berdasarkan pengertian pendidikan tersebut dapat disimpulkan

pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran yang terencana untuk mengembangkan potensi diri dalam sikap, perilaku, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan masing-masing peserta didik khususnya dilaksanakan dalam lingkungan sekolah. Mengenai Tujuan Pembelajaran dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 tahun 2006 menyatakan bahwa komunikasi merupakan salah satu kemampuan yang perlu dimiliki dalam pembelajaran matematika. Pendidik

harus mampu menerapkan metode komunikasi yang tepat dalam kegiatan pembelajaran dan strategi yang tepat untuk meningkatkan efektivitas komunikasi dalam pendidikan. Selain itu, pendidik juga harus mampu mengantisipasi dan mengatasi hambatan komunikasi. Pentingnya sebuah komunikasi yang akurat dan baik sehingga apabila kesuksesan komunikasi tidak dapat diwujudkan maka akan mampu menimbulkan hambatan bagi komunikator dan komunikannya (Fallatehan, 2011).

Berdasarkan hal ini peneliti berusaha memperbaiki komunikasi melalui media pembelajaran yaitu komik matematika. Komik matematika ini bertujuan untuk menarik minat peserta didik dalam mempelajari matematika, mempermudah peserta didik dalam belajar, dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini dipertegas Rasiman dan Pramasyahsari (2014) menyatakan bahwa penggunaan komik dapat membuat siswa lebih tertarik untuk belajar karena komik mengandung tampilan yang lebih menarik.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui proses pengembangan media pembelajaran sebagai alat komunikasi berupa komik matematika dalam materi pembelajaran aritmatika sosial pada Sekolah Menengah Pertama dan mengetahui keefektifan penggunaan media pembelajaran sebagai alat komunikasi berupa komik matematika dalam materi pembelajaran aritmatika sosial pada Sekolah Menengah Pertama.

2. KAJIAN LITERATUR

Menurut Ron Ludlow & Fergus Panton (1992: 10-11), hambatan-hambatan yang menyebabkan komunikasi tidak efektif yaitu *Status effect* artinya ada perbedaan

pengaruh status sosial yang dimiliki setiap manusia, yang kedua *Semantic problems* artinya faktor semantik menyangkut bahasa yang dipergunakan komunikator sebagai alat untuk menyalurkan pikiran dan perasaannya kepada komunikan, yang ketiga *Perceptual distortion* artinya cara pandang yang sempit pada diri sendiri dan perbedaan cara berpikir serta cara mengerti yang sempit terhadap orang lain, yang keempat *Cultural Differences* artinya perbedaan kebudayaan, agama, dan lingkungan sosial, yang kelima *Physical distractions* artinya gangguan lingkungan fisik terhadap proses berlangsungnya komunikasi, yang keenam *Poor choice of communication channels* artinya media yang dipergunakan dalam melancarkan komunikasi, dan yang ketujuh ketujuh *No Feedback* artinya tidak ada respon dan tanggapan dari peserta didik.

Media pembelajaran adalah sarana pembelajaran yang digunakan untuk membantu siswa agar tertarik dengan materi pembelajaran dan membantu siswa untuk memahami materi pembelajaran. Penelitian Eyler dan Giles (dalam Widharyanto, 2003) membuktikan bahwa keefektifan pembelajaran dipengaruhi oleh media yang digunakan guru. Mereka menemukan bahwa model pembelajaran yang letaknya paling atas dalam kerucut, yakni pembelajaran yang hanya melibatkan simbol-simbol verbal melalui sajian teks adalah pembelajaran yang menghasilkan tingkat abstraksi paling tinggi. Pembelajaran yang paling efektif adalah pembelajaran yang berada pada dasar kerucut, yakni terlibat langsung dengan pengalaman- pengalaman belajar yang bertujuan. Tingkat abstraksi pada model pembelajaran ini sangat rendah sehingga memudahkan siswa dalam

menyerap pengetahuan dan keterampilan baru.

Proses belajar mengajar pada dasarnya juga merupakan proses komunikasi, sehingga media yang digunakan dalam pembelajaran disebut media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan bagian dari sumber belajar yang merupakan kombinasi antara perangkat lunak (bahan belajar) dan perangkat keras (alat belajar). Menurut Depdiknas (2003) istilah media berasal dari bahasa Latin yang merupakan bentuk jamak dari “medium” yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Makna umumnya adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi kepada penerima informasi. Sedangkan, Association for Education and Communication Technology (AECT), mengartikan kata media sebagai segala bentuk dan saluran yang dipergunakan untuk proses informasi. National Education Association (NEA) mendefinisikan media sebagai segala benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan untuk kegiatan tersebut.

Media komunikasi dalam pendidikan dan pembelajaran diantaranya, media berbasis manusia, media berbasis cetakan, media berbasis visual, media berbasis Audio-Visual, media berbasis komputer, dan pemanfaatan perpustakaan sebagai sumber belajar. (Azhar Arsyad, 2002:3). Rudi Bretz dalam Bukhari mengklasifikasikan media atas karakteristik utamanya suara, bentuk visual (gambar, garis dan simbol) dan gerak. Disamping itu, ia juga membedakan media transmisi dan media rekaman. Atas dasar ini Bertz menggolongkan semua media itu menjadi 8

kelas: 1) Media audio visual gerak, 2) Media audio visual diam, 3) Media audio semi gerak, 4) Media visual gerak, 5) Media visual diam, 6) Media semi gerak, 7) Media audio, dan 8) Media cetak.

Komik adalah media komunikasi yang digunakan untuk mengekspresikan ide dengan gambar, sering dikombinasikan dengan teks atau informasi visual lainnya. Komik sering mengambil bentuk urutan panel yang disandingkan.

Nurhayati, dkk. (2018) mengatakan bahwa komik merupakan salah satu media grafis dan bacaan bergambar yang mengandung berbagai muatan pesan, memiliki daya tarik, berfungsi sebagai alat memperjelas materi, menciptakan nilai rasa lebih dalam memahami materi, menarik minat dan perhatian, serta membangkitkan rasa ingin tahu siswa. Sementara Sudjana dan Rivai (Rakasiwi, dkk., 2019) mendefinisikan komik sebagai bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita yang dihubungkan dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada pembaca. Dari pernyataan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa komik merupakan media grafis dan bacaan bergambar berbentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita yang mengandung berbagai muatan pesan, memiliki daya tarik, berfungsi sebagai alat memperjelas materi, menciptakan nilai rasa lebih dalam memahami materi, menarik minat dan perhatian, serta membangkitkan rasa ingin tahu siswa.

Hasil penelitian sebelumnya yang sesuai dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Patrisius Afrisno Udil dan Leonsius Fan Sangur (2020) yang berjudul “PENGUNAAN

MEDIA KOMIK MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMPN 8 LAMBA LEDA". Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan media komik terlaksana dengan baik dan membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti tergolong penelitian pengembangan. Penelitian ini dilakukan karena komunikasi dalam pembelajaran kurang berjalan dengan maksimal sehingga peserta didik tidak bisa memahami materi yang disampaikan oleh pendidik sehingga peneliti memilih model penelitian pengembangan ADDIE karena memiliki tahapan penelitian yang sederhana dan sistematis serta adanya evaluasi di setiap tahapan sehingga dapat meminimalisir tingkat kesalahan atau kekurangan produk pada tahap akhir. ADDIE menurut Dick and Carry, yaitu model pengembangan yang terdiri dari lima tahapan yang meliputi analisis (analysis), desain (design), pengembangan (development), implementasi (implementation), dan evaluasi (evaluation).

Uji coba produk hasil pengembangan berupa media komik pembelajaran dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu (a) validasi oleh ahli media pembelajaran, (b) analisis konseptual, (c) revisi I, (d) evaluasi perorangan, (e) analisis hasil evaluasi perorangan, (f) revisi II, (g) uji coba kelompok kecil, (h) analisis hasil uji coba kelompok kecil, (i) revisi III, (j) uji cob

a lapangan, (k) analisis hasil uji coba lapangan, (l) revisi IV, (m) produk akhir.

Subjek uji coba adalah seorang siswa kelas VII di SMP Kristen Harapan bernama Kayleen. Jenis data pada penelitian ini berupa data validasi ahli media kelayakan produk yang dikembangkan berupa media komik, angket penilaian guru terhadap media komik pembelajaran, angket penilaian siswa terhadap media komik pembelajaran, data nilai pretest posttest siswa mengenai materi aritmatika sosial. Instrumen penelitian dalam penelitian ini dibagi menjadi dua bagian pertama, instrumen untuk mengukur kevalidan media antara lain (1) Lembar validasi ahli media, (2) lembar tanggapan untuk guru. Kedua instrumen untuk mengukur keefektifan media antara lain (1) lembar angket belajar untuk siswa, (2) tes berupa soal *pretest* dan *posttest*.

Dalam penelitian ini data dianalisa untuk mendapatkan perangkat pembelajaran berupa media yang memiliki kelayakan dalam berbagai aspek. Kategori kelayakan berdasarkan kriteria sebagai berikut (Arikunto, 2009:35).

$$\text{Hasil} = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

No	Skor	Kategori Kelayakan
1	<21%	Sangat Tidak Layak
2	21-40%	Tidak Layak
3	41-60%	Cukup Layak
4	61-80%	Layak
5	80-100%	Sangat Layak

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengembangan yang dilakukan oleh peneliti menghasilkan media pembelajaran berupa komik matematika. Penelitian dan pengembangan dilakukan dengan menggunakan metode pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu:

1. Tahap analisis (Analyze)
2. Tahap perencanaan (Design)
3. Tahap pengembangan (Development)
4. Tahap implementasi (Implementation)
5. Tahap evaluasi (Evaluation)

Tahap awal pengembangan dilakukan analisis pustaka dan lapangan. Dilanjutkan dengan tahap pengembangan yang meliputi kegiatan pembuatan draf media komik pembelajaran matematika, mengumpulkan semua materi yang dibutuhkan dalam pembuatan media komik, pembuatan produk, melakukan review untuk mendapatkan validasi kepada ahli media, dilanjutkan dengan analisis dan revisi produk berdasarkan komentar dan saran dari ahli media, dilanjutkan dengan membuat produk awal media sebagai media pembelajaran matematika. Hasil produk awal yang telah selesai dikembangkan kemudian divalidasi oleh ahli.

Syarat kevalidan komponen adalah dengan minimal diperolehnya nilai skor rata-rata berkategori cukup baik. Apabila kategori sudah cukup baik maka komponen sudah dinyatakan layak.

Hasil akhir validasi berkategori layak sehingga media komik yang dikembangkan dinilai valid dan layak untuk diuji coba akan lebih lanjut.

Adapun mengenai saran dari ahli, antara lain (1) memperbaiki penggunaan bahasa

yang ada dalam percakapan media komik, (2) gambar anak perempuan pada komik kurang menunjukkan karakter sebagai anak perempuan, (3) memperbaiki materi pembelajaran pada komik. Perbaikan produk akan dilakukan sesuai dengan saran yang diberikan oleh ahli.

Berdasarkan hasil wawancara dan angket yang telah diisi oleh subjek diperoleh hasil bahwa media pembelajaran berupa komik matematika dapat membantu siswa memahami materi aritmatika karena pembelajaran menjadi lebih menarik dan bahasa yang digunakan dalam komik mudah untuk dipahami.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan ini dapat disimpulkan bahwa: 1) Pengembangan bahan ajar komik matematika siswa kelas VII layak untuk digunakan bagi siswa. 2) Bahan ajar komik matematika pada anak siswa kelas VII pada materi aritmatika sosial membantu siswa memahami konsep keuntungan pada materi aritmatika sosial meningkatkan motivasi belajar siswa karena media yang digunakan menarik.

6. REFERENSI

- Arsyad, Azhar. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Asnawir, dan Basyiruddin Usman M. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Press.
- Djamarah, Syaiful B dan Zain, Aswan. (2002) *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Falletehan, Dama Paundra. 2011. Hambatan Komunikasi Dalam Film “Yours Truly”.
<https://jurnal.usu.ac.id/index.php/flo/w/article/viewFile/12799/5556>
Diakses 23 April 2021
- Ludlow, Ron & Fergus Panton. 1992. *The Essence of Effective Communication*. London: Prentice Hall.
- Miftah, M. 2012. *Komunikasi Efektif Dalam Pembelajaran*.
- Muhson, A. (2010). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. Vol 7(2): 1-10.
- Nawawi. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*. Vol 1 (1): 83-95.
- Nurhayati, d. (2018). Komik Sebagai Media Pembelajaran Matematika Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Imajinasi Seni dan Pendidikan Seni*. Vol 2 (2): 26-34.
- Rasiman, dan Pramasdyahsari, A. S. 2014. Development of Mathematics Learning Media EComic Based on Flip Book Maker to Increase the Critical Thinking Skill and Character of Junior High School Students. *International Journal of Education and Research*. Vol. 2 (11): 535-544.
- Udil, d. (2020). Penggunaan Media Komik Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 8 Lamba Leda. *Jurnal Kependidikan Matematika*. Vol 2 (1): 57-69.
- Widharyanto, dkk. (2003). *Student Active Learning Sebagai Salah Satu Pendekatan Dalam KBK*. Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.