Copyright © The Author(s) 2021
Jurnal Literasi Digital Vol 1 No 3, November 2021

Pengembangan Media Komik Sebagai Media Belajar Matematika Materi Pecahan Untuk Siswa SD Pada Masa Pembelajaran Daring Di Desa Rejowinangun

Amelia Kharisma Dewi [1*], Agus Miftakus Surur [2]

[1, 2] Institut Agama Islam Negeri Kediri, Indonesia

* ameliakharisma71@gmail.com

Abstrak

Pandemi covid 19 belum juga usai dari tahun 2019 sampai 2021, penangan dari bawah sampai pusat telah dilakukan dari lock down sampai PPKM, serta program vaksinasi massal telah di berlakukan. Sekolah diliburkan dan pembelajaran di berlakukan di rumah. Matematika merupakan salah satu pelajaran pokok di semua jenjang sekolah, peranan teknologi sebagai sarana penunjang proses belajar mengajar masa pandemi. Beberapa siswa SD di desa Rejowinangun mengalami penurunan minat belajar, rendahnya kemampuan siswa ini disebabkan oleh kurangnya guru dalam penggunaan media pada masa pembelajaran daring sehingga siswa mudah bosan saat pembelajaran daring. Model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) sebagai sebuah solusi pembelajaran yang terlalu monoton, dengan media komik melalui metode penelitian R&D siswa SD kelas V di Rejowinangun mengalami respon peningkatan 86,67% melalui uji validasi dalam minat belajar Matematika.

Kata Kunci: *Matematika, Media, Komik*

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu ilmu yang memegang peranan penting dalam kehidupan manusia. Matematika merupakan ilmu yang mempelajari tentang logika, susunan, bentuk, besaran, dan konsep yang berhubungan satu sama lainnya. Matematika memiliki manfaat dalam berbagai bidang. Salah satu manfaat mempelajari matematika adalah dapat mengembangkan sikap atau karakter orang yang mempelajarinya (Rahman, 2017). Ketika mempelajari matematika, siswa belajar untuk berpikir logis, kritis dankreatif. Mereka dilatih dan memiliki keterampilan pemahaman konseptual yang baik.

Untuk memahami karakteristik matematika yang abstrak membutuhkan konsentrasi dan keseriusan yang tinggi (Masykur et al. , 2017). Kemampuan matematika yang dimiliki siswa masih rendah. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa SD di Desa Rejowinangun ini, rendahnya kemampuan siswa ini disebabkan oleh kurangnya guru dalam penggunaan media pada masa pembelajaran daring sehingga siswa mudah bosan dan minat belajar saat pembelajaran daring menjadi berkurang. Siswa hanya diberikan materi melalui Whatsapp group sehingga sulit bagi siswa untuk memahami materi yang diberikan. Rendahnya minat belajar siswa membuat peneliti tertarik untuk mengembangkan media belajar siswa khususnya pada materi pecahan.

https://doi.org/10.54065/jld.1.3.2021.67

Seiring dengan perkembangan teknologi, untuk membantu proses belajar mengajar sangat dibutuhkan media. Media adalah suatuperistiwa yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap (Sunzuphy, n. d.). Dalam proses pembelajaran, media cenderung diartikan sebagai alat grafis, fotografi, dan elektronik untuk menangkap, mengolah, dan menata ulang informasi yang ada. Penggunaan media yang tepat dalam pembelajaran diharapkan dapat membangkitkan minat belajar siswa. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk membuat pembelajaran matematika lebih menarik adalah dengan menggunakan media komik.

Komik adalah salah satu bentuk kartun yang menggambarkan seorang tokoh, menceritakan sebuah cerita secaraberurutan yang berkaitan erat dengan gambar,danmenghibur pembaca(Suci & C, 2009). Minat baca komik di Indonesia cukup tinggi. Selain itu, menggunakan komik untuk pembelajaran akan memotivasi siswa. Siswa menggambarkan komik sebagai hal yang menyenangkan, meningkatkan pemahaman dan daya ingatan mereka, dan penggunaan media komik sangat menarik bagi siswa(Septy et al. , 2015).

Penggunaan komik sebagai media pembelajaran sangat efektif. Hal ini dapat dilihat melalui penelitian yang dilakukan oleh Witanta (2019) berdasarkan validasi dari ahli materi dan media, media yang dikembangkan sudah valid. berdasarkan uji media siswa kelas VII umpan balik yang diberikan oleh siswa sangat positif dan efektif (seluruh subjek mendapatkan nilai diatas KKM). Berdasarkan penelitian tersebut, peneliti tertarik untuk mengembangkan komik sebagai media matematika materi pecahan kelas V. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Penelitian ini bertujuan untuk menghilangkan kesan bahwa mempelajari matematika membosankan, yang biasanya hanya mengacu pada buku dan catatan. dengan media Komik ini diharapkan siswa dapat mempelajari materi dengan lebih mudah.

Metode

Jenis Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode Research and Development (R&D). Produk pengembangan yang dihasilkan berupa produk baru atau penyempurnaan dari produk sebelumnya agar lebih efisien untuk digunakan. Pengembangan komik pada penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Pada model pengembangan ini terdapat lima tahap utama, yaitu Analyze, Designn, Development, Implementation, dan Evaluation(Dyah Ayu Mentari, Wiedy Murtini, 2013).

1. Analyze (Analisis): Tahap analisis bertujuan untuk mengumpulkan informasi untuk menemukan kebutuhan siswa SD dalamkegiatan pembelajaran.
2. Design (Desain): Tahap desain merupakan tindak lanjut dari tahap analisis. Komik disusun dan dikembangkan berdasarkan hasilanalisis dalam tahap analisi.
3. Development (Pengembangan): Pada tahap ini komik dibuat berdasarkan desain yang telah dibuat. Kemudian komik diuji oleh ahli materi, ahli media dan siswa.

4. Implementation (Implementasi): Pada tahap ini komik diuji coba kepada siswa SD yang ada di desa Rejowinangun
5. Evaluation (Evaluasi): tahap evaluasi ini merupakan tahap untuk menilai apakah media yang telah dikembangkan/dibuat efektif untuk siswa.

Analisis Data Validasi dan Lembar Kepraktisan

Analisis dilakukan dengan menentukan rata-rata berdasarkan data yang telah diperoleh dari angket:

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Skor Hasil Penilaian}}{\text{Skor Maks}} \text{x } 100\%$$

Kemudian mengubahnya menjadi nilai kualitatif berdasarkan tabel dibawah

Tabel 1. Ketentuan Penilaian Validasi dan Kepraktisan

Tentang Skor	Kategori
X ≤ 36%	Sangat Kurang
36% < X ≤ 52%	Kurang
52% < X ≤ 68%	Cukup
68% < X ≤ 84%	Baik
X > 84%	Sangat Baik

Sedangkan keefektifan dinilai berdasarkan hasil posttest serta respon siswa. Kemudian data tersebut dianalisis signifikasi peningkatannya menggunakan rumus:

$$\text{N} - \text{Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}}$$

Tabel 2. Klasifikasi Kategori N-gain

Tentang Skor	Kategori
G ≤ 0,7	Tinggi
0,3 ≤ X < 0,7	Sedang
G < 0,3	Rendah

Hasil dan Pembahasan

Analisis

Kemampuan matematika yang dimiliki siswa masih rendah. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa SD di Desa Rejowinangun ini, rendahnya kemampuan siswa ini disebabkan oleh kurangnya guru dalam penggunaan media pada masa pembelajaran daring sehingga siswa mudah bosan dan minat belajar saat pembelajaran daring menjadi berkurang.

Minat baca komik di Indonesia cukup tinggi. Selain itu, menggunakan komik untuk pembelajaran akan memotivasi siswa. Siswa menggambarkan komik sebagai hal yang menyenangkan, meningkatkan pemahaman dan daya ingatan mereka, dan penggunaan media komik sangat menarik bagi siswa (Septy et al. , 2015).

Desain

1. Menentukan Kompetensi Dasar: Penelitian ini dilakukan terhadap siswa SD di Desa Rejowinangunyang menggunakan kurikulum2013. Materi pecahan terdiri dari satukompetensi dasar yaitu konversi pecahan, desimal, dan persen.
2. Menentukan Tujuan Belajar: Berdasarkan kompetensi dasar diatas, setelah menggunakan media ini siswa diharapkan dapat merubah pecahan menjadi desimal dansebaliknya, merubah desimal menjadi persendan sebaliknya, merubah persen ke pecahan dan sebaliknya.

Development

1. Memilih Strategi Pembelajaran: Dalam penelitian ini, nantinya komik yang sudah jadi akan dicetak membentuk sebuah buku
2. Memilih Materi Pembelajaran: Peneliti memilih materi pecahan yang telah disesuaikan dengan pembelajaran siswa SD di Desa Rejowinangun.
3. Membuat Komik Matematika: Langkah awal dalam pembuatan komik ini adalah membuat alur cerita. Komik ini dibuat dengan menggunakan canva. Peneliti memilih menggunakan canva dikarenakan penggunaannya yang sangat mudah. Komik terdiri atas sampul, materi dan soal latihan.
4. Alur Cerita: Alur cerita dibuat sedemikian rupa sehingga nantinya dapat dihubungkan dengan materi pecahan.

Gambar 1. Desain Sampul dan Alur Cerita

Implementasi

1. Validasi Ahli: Terdapat dua validator untuk memvalidasi komik ini. Validasi dilakukan berdasarkan lembar validasi yang terdiri dari tiga aspek penilaian, yaitu aspek materi, aspek isi, dan aspek tampilan. Validasi dilakukan untuk mendapatkan kritik dan saran dari validator yang nantinya kritik dan saran tersebut akan dijadikan acuan untuk revisi produk.
2. Revisi Produk: Revisi produk dilakukan berdasarkan kritik dan saran yang telah diberikan oleh validator. Kritik, saran dari validator terangkum dalam tabel dibawah

Tabel 3. Kritik dan Saran

No	Kritik dan Saran
1	Materi lebih diperjelas lagi agar siswa dapat lebih memahami materi pada komik
2	Pada materi dan contoh soal sebaiknya diberi warna yang berbeda
3	Latihan soal diperbanyak dan tambahkan kunci jawaban
4	Cover kurang menarik

Setelah mendapat kritik dan saran dari validator makan akan dilakukan tindak lanjut yaitu (1) memperjelaas materi agar siswa lebih memahami materi yang ada di dalam komik, (2) Memberikan warna yang berbeda pada materi dan contoh soal, (3) menambahkan jumlah latihan soal dan membuat kunci jawaban, dan (4) Memperbaiki cover

Evaluasi

1. Analisis Data Validasi

   Validasi dilakukan berdasarkan lembar validasi yang terdiri dari tiga aspek penilaian, yaitu aspek materi, aspek isi, dan aspek tampilan. Data hasil validasi dapat dilihat pada tabel dibawah

Tabel 4. Hasil Validasi

Penilai	Skor			Jumlah	Persentase	Kategori
	Materi	Tampilan	Isi			
Validator 1	4	5	4	13	86,67%	Sangat baik
Validator 2	4	5	5	14	93,33%	Sangat baik

   Berdasarkan data hasil validasi penilaian dari validator 1 diperoleh persentase sebesar 86,67% sedangkan dari validator 2 diperoleh persentase sebesar 93,33%. Dari penilaian kedua validator tersebut media komik ini masuk dalam kategori sangat baik.

2. Analisis Data Kepraktisan

   Data kepraktisan komik ini diperoleh berdasarkan instrument lembar kepraktisan yang diisi oleh guru SD kelas V yang ada di Desa Rejowinangun. Data hasil lembar kepraktisan dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 5. Hasil Validasi Kepraktisan

Penilai	Skor	Persentase	Kategori
Validator 1	4	80%	Baik
Validator 2	4	80%	Baik

   Berdasarkan data hasil lembar kepraktisan dari validator 1 dan validator 2 diperoleh persentase sebesar 80% dan termasuk dalam kategori baik

3. Analisis Data Keefektifan

Data keefektifan diperoleh berdasarkan hasil nilai posttest dan pretest siswa. Hasil posttest dan pretest siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 6. Hasil Data Keefektifan

pretest		posttest		N-Gain	kategori
Skor total	Rata-rata	Skor total	Rata-rata		
1650	68,75	2325	96,87	0,89	Peningkatan Tinggi

Berdasarkan nilai pretest dan posttest siswa didapatkan hasil N-Gain sebesar 0,89 dan termasuk dalam kategori peningkatan tinggi. Berdasarkan hasil analisis respon siswa, komik ini sangat membantu siswa dalam belajar, tampilan komik yang menarik membuat daya tarik siswa untuk belajar menjadi tinggi.

Kesimpulan

Pengembangan komik matematika menggunakan aplikasi canva ini setelah melalui semua tahap pengembangan memperoleh hasil sangat baik dan mendapat respon positif dari siswa. Sehingga media komik matematika ini efektif digunakan pada pembelajaran matematika materi pecahan kelas V SD.

Daftar Pustaka

Baharuddin, M. R., & Anggraini, R. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Microsoft Excel pada Mata Kuliah Perangkat Lunak Aplikasi. *Jurnal Literasi Digital*, *1*(2), 94–101. https://doi.org/10.54065/jld.1.2.2021.18

Putra, D. P. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Kartun 3D. *Jurnal Literasi Digital*, *1*(2), 88–93. https://doi.org/10.54065/jld.1.2.2021.17

Dyah Ayu Mentari, Wiedy Murtini, A. S. (2013). Model Desain Sistem Pembelajaran Analysis , Design , Development. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran Universitas Sebelas Maret*.

Masykur, R. , Nofrizal, N. , & Syazali, M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan Macromedia Flash. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, *8*(2), 177. https://doi. org/10. 24042/ajpm. v8i2. 2014

Nasir, N., & Galung, E. A. H. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Gnomio Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Literasi Digital*, *1*(2), 130–138. https://doi.org/10.54065/jld.1.2.2021.20

Rahman, A. A. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP N 3 Langsa. *Jurnal MAJU*, *4*(1), 26–37.

Septy, L. , Hartono, Y. , Ilma, R. , & Putri, I. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Pada Materi Peluang Di Kelas Viii. *Jurnal Didaktik Matematika*, *2*(2), 16–26. https://doi. org/10. 24815/jn. v

Suci, Y. L. , & C, S. P. (2009). *Media Grafis : Media Komik*. *1978*, 1–10.

Sunzuphy, C. (n. d.). *Media pembelajaran*.