

IMPLEMENTASI MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Prihastini Oktasari Putri¹, Ika Septi Hidayati², Rina Febriana³

^{1,2,3}Dosen Pendidikan Matematika Universitas Cokroaminoto Yogyakarta

putriprihastini@gmail.com¹ ikasepti58@gmail.com², rinafebriana0502@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan media pembelajaran berupa komik matematika. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Karangsembung yang berjumlah 26 siswa. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi, dokumentasi dan tes. Adapun hasil penelitian tindakan ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Karangsembung mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Secara klasikal terdapat peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa yaitu dari 38,46% pada prasiklus menjadi 50% pada siklus I dan meningkat menjadi 76,92% pada siklus II. Selain itu, rata-rata nilai siswa secara klasikal juga mengalami peningkatan yaitu 58,65 pada prasiklus menjadi 69,80 pada siklus I dan meningkat menjadi 79,03 pada siklus II. Baik secara persentase ketuntasan belajar maupun rata-rata nilai siswa pada siklus II telah memenuhi kriteria keberhasilan yang ditetapkan. Penggunaan media pembelajaran komik matematika dalam pembelajaran matematika terlaksana dengan baik dan memenuhi kriteria yang ditetapkan pada siklus II.

Kata Kunci: *Media Pembelajaran, Komik Matematika, Hasil Belajar Matematika.*

PENDAHULUAN

Menurut Bloom (dalam Suprijono, 2013: 6) hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Kemampuan kognitif merupakan aspek yang berkaitan dengan nalar atau proses berpikir, yaitu kemampuan dan aktivitas otak untuk mengembangkan kemampuan rasional. Dalam aspek kognitif dibagi menjadi beberapa aspek yaitu *Knowledge/* pengetahuan, *Comprehension/* Pemahaman, *Application/* Penerapan, *Analysis/* Analisa, *Synthesis/* merencanakan, dan *Evaluating/* menilai. Ranah afektif adalah materi yang berdasarkan segala sesuatu yang berkaitan dengan emosi seperti penghargaan, nilai, perasaan, semangat, minat, dan sikap terhadap sesuatu hal. Kemampuan afeksi meliputi *receiving/* menerima, *responding/* merespon, *valuing /*nilai, *organization/* organisasi, *characterizat on/* karakterisasi. Kemampuan psikomotorik adalah domain yang meliputi perilaku gerakan dan koordinasi jasmani, keterampilan motorik dan kemampuan fisik seseorang. Keterampilan yang akan berkembang jika sering dipraktekkan ini dapat diukur berdasarkan jarak, kecepatan, kecepatan, teknik dan cara pelaksanaan. Dalam aspek psikomotorik terdapat tujuh kategori yaitu peniruan, kesiapan, respon terpimpin, mekanisme, respon tampak kompleks, adaptasi, dan penciptaan. Sedangkan Menurut Suprijono (2013:7)

hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Menurut Jihad dan Haris (2012:14) hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu. Dimiyati dan Mudjiono (2009) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan tingkat keberhasilan yang diperoleh oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran yang ditandai dengan nilai. Dan menurut Midianah (2020) menyatakan bahwa hasil belajar dapat dibagi lagi menjadi dampak pengajaran atau hasil yang dapat diukur dan akibat atau reaksi atas pemberian pengetahuan.

Definisi hasil belajar di atas menunjukkan bahwa hasil belajar merupakan komponen penting dan salah satu tolok ukur keberhasilan dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan metode pendidikan lama, di mana pengukuran pencapaian materi pengajaran hanya ditekankan kepada hasil, dan hanya pada aspek kognitif sehingga kerap kali mengabaikan aspek lainnya. Sehingga kerap kali hasilnya tidak efektif, karena untuk dapat mencapai tingkat pengetahuan tertentu yang diperlukan justru sebuah proses dan pengertian tentang konsep yang dapat dicapai dengan juga memperhatikan aspek afektif dan psikomotorik siswa.

Pada prakteknya, hasil belajar menjadi indikator paling umum dan banyak digunakan guru untuk menentukan keberhasilan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini terjadi karena hasil belajar dipandang mampu memberikan informasi yang akurat terkait kemampuan atau daya serap siswa terhadap materi yang dibelajarkan. Dalam Permendikbud Nomor 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan tersebut dijelaskan secara detail dan teknis terkait pentingnya posisi hasil belajar sebagai indikator keberhasilan proses pembelajaran. Dengan demikian, peningkatan hasil belajar merupakan tujuan praktis pembelajaran yang harus dicapai melalui pelaksanaan pembelajaran yang baik dan optimal.

Namun kenyataannya hasil belajar matematika siswa masih termasuk rendah. Hal ini dapat kita lihat pada hasil perolehan nilai rapot dan nilai ulangan menghasilkan rata-rata nilai pada mata pelajaran matematika termasuk paling rendah. Rendahnya hasil belajar matematika siswa juga ditemukan pada SMP Negeri 2 Karangsambung. Hasil observasi dan wawancara guru matematika kelas VII menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan. Dari 26 siswa hanya 10 siswa yang tuntas dan mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan 16 siswa belum tuntas atau belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Kondisi ini

memberikan gambaran terkait hasil belajar matematika siswa yang perlu mendapat perhatian dan evaluasi lebih lanjut.

Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah peran seorang guru dalam mengajar. Peran guru termasuk dalam pemilihan atau pemanfaatan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan materi yang sedang dipelajari. Guru perlu menyampaikan materi pembelajaran secara kreatif supaya memungkinkan adanya ketertarikan dan partisipasi aktif siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan ketertarikan dan partisipasi siswa adalah komik matematika.

Pemanfaatan media komik matematika dipandang mampu menyajikan atau mempresentasikan materi matematika secara lebih dinamis, kontekstual, dan kreatif. 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 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. Dengan demikian, komik matematika dapat dipandang sebagai media pembelajaran yang dapat menyajikan materi matematika dalam bentuk gambar bercerita, dapat memberikan daya tarik, minat, serta membangkitkan motivasi siswa untuk membaca dan mempelajari materi yang tersaji di dalamnya.

Berdasarkan pemaparan di atas, penulis memandang perlu melakukan suatu penelitian terkait pemanfaatan media komik matematika dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Karangsambung.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Kemmis dan Mc Taggart (dalam Sumadayo, 2013: 40), tahap pelaksanaan tindakan dalam penelitian tindakan kelas terdiri dari empat tahap yaitu (1) perencanaan (*planning*), (2) tindakan (*acting*), (3) pengamatan (*observing*), (4) refleksi (*reflecting*). Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Karangsambung yang terdiri dari 26 siswa.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, dokumentasi, dan tes. Menurut Sugiyono (2018:229) observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Observasi dapat mengukur atau menilai hasil proses belajar mengajar misalnya sikap siswa pada waktu belajar, sikap guru pada waktu mengajar, kegiatan diskusi siswa, partisipasi siswa, dan penggunaan alat peraga pada waktu mengajar. Menurut Yusuf (2013:384) kunci keberhasilan dari observasi sebagai teknik dalam pengumpulan data sangat banyak ditentukan oleh peneliti itu sendiri, karena peneliti melihat dan mendengarkan objek penelitian dan kemudian peneliti menyimpulkan dari apa yang diamati. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Tes hasil belajar matematika siswa dilakukan untuk memperoleh data terkait hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan pembelajaran dengan menggunakan media komik matematika.

Agar Penelitian Tindakan Kelas ini berhasil maka peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran, rencana perbaikan serta tahapan-tahapan dalam setiap siklusnya. Adapun rinciannya yaitu: 1) pada tahap perencanaan (*planning*), yaitu menyusun Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP), menentukan cara mengajar sesuai permasalahan yang terjadi di tempat penelitian, dan media yang akan digunakan untuk mengatasi permasalahan. 2) tahap tindakan (*acting*) yaitu peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran seperti materi dan soal-soal untuk mengukur kemampuan siswa, lembar observasi dan menyiapkan penilaian. 3) tahap pengamatan (*observing*), yaitu mengamati menilai hasil proses belajar mengajar, sikap siswa pada waktu belajar, sikap guru pada waktu mengajar, kegiatan diskusi siswa, keaktifan siswa, partisipasi siswa, dan penggunaan alat peraga pada waktu mengajar. Dan tahap 4) refleksi (*reflecting*), pada tahap terakhir peneliti mengadakan diskusi bersama guru kelas yang telah berkolaborasi. Selanjutnya hasil dari pengamatan yang dilakukan oleh guru kemudian dianalisis, yang nantinya digunakan menjadi bahan refleksi dalam menentukan keberhasilan dari tindakan dan merencanakan proses pembelajaran disiklus berikutnya.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan dalam bentuk PTK sebanyak dalam enam kali pertemuan yaitu pada pertemuan awal atau prasiklus, siklus I, dan siklus II. Berdasarkan hasil pratindakan, penelitian siklus I, dan siklus II yang dilakukan di SMP Negeri 2 Karangsambung dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran komik matematika

dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Berikut tabel hasil belajar siswa sebelum tindakan (Prasiklus).

Tabel 1: Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan (Prasiklus)

No	Nilai	Prasiklus		Keterangan
		Jumlah siswa	Presentase	
1	≤ 60	16	61,53%	Tidak Tuntas
2	61 – 69	0	0%	Tidak Tuntas
3	70 – 79	6	23,08%	Tuntas
4	80 – 89	4	15,39%	Tuntas
5	90 – 100	0	0%	Tuntas
Jumlah		26	100%	
Nilai rata-rata		58,65		
Nilai tertinggi		85		
Nilai terendah		40		

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat diketahui nilai siswa yang tuntas KKM yaitu sebanyak 10 siswa dengan presentase sebesar 38,46%. Siswa yang tidak tuntas KKM yaitu sebanyak 16 siswa dengan presentase sebesar 61,53%. Dari data tersebut terlihat bahwa hasil belajar siswa sebagian besar siswa masih dalam kategori yang rendah yaitu sebanyak 16 siswa mendapat nilai ≤ 60 yang artinya belum mencapai tuntas KKM.

Berdasarkan wawancara dengan siswa rendahnya hasil belajar matematika di SMP Negeri 2 Karangsambung dikarenakan matematika adalah mata pelajaran abstrak yang membuat siswa bingung dan sulit dipahami. Siswa perlu menggunakan media pembelajaran yang menarik dan guru belum menerapkan penggunaan media dalam pembelajaran matematika. Dengan kondisi tersebut berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah karena siswa tidak menguasai materi pembelajaran. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan pembelajaran. Salah satu perbaikan tersebut adalah dengan menerapkan media pembelajaran komik matematika dalam pembelajaran siklus I. Setelah dilaksanakan perbaikan dengan menerapkan media pembelajaran komik matematika terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2: Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I

No	Nilai	Siklus I		Keterangan
		Jumlah siswa	Presentase	
1	≤ 60	9	34,61%	Tidak Tuntas
2	61 – 69	4	15,39%	Tidak Tuntas
3	70 – 79	5	19,23%	Tuntas
4	80 – 89	4	15,39%	Tuntas
5	90 – 100	4	15,39%	Tuntas
Jumlah		26	100%	

Nilai rata-rata	69,80
Nilai tertinggi	100
Nilai terendah	45

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat diketahui nilai siswa yang tuntas KKM yaitu sebanyak 13 siswa dengan presentase sebesar 50%. Siswa yang tidak tuntas KKM yaitu sebanyak 13 siswa dengan presentase sebesar 50%. Pada siklus I ini antara jumlah siswa yang sudah tuntas KKM dengan siswa yang tidak tuntas KKM seimbang atau jumlahnya sama. Presentase ketuntasan sebesar 50% yang menunjukkan belum terpenuhinya Kriteria Ketuntasan yaitu 70%. Selain itu, nilai rata-rata pada siklus I adalah 69,80 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendahnya adalah 45. Nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus I menunjukkan bahwa nilai siswa belum mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 70. Maka dari itu perlu untuk dilakukan penelitian lanjutan pada siklus II. Pada siklus II pembelajaran tetap menggunakan media pembelajaran komik matematika. Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dalam Tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3: Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

No	Nilai	Siklus II		Keterangan
		Jumlah siswa	Presentase	
1	≤ 60	0	0%	Tidak Tuntas
2	61 – 69	6	23,08%	Tidak Tuntas
3	70 – 79	7	26,92%	Tuntas
4	80 – 89	6	23,08%	Tuntas
5	90 – 100	7	26,92%	Tuntas
Jumlah		26	100%	
Nilai rata-rata		79,03		
Nilai tertinggi		100		
Nilai terendah		65		

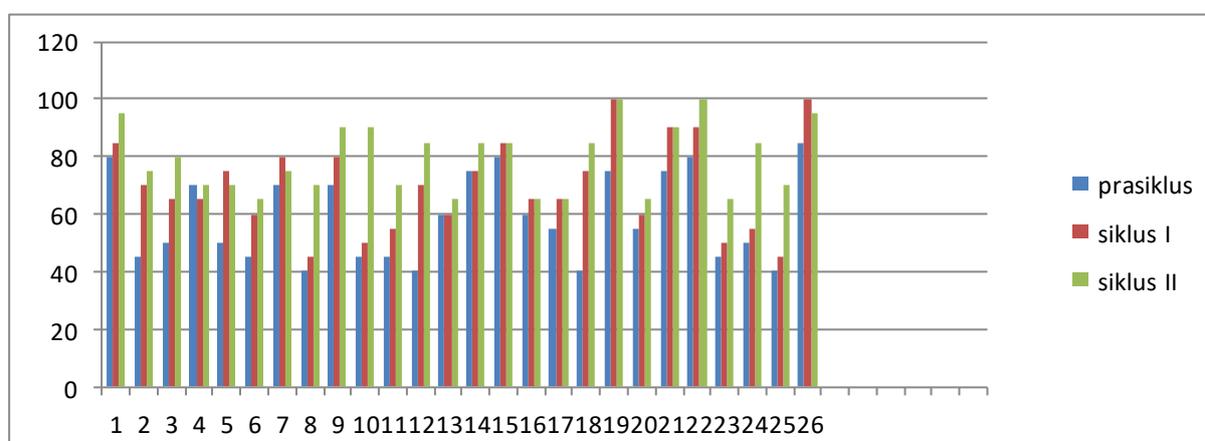
Berdasarkan tabel 3 di atas dapat diketahui nilai siswa yang tuntas KKM yaitu sebanyak 20 siswa dengan presentase sebesar 76,92%. Siswa yang tidak tuntas KKM yaitu sebanyak 6 siswa dengan presentase sebesar 23,08%. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus II, ketuntasan siswa telah memenuhi kriteria yaitu minimal 70% siswa tuntas dan nilai rata-rata juga sudah melebihi KKM yang ditetapkan. Oleh karena itu, penelitian tindakan ini berhenti sampai pada siklus II dan tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Untuk lebih jelasnya perbandingan ketuntasan hasil belajar siswa sebelum tindakan (prasiklus) dan setelah dilakukan tindakan dalam 2 siklus yaitu siklus I dan siklus 2 dapat dilihat pada tabel dan grafik berikut.

Tabel 4: Hasil Belajar Siswa Pada Prasiklus, Siklus I dan Siklus II

No	Nilai	Prasiklus		Siklus I		Siklus II	
		Jumlah siswa	Presentase (%)	Jumlah siswa	Presentase (%)	Jumlah siswa	Presentase (%)
1	Tuntas	10	38,46	13	50,00	20	76,92
2	Tidak Tuntas	16	61,53	13	50,00	6	23,08
3	Rata-rata	58,65		69,80		79,03	
4	Tertinggi	85		100		100	
5	Terendah	40		45		65	

Grafik 1: Hasil Belajar Siswa Pada Prasiklus, Siklus I dan Siklus II



Dari Tabel 4 dan grafik 1 di atas tampak bahwa hasil belajar siswa dari prasiklus ke siklus I dan siklus II menunjukkan adanya peningkatan. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada prasiklus sebesar 58,65 setelah dilakukan tindakan yaitu dengan menerapkan media pembelajaran komik matematika pada siklus I nilai rata-ratanya meningkat menjadi 69,80 kemudian meningkat lagi menjadi 79,03 setelah dilakukan tindakan pada siklus II. Ketuntasan hasil belajar siswa yang memenuhi KKM juga meningkat pada prasiklus sebanyak 10 siswa, pada siklus I sebanyak 13 siswa dan pada siklus II sebanyak 20 siswa. Dengan presentase ketuntasan pada prasiklus sebesar 38,46%, siklus I sebanyak 11 siswa dengan presentase sebesar 50% dan pada siklus II sebanyak 18 siswa dengan presentase 76,92%. Pada siklus II presentase dan rata-rata nilai yang diperoleh siswa sudah memenuhi kriteria indikator keberhasilan. Hal ini dapat dikatakan penelitian yang dilakukan berhasil

karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa memenuhi indikator keberhasilan yang sudah ditetapkan yaitu sebesar 70% dengan rata-rata 70. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran komik matematika dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan hasil penelitian dengan penerapan media pembelajaran komik matematika dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Penerapan media pembelajaran komik matematika dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hal ini dapat dilihat pada hasil nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan dengan rincian hasil pada prasiklus sebesar 58,65 setelah dilakukan tindakan pada siklus I nilai rata-rata tersebut meningkat menjadi 69,80 dan meningkat lagi pada siklus II menjadi 79,03.
2. Peningkatan hasil belajar dengan menerapkan media pembelajaran komik matematika juga dapat dilihat pada presentase ketuntasan. Presentase ketuntasan pada prasiklus sebesar 38,46%, siklus I dengan presentase sebesar 50% dan pada siklus II dengan presentase 76,92%. Baik persentase ketuntasan belajar maupun rata-rata nilai siswa pada siklus II telah memenuhi kriteria yang ditetapkan.

B. SARAN

1. Guru perlu mempertimbangkan media pembelajaran matematika yang akan digunakan untuk mengajar supaya dapat menambah motivasi siswa dalam belajar.
2. Sebaiknya media pembelajaran yang dipilih guru adalah yang menarik, salah satu contoh adalah komik matematika karena sesuai dengan karakteristik siswa, dan materi.
3. Perlunya penelitian lanjutan untuk melihat signifikansi pengaruh penggunaan media komik matematika dalam pembelajaran matematika dengan mempertimbangkan juga variabel lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. 2013. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Jihad Asep dan Abdul Haris. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Persindo.

- Midianah. (2020). Pengaruh Metode Demonstrasi Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas III SDN 168 Seluma. *GHAITSA : Islamic Education Journal Vol (1) Issue (1) 2020*, (1), 15–31.
- Nurhayati, Aswar, Arifin, I. 2018. *Komik sebagai Media Pembelajaran*. Bandung: Yrama Widya.
- Permendikbud Nomor 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan.
- Rakasiwi, N., Wahyudi, dan Indarini, E., 2019. Pengembangan Media Komik dengan Metode *Picture And Picture* untuk Meningkatkan Keterampilan Literasi Matematika Kelas IV. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 10 (1), 60-70.
- Sugiyono. 2018. *Metode Pembelajaran Kualitatif, Kuantitatif, R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumadayo, Samsu. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yusuf, Muri. 2013. *Metode Pembelajaran Kualitatif, Kuantitatif, dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Rineka Cipta