

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SIMETRI LIPAT DAN PUTAR MELALUI MEDIA SPARKOL

Winda Juniarsih¹, Yulia Maftuhah Hidayati², Siti Syamsiyah³

¹²³Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia
windajuni10@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to study mathematics learning outcomes of folding and rotating symmetry using sparkol media. the research subjects who were subjected to action were students of class iii with a total of 19 students. methods of data collection using tests. the data analysis technique used is a qualitative descriptive technique which includes the stages of data reduction, data presentation and conclusion drawing. the results showed that there was an increase in student learning outcomes. and the increase in learning outcomes can be seen from the kkm that has been determined, namely 75, namely before the students' actions are completed, namely 2 with an average of 59.73, cycle i 8 with an average of 68.1, cycle ii students who complete 17 with an average of 77, 54. the conclusion of this study is that sparkol media can increase motivation and learning outcomes of grade iii students of sd muhammadiyah 4 kandangapi in 2020/2021.

keywords: *learning outcomes, sparkol media, folding symmetry and rotating symmetry*

PENDAHULUAN

Pendidikan sangat penting dalam proses pendidikan tentunya diharapkan memperoleh hasil yang baik. Hasil belajar yang baik diperoleh melalui belajar dengan sungguh-sungguh. Priatna (2004 : 27) bahwa pendidikan merupakan usaha pengembangan kualitas diri manusia dalam segala aspek. Kemudian pendidikan secara luas diartikan proses perubahan sikap dan tingkah laku seseorang atau kelompok dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan latihan. Pendidikan saat ini dilakukan dengan system pembelajaran jarak jauh, hal ini dilakukan karena adanya virus corona yang melanda dunia. Covid merupakan coronavirus jenis baru yang ditemukan di Wuhan, Hubei, China pada tahun 2019, diberi nama *Coronavirus disease 2019* yang disingkat Covid-19 (Ilmiyah,2020 ; Hui,et al.,2020). Virus corona masuk di Indonesia berawal di kota bogor jawa barat. Sehingga, pada tanggal 16 Maret 2020 kegiatan belajar mengajar tatap muka ditiadakan dan diganti dengan pembelajaran jarak jauh (*Sosial distance*).

Semenjak Kemendikbud menginformasikan bahwa sekolah dilakukan dengan pembelajaran jarak jauh sampai sampai batas waktu yang belum ditentukan. Berdampak pada dunia pendidikan yakni guru harus bisa melakukan proses pembelajaran dengan efektif secara online di rumah saja. Pada dasarnya guru dituntut untuk mampu melakukan pembelajaran dengan daring, kemampuan guru dalam teknologi informasi sangat dibutuhkan. Namun sebagian guru yang tua tidak paham dengan teknologi yang digunakan dalam pembelajaran jarak jauh. Teknologi yang digunakan dalam pij antara lain zoom, gmeet, google classroom. Namun masih banyak guru yang belum memanfaatkan teknologi tersebut dalam pembelajaran karena keterbatasan usia,

kemauan. Dan hanya memanfaatkan teknologi whatsapp untuk memberikan pembelajaran. Sehingga, siswa menjadi jenuh dalam kegiatan pij yang mengakibatkan hasil belajar siswa rendah yang disebabkan karena pekerjaan siswa dikerjakan orang tua, guru yang kurang berinovasi dalam memberikan media pembelajaran.

Sebagai seorang pendidik, guru dituntut untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan selama pandemic dengan menggunakan media teknologi diharapkan guru berinovasi dalam menciptakan media pembelajaran. Sehingga, mempermudah guru dalam kegiatan belajar mengajar selama pembelajaran jarak jauh. Menurut Arsyad (2011 : 10) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga merangsang minat belajar siswa. Rusman (2017 : 218) mengungkapkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik kebutuhan siswa dan materi yang hendak disampaikan, akan turut membangkitkan rasa ingin tahu, motivasi, konsentrasi dan hasil belajar serta sebagai stimulus dalam kegiatan pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media adalah alat yang digunakan untuk mempermudah guru dalam menyampaikan pembelajaran kepada siswa. salah satu media yang dapat digunakan guru dalam menyampaikan pembelajaran dengan menggunakan media sparkol. Menurut Air (2014: 3) sparkol videoscribe adalah cara unik untuk membuat animasi video yang menarik dengan mudah. R. Gagne (1965) maka videoscribe dapat dimasukkan ke dalam jenis media pembelajaran machine of learning (mesin pembelajara). Videocribe merupakan media pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman secara langsung melalui komputer dan internet serta dapat menggabungkan beberapa unsur media seperti teks, audio maupun animasi. Penelitian yang dilakukan Edison pada tahun 2017 mengemukakan bahwa media sparkol videoscribe dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar pada mata pembelajaran matematika.

Hasil tes pertama atau prasiklus yang dilakukan dapat diketahui bahwa hasil belajar matematika simetri lipat dan putar siswa masih rendah, disebabkan karena kurang inovasi media pembelajaran yang diberikan oleh guru. Sehingga untuk mengatasi rendahnya hasil belajar maka perlunya menggunakan media pembelajaran yang inovasi yakni media sparkol. Dengan demikian penelitian bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi simetri lipat dan putar melalui media sparkol.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengacu pada model desain penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart. Penelitian tindakan kelas terdiri dari empat komponen yaitu 1) perencanaan, 2) tindakan, 3) observasi dan 4) refleksi (Arikunto, 2014 : 20). Penelitian dilaksanakan minimal dua siklus yang terdiri dari 4 pertemuan. Subjek penelitian adalah siswa kelas III SD Muhammadiyah 4 Kandang sapi. Data yang digunakan dalam penelitian ini yakni data kualitatif dan kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yakni menggunakan teknik tes untuk mengukur hasil belajar. Indikator pencapaian kompetensi yakni siswa dikatakan tuntas apabila siswa telah mencapai kkm yang ditentukan yakni 75. Menurut Aqip dkk (2008) penelitian dikatakan berhasil apabila jika hasil penelitian itu berkualitas baik atau sangat baik. Kriteria ini berlaku untuk

hasil pembelajaran juga pada aspek pembelajaran.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, yang masing-masing siklus terdapat dua pertemuan. Sebelum ke siklus I, peneliti melakukan pra tindakan atau pra siklus untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum diberikan tindakan.

Prasiklus

Tabel 1. Ketuntasan Hasil Belajar *Pra siklus*

Kategori	Range	Pretest
		Presentasi (%)
Tuntas	2 siswa	11 %
Tidak Tuntas	17 siswa	89%
Jumlah	19 siswa	100%

Pada prasiklus, rata-rata hasil belajar siswa yakni 59,73. Dari tabel diatas maka dapat dijelaskan bahwa hasil belajar siswa kelas III SD Muhammadiyah 4 Kandang sapi masih rendah, karena jumlah siswa yang belum tuntas yakni 17 atau 89% sedangkan siswa yang tuntas yakni 2 atau 11%. Dengan rata-rata 59.73. Sehingga perlu diadakan tindak lanjut ke siklus I pertemuan I dengan menggunakan media sparkol sebagai media pembelajaran matematika materi simetri lipat. Pada Siklus I pertemuan I peneliti telah menggunakan media sparkol sebagai bahan penelitian apakah dengan menggunakan media sparkol dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Dari siklus I pertemuan I dengan hasil sebagai berikut:

Siklus I

Tabel 2. Ketuntasan Hasil Belajar *Siklus I Pertemuan I*

Kategori	Range	Pretest
Tuntas	5 siswa	Presentasi (%)
Tidak Tuntas	14 siswa	26 %
Jumlah	19 siswa	73%
		100%

Dari tabel diatas bahwa siklus I pertemuan I mengalami peningkatan dari tindakan sebelumnya yakni siswa yang tuntas pada prasiklus 2 menjadi 5 atau 26%, kemudian siswa yang belum tuntas pada prasiklus 17 menjadi 14 atau 73% dengan rata-rata awal 59,73 menjadi 65,15 pada siklus I pertemuan I. namun dalam tindakan tersebut masih belum mencapai indikator yang ditentukan maka perlu diadakan siklus I Pertemuan II dengan menggunakan media sparkol sebagai media pembelajaran. Sehingga dapat diketahui hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Ketuntasan Hasil Belajar *Siklus I Pertemuan II*

Kategori	Range	Pretest	
		Presentasi (%)	
Tuntas	5 siswa		26 %
Tidak Tuntas	14 siswa		73%
Jumlah	19 siswa		100%

Dari tabel dan grafik di atas dapat disimpulkan bahwa pada siklus I pertemuan II mengalami peningkatan dari siklus I pertemuan I dengan data sebagai berikut, jumlah siswa yang tuntas pada siklus I pertemuan I 5 meningkat menjadi 8 atau 43% pada siklus I pertemuan II, kemudian siswa yang belum tuntas mengalami penurunan pada siklus I 14 menjadi 11 atau 57% pada siklus I pertemuan I dengan rata-rata 71,05. Dari penjelasan tersebut dapat dibandingkan peningkatan dari siklus I pertemuan I dan II.

Siklus II

Siklus II dilakukan karena pada siklus I hasil belajar belum mencapai indikator yang telah ditentukan yakni 80% siswa belum mencapai kkm 75. Sehingga, perlu diadakan tindak lanjut ke siklus II.

Tabel 4. Ketuntasan Hasil Belajar *Siklus II Pertemuan I*

Kategori	Range	Pretest	
		Presentasi (%)	
Tuntas	14 siswa		74 %
Tidak Tuntas	5 siswa		26 %
Jumlah	19 siswa		100%

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa pada siklus II pertemuan I mengalami peningkatan dari siklus I pertemuan II dengan data sebagai berikut, jumlah siswa yang tuntas pada siklus II pertemuan I 8 meningkat menjadi 14 atau 74 % pada siklus II pertemuan I, kemudian siswa yang belum tuntas mengalami penurunan pada siklus I 11 menjadi 5 atau 26% pada siklus II pertemuan I dengan rata-rata 76,31. Namun pada siklus II pertemuan I belum mencapai indikator yang ditentukan yakni 80% siswa masih belum mencapai KKM yang telah ditentukan maka perlu diadakan tindak lanjut ke Siklus II pertemuan II. Sehingga, memperoleh data sebagai berikut :

Tabel 5. Ketuntasan Hasil Belajar *Siklus II Pertemuan II*

Kategori	Range	Pretest	
		Presentasi (%)	
Tuntas	17 siswa		89 %
Tidak Tuntas	2 siswa		11 %
Jumlah	19 siswa		100%

Berdasarkan hasil tersebut pada siklus II pertemuan II siswa yang dapat dikategorikan telah tuntas sebanyak 17 (89%) siswa dengan rerata ≥ 75 sedangkan siswa yang belum tuntas sebanyak 2 (11%) karena nilai < 70 dengan rata-rata keseluruhan 78.78. Sehingga dari tabel diatas maka terdapat peningkatan dari siklus II pertemuan I ke siklus II pertemuan II rata-rata yang awalnya 76.31 menjadi 78.78 dengan demikian hasil belajar siklus II meningkat 2,8 %.

PEMBAHASAN

Dari hasil diatas menyatakan bahwa media sparkol dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi simetri lipat dan putar. Terdapat peningkatan disetiap siklus I sampai siklus II dengan indikator yang telah ditentukan siswa dinyatakan tuntas apabila siswa memperoleh nilai diatas 75. Dan dikatakan siklus berhasil apabila 80% siswa telah mencapai kkm tersebut. berikut adalah rekapitulasi hasil belajar dari prasiklus sampai siklus II

Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Belajar Prasiklus, Siklus I dan Siklus II

Aspek	Pra siklus	Siklus I		Rata-rata siklus I	Siklus II		Rata-rata Siklus II
		Pertemuan I	Pertemuan II		Pertemuan I	Pertemuan II	
Rata-rata	59,73	65.15	71.05	68.1	79.31	78.78	77.545
Peserta didik yang tuntas	2	5	8		14	17	
Persentase (%)							
Peserta didik belum tuntas	17	14	11		5	2	
Persentase (%)							

Dari tabel diatas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika materi simetri lipat dan simetri putar mengalami peningkatan dari pra siklus sampai ke siklus II dengan rata-rata dari pra siklus 59.73 menjadi 68.10 pada siklus I dan menjadi 77.54 pada siklus II. Peningkatan hasil belajar dari Pra siklus ke Siklus II sebesar 17.81. Peningkatan tersebut terjadi karena pada siklus I dan siklus II peneliti menggunakan media pembelajaran yang inovatif yakni media sparkol yang digunakan untuk merangsang minat dan motivasi siswa dalam belajar sehingga berpengaruh pada hasil belajar siswa. berbeda jika tidak menggunakan media pembelajaran pada tindakan prasiklus yakni siswa tidak berminat dalam pembelajaran sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa itu sendiri. Sehingga media pembelajaran sangatlah berpengaruh dalam hasil belajar siswa. Hal seperti yang kemukakan oleh Menurut Arsyad (2011 : 10) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga merangsang minat belajar siswa. Rusman (2017 : 218) mengungkapkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik kebutuhan siswa dan materi yang hendak disampaikan, akan turut membangkitkan rasa ingin tahu, motivasi, konsentrasi dan hasil belajar serta sebagai stimulus dalam kegiatan pembelajaran. Dari yang dikemukakan oleh Arsyad dan Rusman bahwa media dapat merangsang minat siswa dalam pembelajaran, khususnya dengan mata pelajaran matematika. Salah satu media yang digunakan untuk guru selain menggunakan power point guru mampu menggunakan media videoscribe sparkol yang menarik karena terdapat animasi gambar bergerak yang mampu merangsang minat siswa.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan Edison pada tahun 2017

mengemukakan bahwa media sparkol videoscribe dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar pada mata pembelajaran matematika. Sedangkan penelitian yang saya lakukan yakni peningkatan hasil belajar matematika materi simetri lipat dan putar melalui media sparkol. Dengan hasil penelitian yang mengalami peningkatan pada pra siklus 2 peserta didik yang tuntas dengan rata-rata pra siklus 59,73 meningkat pada siklus I Peserta didik yang tuntas 8 dengan rata-rata 68,1 kemudian meningkat pada siklus II 17 peserta didik yang tuntas dengan rata-rata 77,54. Dan pada siklus II sudah 80% siswa yang tuntas sehingga penelitian ini sudah tercapai sesuai dengan indikator yang telah ditentukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan yang telah dilaksanakan pada mata pelajaran matematika materi simetri lipat dan simetri putar melalui media sparkol kelas III SD Muhammadiyah 4 Kandang sapi disimpulkan bahwa Penerapan media sparkol dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SD Muhammadiyah 4 Kandang sapi. Berdasarkan hasil evaluasi dapat menunjukkan peningkatan hasil belajar dari prasiklus, siklus I sampai siklus II. Pada tahap prasiklus guru belum menerapkan media sparkol dalam kegiatan pembelajaran dengan hasil tes siswa yang tuntas 2 (11%) dan siswa yang belum tuntas 17 (89%) dengan rata-rata 59.73. mayoritas siswa belum mencapai KKM yang ditentukan yakni 75 sehingga, perlu diadakan peningkatan dengan menggunakan media sparkol pada siklus I meningkat pada siklus I siswa yang tuntas 8 (42%) dan siswa yang belum tuntas 11 (58%) dengan rata-rata 68.1. Pada siklus I sebagian siswa masih dibawah KKM 75, Sehingga perlu diadakan peningkatan ke siklus II dengan hasil sebagai berikut 1 meningkat ke siklus II siswa yang tuntas 17 (89%) dan siswa siswa yang belum tuntas 2 (89%) dengan rata-rata 75.54. Pada siklus II mayoritas siswa telah mencapai KKM 75 sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media sparkol dapat meningkatkan hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Air, Jon & dkk. 2014. Video Scribing Howw Whiteboard Animation Will Get You Heart.Bristol, UK.: Sparkol Books
- Aqib dan Murtadlo. (2016). Kumpulan metode pembelajaran kreatif dan inovatif. Bandung: Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Aritonang, K. T. (2008). Minat dan motivasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal pendidikan penabur*, 7(10), 11-21.
- Azhar Arsyad. 2011. Media Pembelajaran. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Gagne, Robert M.196.*The conditions of Learning*.Holt:Rinehart angwiston,inc.
- Ilmiyah, S. (2020, Februari 11). Surotul Ilmiyah — PBNU Menjawab Tantangan Virus Corona. Dipetik April 18, 2020, dari YouTube alobatnic: <https://youtu.be/SPdc4WT8BCg>
- Ilmiyah, S. (2020, Maret 22). Surotul Ilmiyah — Upaya PBNU Mencegah Penyebaran COVID-19.

Dipetik April 13, 2020, dari YouTube alobatnic: <https://youtu.be/rYlypLWR3Qw>

Priatna, Tedi. 2004. Rekatualisasi Paradigma Pendidikan Islam Ikhtisar Mewujudkan Pendidikan Bernilai Ilahiyah dan Insaniyah di Indonesia. Jakarta: Pustaka Bani Quraisy

Rusman. (2016). Model-model pembelajaran: mengembangkan profesionalisme Guru. Jakarta: Rajawali Pers.

Rusman. (2016). Model-model pembelajaran: mengembangkan profesionalisme Guru. Jakarta: Rajawali Pers.