



P-SESMART Journal (PGRI Science Education Media of Applied Research & Technology)

Vol.1 No.1

p-ISSN: -, e-ISSN: -

<https://edu.journal.pgriprovinsijawatimur.org/index.php/psemarkt/>

Penerapan Media Pembelajaran Mathpoly Materi Persamaan Linear Satu Variabel Pada Siswa Kelas VII SMP ASA CENDEKIA Sedati

¹ Nur Indah Syafrina, ^{2,*} Nurina Ayuningtyas

^{1,2} Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Sidoarjo, Sidoarjo, Indonesia

¹ evie.tri15@gmail.com, ^{2,*} nurinaayu.n@gmail.com

(* corresponding author)

Abstract The purpose of this study was to determine the application of mathematics learning media material in one variable linear equation in class students VII SMP ASA CENDEKIA Sedati. This type of research is a quantitative descriptive method. This research was conducted at SMP ASA CENDEKIA Sedati in the odd semester of the school year 2019/2020. The subject of this research is class VII-A, amounting to 24 students as an experimental class. The experimental class was given the treatment of learning mathematics one-variable linear equation material with the help of mathpoly learning media. The instruments used in the study were student activity observation sheets and student questionnaire responses sheets. The results of this study indicate that the application of mathpoly learning media has a positive effect on student motivation on the subject matter of one variable linear equations. With the average results of the percentage of student activity during the activity of using mathpoly learning media as a whole as 85.18% with very good criteria and the average percentage of the number of student responses during the activities of using mathpoly learning media as 85.41% with very positive criteria.

Keywords: Mathpoly Learning Media

Abstrak Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan media pembelajaran mathpoly materi persamaan linear satu variabel pada siswa kelas VII SMP ASA CENDEKIA Sedati. Jenis penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SMP ASA CENDEKIA Sedati pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Subjek penelitian ini adalah kelas VII-A yang berjumlah 24 siswa sebagai kelas eksperimen. Kelas eksperimen diberi perlakuan pembelajaran matematika materi persamaan linear satu variabel dengan bantuan media pembelajaran mathpoly. Instrumen yang digunakan dalam penelitian yaitu lembar observasi aktivitas siswa dan lembar angket respons siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran mathpoly berpengaruh positif pada motivasi belajar siswa pada materi

persamaan linear satu variabel. Dengan Rata-rata hasil persentase aktivitas siswa selama kegiatan penggunaan media pembelajaran mathpoly secara keseluruhan sebesar 85.18% dengan kriteria sangat baik dan Rata-rata persentase jumlah respons siswa selama kegiatan penggunaan media pembelajaran mathpoly sebesar 85.41% dengan kriteria sangat positif.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Mathpoly

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil pengamatan yang peneliti lakukan pada kelas VIIA SMP ASA CENDEKIA Sedati, pada waktu kegiatan belajar mengajar, guru menyampaikan materi pelajaran secara klasikal dengan metode ceramah dan pemberian tugas. Hal ini cenderung membuat siswa jemu atau bosan yang pada akhirnya menjadi pasif dalam menerima pelajaran, respons yang ditunjukkan siswa pada waktu pembelajaran matematika yang tidak pada tempatnya yaitu siswa lebih suka ribut, berbicara dengan temannya daripada mendengarkan guru, bahkan ada siswa yang tidur pada waktu guru menerangkan sehingga kondisi pembelajaran di kelas kurang kondusif

Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti mencoba menerapkan salah satu media pembelajaran yang diharapkan mampu menarik minat belajar siswa. Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu media pembelajaran *Mathpoly* yaitu merupakan media pembelajaran yang berupa permainan monopoli yang didalamnya terdapat unsur-unsur matematika (Sutanto, 2015;10). Seperti namanya, *mathpoly* digunakan untuk mata pelajaran matematika. Dalam permainan *mathpoly*, peserta didik diharapkan mampu menyelesaikan konsep atau memperdalam materi matematika. Materi yang digunakan pada media mathpoly kali ini yaitu materi persamaan linear satu variabel.

Dalam media pembelajaran mathpoly siswa diajarkan bagaimana mensubstitusikan nilai dadu pada persamaan, mengerjakan soal-soal persamaan dan juga soal-soal persamaan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga diharapkan media mathpoly bisa memotivasi minat belajar siswa dan juga memahami materi persamaan linear satu variabel dengan lebih bersemangat dalam belajar matematika dalam hal ini materi persamaan linear satu variabel.

Penelitian ini akan meneliti tentang bagaimana aktivitas siswa pada saat penerapan media pembelajaran mathpoly dan bagaimana respons siswa setelah penerapan media pembelajaran mathpoly pada materi persamaan linear satu variabel. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas siswa saat penerapan media pembelajaran mathpoly dan untuk mengetahui respons siswa setelah penerapan media pembelajaran mathpoly pada materi persamaan linear satu variabel.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti ingin mengadakan penelitian dengan judul “Penerapan Media Pembelajaran *Mathpoly* Materi Persamaan Linear Satu Variabel pada Siswa Kelas VII SMP ASA Cendekia Sedati”.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif yang dilaksanakan di SMP ASA CENDEKIA Sedati kelas VII-A pada semester ganjil. Peneliti dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian one shot case study yaitu model pendekatan yang menggunakan satu kali pengumpulan data pada satu waktu terhadap satu kelompok.

Instrumen penelitian meliputi lembar observasi aktivitas siswa dan lembar angket. Teknik pengumpulan data yaitu observasi dan angket. Data yang dikumpulkan melalui observasi adalah data mengenai aktivitas siswa selama kegiatan uji coba berlangsung dalam menggunakan media pembelajaran *mathpoly*. Lembar observasi ini diberikan pada pengamat dan diisi berdasarkan keadaan saat menggunakan media pembelajaran *Mathpoly*. Sedangkan data angket berupa tanggapan siswa terhadap media pembelajaran *Mathpoly* dan pelaksanaan pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan memberikan angket kepada siswa setelah penggunaan media pembelajaran *Mathpoly*. Analisis data meliputi analisis data lembar observasi aktivitas siswa dan analisis data lembar angket respons siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Subjek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah 24 siswa kelas VII-A SMP ASA CENDEKIA Sedati. Subjek penelitian yang dipilih merupakan sumber data yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 16-17 Desember 2019. Data jadwal pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada tabel.1.

Tabel.1 Pelaksanaan Penelitian

Hari , Tanggal	Waktu	Kegiatan
Senin, 16 Desember 2019	10.00-12.00	Kegiatan belajar mengajar materi persamaan linear satu variabel
Selasa, 17 Desember 2019	07.00-08.20	Kegiatan belajar mengajar latihan soal materi persamaan linear satu variabel
	08.20-09.00	Penggunaan media pembelajaran <i>mathpoly</i>
	10.00-10.40	Mengerjakan tes hasil belajar
	10.40-11.20	Pengisian angket respon siswa

Paparan hasil penelitian Observasi Aktivitas Siswa

Pengamatan kativitas siswa dilaksanakan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan kepada 24 siswa yang ditempatkan secara berkelompok. Data aktivitas kelompok dalam menggunakan media pembelajaran mathpoly dapat dilihat pada tabel. 2.

Angket respon siswa

Angket respon siswa terdiri dari 8 butir pernyataan. angket brespon siswa dinilai berdasarkan indikator yaitu:

Indikator 1: Saya merasa senang belajar matematika dengan menggunakan media pembelajaran Mathpoly

Indikator 2: Saya tertarik dengan tampilan media pembelajaran Mathpoly

Indikator 3: Saya merasa jelas mengenai penjelasan petunjuk

Indikator 4: Saya memahami bahasa yang digunakan dalam Mathpoly

Indikator 5: Dengan Mathpoly dapat memudahkan saya dalam latihan soal persamaan linear satu variabel

Indikator 6: Saya menjadi lebih paham materi persamaan linear satu variabel

Indikator 7: Saya menjadi lebih berminat saat belajar matematika materi persamaan linear satu variabel menggunakan Mathpoly

Indikator 8: Saya berminat untuk belajar matematika materi lain dengan menggunakan media pembelajaran.

Data angket respon siswa dalam menggunakan media pembelajaran mathpoly dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel.2 Angket Siswa

No	Aktivitas siswa	Frekuensi jawaban				Jumlah skor	Skor maks	Persentase jumlah skor	keterangan
		4	3	2	1				
1	Siswa memperhatikan cara memainkan media pembelajaran mathpoly	3				12	12	100%	Sangat Baik
2	Siswa melakukan tanya jawab antar anggota dalam satu kelompok, sehingga setiap siswa memainkan <i>Mathpoly</i> dengan benar	1	2			10	12	83.33%	Baik

3	Siswa lancar menjalankan permainan, tanpa mengajukan pertanyaan tertentu tentang aturan permainan media <i>Mathpoly</i> .		3			9	12	75%	Baik
4	Siswa dapat menjawab soal-soal yang terdapat pada media maupun kartu media pembelajaran <i>Mathpoly</i>		2	1		8	12	66.67%	Cukup Baik
5	Siswa melakukan kegiatan sesuai dengan aturan permainan yang tertera pada media pembelajaran <i>Mathpoly</i>	2	1			11	12	91.67%	Sangat Baik
6	Siswa tidak melakukan kecurangan saat menggunakan permainan <i>Mathpoly</i>	1	2			10	12	83.33%	Baik
7	Siswa mengekspresikan perasaan senang saat bermain media pembelajaran <i>Mathpoly</i> materi persamaan linear satu variabel.	3				12	12	100%	Sangat Baik
8	Siswa mengekspresikan perasaan senang saat menjawab pertanyaan yang tertera pada media pembelajaran <i>Mathpoly</i> .		2	1		8	12	66.67%	Cukup Baik
9	Siswa terlihat antusias dalam bersaing untuk memenangkan permainan.	3				12	12	100%	Sangat Baik
Rata-rata persentase aktivitas siswa secara keseluruhan						92	108	85.18%	Sangat Baik

Dalam penelitian ini aktivitas siswa yang diamati berdasarkan tujuan-tujuan (1) mengidentifikasi kejelasan instruksional siswa terhadap penggunaan media pembelajaran mathpoly (2) mengidentifikasi aktivitas siswa sesuai ketepatan tujuan penggunaan media pembelajaran mathpoly (3) mengidentifikasi ketertarikan siswa terhadap media pembelajaran mathpoly. Aktivitas siswa dinilai berdasarkan indikator yaitu:

Indikator 1 : Siswa memperhatikan cara memainkan media pembelajaran mathpoly

Pembahasan : Berdasarkan pada tabel 4.6 persentase jumlah skor siswa pada indikator 1 mencapai 100% dengan kategori sangat baik, yaitu siswa memperhatikan pada saat peneliti menyampaikan aturan permainan media pembelajaran mathpoly.

Indikator 2 : Siswa melakukan tanya jawab antar anggota dalam satu kelompok, sehingga setiap siswa memainkan Mathpoly dengan benar.

Pembahasan : Berdasarkan pada tabel 4.6 persentase jumlah skor siswa pada indikator 2 mencapai 83,33% dengan kategori baik, yaitu siswa melakukan tanya jawab antar pemain tentang aturan permainan media pembelajaran mathpoly sehingga tidak ada kesulitan saat menggunakan media pembelajaran mathpoly.

Indikator 3 : Siswa lancar menjalankan permainan, tanpa mengajukan pertanyaan tertentu tentang aturan permainan media Mathpoly.

Pembahasan : Berdasarkan pada tabel 4.6 persentase jumlah skor siswa pada indikator 3 mencapai 75% dengan kategori baik.

Indikator 4 : Siswa dapat menjawab soal-soal yang terdapat pada media maupun kartu media pembelajaran Mathpoly

- Pembahasan : Berdasarkan pada tabel 4.6 persentase jumlah skor siswa pada indikator 4 mencapai 66,67% dengan kategori cukup baik. Pada hasil penelitian ini, indikator 4 mendapat jumlah persentase skor terendah hal ini dikarenakan masih ada beberapa siswa yang masih kesulitan dalam mengerjakan soal cerita yang terdapat pada kartu dana umum.
- Indikator 5 : Siswa melakukan kegiatan sesuai dengan aturan permainan yang tertera pada media pembelajaran Mathpoly
- Pembahasan : Berdasarkan pada tabel 4.6 persentase jumlah skor siswa pada indikator 5 mencapai 91,67% dengan kategori sangat baik, karena hampir seluruh siswa menjalankan permainan mathpoly sesuai dengan aturan yang di tentukan.
- Indikator 6 : Siswa tidak melakukan kecurangan saat menggunakan permainan Mathpoly
- Pembahasan : Berdasarkan pada tabel 4.6 persentase jumlah skor siswa pada indikator 6 mencapai 83.33% dengan kategori baik.
- Indikator 7 : Siswa mengekspresikan perasaan senang saat bermain media pembelajaran Mathpoly materi persamaan linear satu variabel.
- Pembahasan : Berdasarkan pada tabel 4.6 persentase jumlah skor siswa pada indikator 7 mencapai 100% dengan kategori sangat baik.
- Indikator 8 : Siswa mengekspresikan perasaan senang saat menjawab pertanyaan yang tertera pada media pembelajaran Mathpoly.
- Pembahasan : Berdasarkan pada tabel 4.6 persentase jumlah skor siswa pada indikator 8 mencapai 66,67% dengan kategori cukup baik, hal ini disebabkan pada saat siswa mendapat kartu dana umum yang berisi soal cerita siswa merasa kesulitan.
- Indikator 9 : Siswa terlihat antusias dalam bersaing untuk memenangkan permainan.
- Pembahasan : Berdasarkan pada tabel 4.6 persentase jumlah skor siswa pada indikator 9 mencapai 100% dengan kategori sangat baik, semua siswa sangat antusias dalam bersaing untuk memenangkan permainan.

Berdasarkan uraian diatas dalam penggunaan media pembelajaran mathpoly, data hasil observasi menunjukkan bahwa siswa tidak mengalami kesulitan pada saat menjalankan mathpoly (dalam hal ini siswa menggunakan media pembelajaran mathpoly sudah sesuai dengan aturan permainan yang telah di tetapkan sebelumnya), hanya saja masih ada beberapa siswa yang kesulitan dalam mengerjakan soal cerita yang terdapat pada kartu dana umum. Disamping itu siswa terlihat sangat tertarik memainkan mathpoly, hal ini ditunjukkan oleh ekspresi siswa yang sangat senang dan tidak ingin kalah dengan lawan mainnya.

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa rata-rata persentase aktivitas siswa selama kegiatan penggunaan media pembelajaran mathpoly secara keseluruhan sebesar 85.18% , sehingga dapat di nyatakan aktivitas siswa termasuk dalam kategori “Sangat Baik”. Kategori “Sangat Baik” pada data

hasil observasi aktivitas siswa ini diperoleh karena siswa tidak mengalami kesulitan pada saat menjalankan mathpoly sesuai dengan peraturan permainan yang sudah ditetapkan, siswa sangat senang dan antusias dalam bermain mathpoly materi persamaan linear satu variabel.

Analisis data hasil angket respon siswa

Berdasarkan hasil analisis maka diperoleh hasil angket siswa sesuai pada tabel berikut.

Tabel.3 Analisis hasil angket respon siswa

No	Pertanyaan	Frekuensi jawaban				Jumlah skor	Skor maks	Persentase jumlah skor	keterangan
		4	3	2	1				
1	Saya merasa senang belajar matematika dengan menggunakan media pembelajaran <i>Mathpoly</i>	12	12			84	96	87.5%	Sangat positif
2	Saya tertarik dengan tampilan media pembelajaran <i>Mathpoly</i>	11	13			83	96	86.45%	Sangat positif
3	Saya merasa jelas mengenai penjelasan petunjuk	8	14	2		78	96	81.25%	Positif
4	Saya memahami bahasa yang digunakan dalam <i>Mathpoly</i>	12	11	1		83	96	86.45%	Sangat positif
5	Dengan <i>Mathpoly</i> dapat memudahkan saya dalam latihan soal persamaan linear satu variabel	13	8	3		82	96	86.45%	Sangat positif
6	Saya menjadi lebih paham materi persamaan linear satu variabel	6	16	2		76	96	79.16%	Positif
7	Saya menjadi lebih berminat saat belajar matematika materi persamaan linear satu variabel menggunakan <i>Mathpoly</i>	15	9			87	96	90.62%	Sangat positif
8	Saya berminat untuk belajar matematika materi lain dengan menggunakan media pembelajaran.	11	13			83	96	86.45%	Sangat positif
Rata-rata persentase jumlah hasil angket respon siswa						656	768	85.41%	Sangat positif

Berdasarkan tabel 4.7, pada pernyataan nomor 3, 6 dapat dikatakan positif dan pada pernyataan nomor 1,2,4,5,7,8 dapat dikatakan sangat positif. Dari hasil data diatas diperoleh persentase jumlah skorrespons siswa sebesar 85.41% maka dapat disimpulkan respons siswa sangat positif, sehingga dapat dinyatakan bahwa respon siswa termasuk dalam kategori “Sangat Positif”. Kategori “Sangat Positif” pada hasil angket respon siswa ini diperoleh karena banyak siswa yang tertarik, senang dan menjadi lebih berminat termotivasi pada saat melakukan pembelajaran materi persamaan linear satu variabel dengan menggunakan media mathpoly.

Setelah dilakukan analisis data hasil penelitian terhadap penerapan media pembelajaran mathpoly , berikut ini tabel hasil penerapan media pembelajaran mathpoly. Berikut tabel hasil penelitian yang telah dianalisis

Tabel.4 Hasil penerapan media pembelajaran mathpoly

No	Indikator yang dinilai	Kriteria	Keterangan
1	Aktivitas siswa	Sangat baik	Rata-rata hasil persentase aktivitas siswa selama kegiatan penggunaan media pembelajaran mathpoly secara keseluruhan sebesar 85.18%.
2	Respon siswa	Sangat positif	Rata-rata persentase jumlah respons siswa selama kegiatan penggunaan media pembelajaran mathpoly sebesar 85.41%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran mathpoly berpengaruh positif pada motivasi belajar siswa pada materi persamaan linear satu variabel. Dengan Rata-rata hasil persentase aktivitas siswa selama kegiatan penggunaan media pembelajaran mathpoly secara keseluruhan sebesar 85.18% dengan kriteria sangat baik dan Rata-rata persentase jumlah respons siswa selama kegiatan penggunaan media pembelajaran mathpoly sebesar 85.41% dengan kriteria sangat positif.

Berdasarkan hasil penelitian ini , berikut ini saran dari peneliti yaitu media pembelajaran mathpoly ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran alternatif oleh guru untuk mengajar materi persamaan linear satu variabel sebagai variasi pembelajaran agar lebih menarik minat belajar siswa. Perlu adanya penelitian yang sejenis dengan subjek yang berbeda untuk mengembangkan media pembelajaran mathpoly sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. (2010). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Darto, & Arbi, A. P. (2022). *Project Based Learning Pada Pembelajaran Bahasa Inggris Smp*. Lamongan: Cv. Kamila Press.
- Djamarah, S. B. (2010). *Strategi Belajar Mengajar* . Jakarta: Rineka Cipta.
- Djemari, M. (2008). *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendekia Press.
- Hasfanudin, I. ., (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Possing Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar. *Jurnal Pembelajaran Fisikan*, 2-6.

- Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005). (Online). Tersedia di: <http://kamusbahasaindonesia.org/>. (2 November 2019)
- Khabibah, S. (2006). *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika dengan Soal Terbuka Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar*. Surabaya: UNESA.
- Margono, S. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Miarso, Y. (2004). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Oemar, H. (2008). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rohani, A. (1997). *Media Instruksional Edukatif*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Rusman. (2013). *Metode-Metode Pembelajaran : Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudrajat, A. (2010). *Media Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: Remadja Rosdakarya. (Online). Tersedia di: <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2010/07/16/media-pembelajaran-berbasis-komputer/>. (25 oktober 2019)
- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. Retrieved from <https://www.sukirman.com/>
- Sukirman. (2014). *Matematika*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Susanto, A. (2015). *Teori Belajar Dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media.
- Usman, B. (2002). *Media Pendidikan*. Jakarta: Ciputat Press.
- Widyastuti, S. H. (2010). *Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Jawa*. Universitas Negeri Yogyakarta: Program Studi Bahasa Jawa.
- Yulianti, D. (2010). *Bermain Sambil Belajar Sains*. Jakarta: PT Indeks.