

PENGUNAAN ALAT PERAGA AREA OF TRIANGLE PADA MATERI SEGITIGA DI KELAS VII

Oleh

Perdiansyah¹, Widiawati², Neni lismareni³

^{1,2,3} STKIP Muhammadiyah Kota Pagar Alam

Email:¹ perdytu@gmail.com, ² widiawati141@gmail.com,

³ nenibestoascaunsri@yahoo.co.id

Article History:

Received: 09-07-2022

Revised: 13-07-2022

Accepted: 24-08-2022

Keywords:

Alat Peraga Area Of Triangle, Segitiga, Hasil Belajar

Abstract: Penelitian ini membahas tentang Penggunaan Alat bantu Area Of Triangle Materi segitiga di kelas VII yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan alat bantu Area Of Triangle pada materi segitiga terhadap hasil belajar di kelas VII. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen tipe Posttes Only Control Design. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VII yang berjumlah 283 siswa. Sedangkan sampel pada penelitian ini berjumlah 62 siswa. Sistem pengambilan data yang digunakan adalah metode dokumentasi dan metode tes. Untuk menganalisis data digunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis dan rata-rata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik yang menggunakan alat bantu Area Of Triangle lebih besar daripada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Ini berarti penggunaan alat peraga Area Of Triangle menghasilkan dampak yang baik terhadap hasil belajar peserta didik di kelas VII.

PENDAHULUAN

Materi segitiga mempelajari materi terkait angka lainnya. Terlebih lagi, bahan segitiga merupakan bentuk datar yang dibatasi oleh tiga sisi dan memiliki tiga fokus sudut. Kemudian, pada titik itu, untuk alas segitiga adalah salah satu sisi untuk membentuk segitiga, maka, pada titik itu, untuk segitiga itu berhadapan dengan sisi alas dan melalui titik itu saling terbalik ke samping, dari pangkalan. Luas suatu segitiga adalah bagian dari hasil panjang alas dan alasnya (Wahyuni dan Nurdin, 2012:233). Lebih lanjut As'ari, dkk (2017: 245) menyatakan bahwa segitiga adalah suatu bangun datar yang dibingkai oleh tiga garis lurus yang saling bertemu. Sedangkan menurut Euclid (Prabowo, 2009) segitiga adalah bangun datar bersusun tiga yang terdiri dari tiga sisi sebagai satu garis lurus dan tiga titik. Masing-masing dari tiga titik dalam segitiga adalah 180 derajat. Mengingat sebagian dari sentimen di atas, kita dapat beralasan bahwa segitiga adalah bentuk yang terbuat dari tiga sisi sebagai garis lurus dan tiga titik.

Alat bantu merupakan salah satu media yang dapat memperkenalkan ide numerik. Alat bantu dapat dipisahkan menjadi dua jenis:

(Kochhar, 2008:265), secara spesifik: (1) menyelesaikan proses menunjukkan bantuan, khususnya alat bantu yang dibuat oleh organisasi yang dapat dibeli oleh sekolah, pelajar dan pendidik cukup memakainya. (2) alat bantu custom made, tidak semua sekolah bisa memberikan alat bantu karena mahal. Oleh karena itu, cenderung dihindari dengan membuat bantuan pertunjukan sendiri, dengan biaya yang tidak sedikit, pendidik dapat menggunakan alat-alat untuk menyampaikan materi sehingga materi tersebut dapat diterima secara umum oleh pelajar

Dengan bantuan alat, pelajar diharapkan dapat menyelesaikan tugas-tugas nomor dengan cepat dan efektif dan memahami cara menggunakannya. Bantuan menampilkan item manipulatif dapat membantu dalam pengalaman pengembangan aritmatika di mana penggunaannya tergantung pada pertimbangan, alasan, atau standar tertentu seperti kewajaran dengan subjek ilustrasi, aksesibilitas peralatan dan kantor pendukung, aksesibilitas administrator dan aksesibilitas biaya. Bantuan tayangan manipulatif dapat menyegarkan siswa untuk belajar, terutama untuk belajar matematika, sehingga siswa tidak cepat lelah dan merasa lelah. (Nasrullah dkk, 2011) Dengan anggapan ini, hasil belajar siswa juga akan meningkat. Sebaliknya, apabila praktik pembelajaran IPA tanpa henti tidak dilaksanakan dengan memanfaatkan media pembelajaran, misalnya bantuan pertunjukan manipulatif, hal ini akan mengakibatkan berkurangnya minat belajar siswa dan berdampak buruk pada hasil belajar siswa.

Demikian pula eksplorasi masa lalu yang diarahkan oleh Badriyah (2015) Media pembelajaran menunjukkan bahwa bantuan adalah alat asli yang digunakan untuk menyampaikan materi kepada siswa untuk menghidupkan mereka agar maju secara cepat, pasti, berhasil, tepat dan tanpa verbalisme sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dan Menunjukkan bantuan adalah kumpulan hal-hal penting yang diatur, dibuat atau dikoordinasikan dengan sengaja yang digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan pemikiran dalam mengaku sehingga menunjukkan bantuan dapat melahirkan siswa dan membantu siswa dalam memahami suatu materi mengingat materi tersebut disajikan semua. semakin konsisten dengan penyajian panduan instruktif.

Sesuai Rusmawati (Dalam, Ika. M. 2018) mengatakan bahwa efek samping dari konsentrasi juga menunjukkan bahwa ketika siswa menggunakan pertunjukan langsung membantu mereka menjadi lebih dinamis dalam belajar. Sementara itu, menurut Suwardi, dkk (2014) Dilihat dari pemeriksaan hasil eksplorasi didapatkan nilai number-crunching sebesar 62,443 dan critical > 0,05 sehingga sangat beralasan bahwa terdapat dampak masif dari keterlibatan menunjukkan adanya bantuan terhadap hasil belajar IPA pada remaja, sehingga cenderung dianggap media pembelajaran berdasarkan macromedia streak, mata pelajaran yang dibuat oleh ahlinya, benar-benar dimanfaatkan dalam mempelajari matematika. Menurut Rusmawati (Dalam, Ika. M. 2018) mengatakan bahwa efek samping dari konsentrasi juga menunjukkan bahwa ketika siswa menggunakan pertunjukan langsung membantu mereka menjadi lebih dinamis dalam belajar. Sementara itu, menurut Suwardi, dkk (2014) Berdasarkan pengujian hasil eksplorasi didapatkan nilai number-crunching sebesar 62,443 dan kritis > 0,05 sehingga cenderung diduga terdapat dampak masif dari keterlibatan membantu pada hasil belajar IPA pada remaja, sehingga dapat dimaklumi bahwa media pembelajaran dalam pandangan macromedia streak, mata pelajaran yang

diciptakan para ilmuwan, sangat dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika.

Melihat gambaran di atas, maka para ahli tertarik untuk membuat sebuah survei yang berjudul: "Pengaruh Penggunaan Luas Perangkat Segitiga Praga Pada Materi Segitiga Terhadap Hasil Belajar pelajarkelas VII SMP N 2 Kota Pagar Alam Tahun Pelajaran 2021/2022".

Berdasarkan premis di atas, maka perincian masalah dalam pengujian ini adalah: apakah ada pengaruh pemanfaatan luas daerah segitiga pada materi tiga sisi terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kota Pagaralam Tahun Pelajaran 2021.

Agar pemeriksaan ini dapat dikoordinasikan dan memiliki tujuan yang tepat, diberikan batasan-batasan yang menyertainya. Tampilan Area Segitiga membantu dengan pertanyaan adalah pelatihan membantu kemampuan itu untuk membantu pelaksanaan pengalaman pendidikan matematika dan memudahkan siswa untuk melacak area segitiga dengan mengatur teka-teki tiga sisi dan kemudian membingkai bentuk persegi. Materi yang ditampilkan dalam penelitian ini adalah luas segitiga. Hasil yang diperoleh yang dimaksud adalah kualitas yang diperoleh dari hasil percobaan. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kota Pagaralam Tahun Pelajaran 2021/2022.

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui "Pengaruh penggunaan alat peraga *Area Of Triangle* Pada Materi Segitiga Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Kelas VII SMP Negeri 2 kota Pagaralam Tahun Pelajaran 2021/2022". Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua kalangan yang berhubungan dengan alam semesta persekolahan, ada manfaat yang di fokuskan dalam konsentrat ini sebagai berikut: Bagi siswa, ternyata menjadi cara bekerja dengan pemahaman contoh sehingga normal untuk mengurangi tantangan belajar dan dapat lebih mengembangkan prestasi belajar, dan akan meningkatkan inspirasi siswa. Bagi sekolah, ini cenderung diperkenalkan sebagai kontribusi lain untuk meningkatkan dan membina sifat pelatihan sekolah. Bagi para ahli, untuk situasi ini, para ilmuwan memperoleh informasi tentang pemanfaatan Luas Segitiga yang menunjukkan bantuan dan dapat menambah pemahaman logis sebagai pengaturan sebelum langsung masuk ke alam semesta pengajaran. Bagi para pengajar, hal ini sangat baik dapat dimanfaatkan sebagai bahan renungan untuk pembelajaran aritmatika guna mengasah kemampuan luar biasa mereka sebagai guru untuk lebih mengembangkan hasil belajar.

METODE PENELITIAN

Menurut Arikunto (2013:203), sistem investigasi merupakan strategi yang akan digunakan dalam pengumpulan data penelitian. Metode pengujian yang digunakan dalam ujian ini adalah Sistem Pendahuluan, yaitu suatu strategi yang menunjukkan siswa secara kolektif atau individu melalui suatu ujian atau langsung terlibat dalam suatu siklus.

Rencana latihan yang diselesaikan dalam tinjauan ini, eksplorasi mengarahkan awal pembelajaran yang melibatkan dua strategi berbeda untuk dua kelas yang dipilih, khususnya kelas eksplorasi yang menggunakan Area Segitiga yang menunjukkan bantuan dan kelas kontrol menggunakan teknik tradisional (biasa). Populasi dalam tinjauan ini adalah siswa kelas VII yang berjumlah 283 siswa. Sedangkan contoh dalam penelitian ini berjumlah 62 siswa. Dalam penelitian ini memanfaatkan metode pengujian yang tidak beraturan atau arbitrer. Teknik pengumpulan informasi yang digunakan adalah strategi dokumentasi, teknik tes.

Dalam Arikunto (2013: 201) teknik dokumentasi adalah mencari informasi tentang hal-hal atau faktor-faktor seperti catatan, buku, makalah, majalah, ukiran, notulen rapat, langger, rencana, dll.

Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang dirancang untuk menilai pengetahuan, keterampilan, atau bakat yang dipengaruhi oleh orang lain atau pengalaman. (Arikunto, 2013: 193).

BAHASAN UTAMA

Dalam mempelajari cara memanfaatkan alat peraga Luas Segitiga, ilmuwan menerapkan dan memaknai materi segitiga dengan memamerkan alat peraga Luas Segitiga sebagai alat untuk mendemonstrasikan resep luas segitiga menggunakan metodologi persegi panjang.



Gambar 1. Penggunaan alat peraga

Dari gambar 1 di atas, proses penerapan alat peraga *Area Of Triangle*, peneliti menjelaskan fungsi dan cara kerja alat peraga, serta peneliti juga memberikan edukasi serta motivasi kepada peserta didik agar proses belajar lebih menarik dan bahan ajar yang diperkenalkan dapat diterima oleh siswa dengan baik.

Metode penelitian untuk mengumpulkan data adalah eksperimen. Ujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah strategi pembelajaran dengan menggunakan perangkat ajar Luas Segitiga berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas VII SMP 2 Pagaram. Dengan informasi hasil soal nomor 1 dengan nilai 12, soal nomor 2 dengan nilai 12, soal nomor 3 dengan nilai 12, soal nomor 4 dengan nilai 12, dan soal nomor 5 dengan nilai 12. Skor maksimum untuk menjawab dengan benar kelima pertanyaan adalah 60. Data tes di atas akan diperiksa dengan menggunakan uji Chi-kuadrat untuk menentukan apakah data tes terdistribusi secara teratur.

Tabel 1. Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	5.62270187
Most Extreme Differences	Absolute	.135
	Positive	.082
	Negative	-.135
Test Statistic		.135

Asymp. Sig. (2-tailed)	.169 ^c
------------------------	-------------------

Jika nilai sig > 0,05 maka nilai normalitas berdistribusi normal.

Dari tabel diatas nilai signifikan 0,169 > 0,05 maka dapat diambil kesimpulan nilai normalitas berdistribusi normal.

Kemudian pada saat itu uji homogenitas dua variasi diarahkan untuk memutuskan apakah kedua contoh, khususnya kelas eksplorasi dan kelas kontrol, memiliki derajat fluktuasi yang sama (homogen) atau tidak dengan derajat kritis 5%.

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas

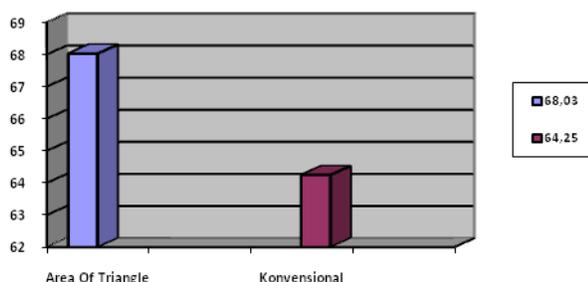
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	291.312	1	291.312	6.784	.012
Within Groups	2.576.575	60	42.943		
Total	2.867.887	61			

Dari hasil estimasi. Maka $f_{hitung} = 6,784 > f_{tabel} = 1,83$. Jadi dapat diduga bahwa kedua kelas tes homogen dan nilai kritis $0,012 > 0,05$ menyiratkan bahwa kedua kelas dapat dicoba. kedua informasi tersebut memiliki informasi yang homogen, maka ditentukan dengan uji t.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Uji-t Terhadap Hasil Belajar Siswa

DK	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
$n_1 = 30$	2,27	1,69	Ada Pengaruh Penggunaan Alat Peraga <i>Area Of Triangle</i> Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Pagaralam Tahun Pelajaran 2021/2022.
$n_2 = 32$			
$n_1 + n_2 - 2 = 30$ $+32 - 2 = 60$			

Dari analisis data, $t_{hitung} 2,27 > t_{tabel} 1,69$ terlihat hasil rata-rata siswa antara kelas eksperimen dan kontrol yaitu $x_1 = 68,03$ dan $x_2 = 64,25$.



Gambar 2. Rata - rata Hasil Belajar Siswa

Dari Gambar 2 di atas, cenderung terlihat bahwa akibat normal siswa kelas Ujian lebih menonjol dibandingkan dengan kelas Kontrol, sehingga sangat dapat dimaklumi bahwa pemanfaatan tampilan Luas Segitiga membantu mempengaruhi hasil belajar aritmatika dalam ruang materi segitiga pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Pagaram Tahun Pelajaran 2021/2022 yang dapat diakui sebagai bukti.

Dari informasi di atas, siswa yang mengetahui bagaimana menggunakan panduan alat peraga Luas Segitiga, sambil menangani masalah dalam struktur eksposisi lebih efisien, lengkap, dan melihat lebih banyak tentang materi segitiga. Lagi pula, siswa yang belajar tanpa menggunakan panduan visual Luas Segitiga tidak memahami materi untuk luas segitiga.

TEKNIK PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

desain pengumpulan yang peneliti gunakan menggunakan Instrumen Penelitian, Tes, Metode Dokumentasi agar data yang didapat signifikan, sedangkan analisis data yang peneliti gunakan Uji Normalitas, Homogenitas, dan Hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menyerahkan dampak tindak lanjut dari audit, berharap bahwa keuntungan biasa dari hasil adalah masuk akal. Tingkat kelas kontrol 64,42% dan kelas tes 68,56%. Setelah hasil tipikal dari pertunjukan didapat, sangat tidak tepat dengan tingkat 5% = 0,05 dan tingkat kesulitan (dk) menjadi eksplisit $dk_1 = 29$ dan $dk_2 = 31$ menggunakan langkah-langkah pengujian hipotesis menolak H_0 di jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ misalnya $2,27 > 1,69$, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga sangat beralasan bahwa pemanfaatan tayangan Segitiga Lebar membantu mempengaruhi hasil belajar IPA pada materi ruang tiga sisi di kelas VII SMP Negeri 2 Pagaram tahun ajaran 2021/2022. Berdasarkan hasil penelitian yang telah selesai, kemungkinan yang dapat dikemukakan oleh peneliti adalah bantuan dari Kawasan Segitiga dapat menjadi metode untuk menjelaskan representasi segitiga, dan juga dapat memperluas keunggulan siswa dalam belajar.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini didasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan: Dengan menggunakan bantuan alat peraga *Area Of Triangle* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika pada materi luas segitiga di kelas VII SMP Negeri 2 Pagaram Tahun Pelajaran 2021/2022, hasil belajar siswa pada kelas eksperimen 68,56 maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa mencapai KKM yang ditentukan yaitu 65. Sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 64,42 maka dapat dikatakan belum berhasil karena belum mencapai KKM yaitu 65.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat, berkah, dan karunia-Nya, buletin ini dapat diselesaikan dengan baik. Juga, pada kesempatan ini, saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Jonni, S.Sos. M.Sis. Ketua STKIP Muhammadiyah Pagaram.

2. IbuWidiawati,M.Pd. Selakuketua program setudipendidikanmatematikaSTKIP MuhammadiyahPagaralam.
3. IbuWidiawati,M.PdSelakupembimbing I yang telah tulus memberikanpengarahan, masukandanpetunjukkepadapenulis.
4. IbuNeniLesmareni,M.PdSelaku pembimbing II yang selalu memberikansaran danmasukan yang sangatberguna.
5. BapakAlfianJaya,S.PdSelakukepalasekolah SMP Negeri 2 kotapagaralam yang telahmemberiizin kepada penulisiuntuk mengadakanpenelitian.
6. Kedua orang tuasaya yang baik, BapakDharmawandanIbuNiriHartini, yang selalumemberikankasihsayang, dorongan, dansumberdayakepadapeneliti.
Laporaninitidaklengkap, seperti yang disadariolehpenulis.Semuapembaca, sayapercaya, akanmenganggaplaporaniniinformatif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arikunto, S. (2013).ProseduriiPenelitian.iJakarta: RenikaiCipta.
- [2] As'ari, A. R., &dKK. (2017). Matematika Kementrian Pendidikan danKebudayaan. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, kemedikbud.
- [3] Badriyah.(2015).
Efektifitas Proses Pembelajaran Dengan Pemanfaatan.JurnalLentera Komunikasi.
- [4] Ika. M. (2018) Pendekatan ScientificDalamPembelajaranDisekola. Yogyakarta: CV Budi Utama. 1-3.
- [5] Kochhar.(2008).S.K. Pembelajaran. Jakarta: GramediaWidiasarana.
- [6] Narsullah, Dkk. (2014). PengaruhPenggunaanAlatpraga Benda ManipulatifTerhadapHasil Belajar Matematika.*Griya Journal of MathematicsEducation and Application: MajalahIlmiahKependidikan* 1 (2): 5-8.
- [7] Prabowo.(2009).Postulasikesejaraan Euclid DalamTinjauanSejara. 77.
- [8] Rahayu.C. (2018).Matematika dalam Budaya Pagaralam. *JurnalWacanaakademik: MajalaIlmiahKependidikan.* 2 (1): 15-24.
- [9] Suwardi , Dkk. (2014). Pengaruh Penggunaan Alatpraga Terhadap HasilBelajari Pembelajaran Matematika PadaAiA nak UsiaDini. *Jurnal Al-azhar Indonesia sepiHumaniora*, 2(4).297-305.
- [10] Wahyuni&Nurdini.(2012). Matematikakonsep Dan Evaluasi. Jakarta: CV. Usaha Makmur.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN