

Mengenal Geometri Bangun Datar Melalui Metode Demonstrasi Permainan Tradisional Engklek

Yunni Arnidha¹⁾, Afri Mardicko²⁾, Indah Kurniasari³⁾
1),2) Universitas Muhammadiyah Pringsewu Lampung
Email: yunniarnidha@umpri.ac.id

Abstract

Penelitian ini dilatarbelakangi masih banyaknya siswa yang belum maksimal dalam mengenal bangun datar pada pembelajaran matematika kelas II di SD Negeri 1 Mataram Kec. Gadingrejo Kab. Pringsewu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya kemampuan mengenal geometris bangun datar melalui metode demonstrasi permainan tradisional engklek dalam pembelajaran matematika. Desain penelitian ini menggunakan *True Experimental Design* berupa *Posttest Only Control Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II SD Negeri 1 Mataram yang berjumlah 43 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Simple Random Sampling*, dengan sampel sebanyak 2 kelas dengan jumlah 43 siswa. Instrumen penelitian ini menggunakan tes deskripsi. Analisis data menggunakan teknik perbandingan. Mengacu pada dasar pengambilan keputusan untuk pengujian hipotesis, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai t hitung sebesar 4,435 t -tabel 2,074, artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dapat disimpulkan: Terbukti bahwa “Ada kemampuan mengenal bangun datar geometris melalui metode demonstrasi permainan tradisional engklek.

Kata kunci: Geometri, Metode Demonstrasi, Permainan Tradisional Engklek

PENDAHULUAN

Dunia anak merupakan dunia bermain, bukan hanya sekedar membuat anak menjadi gembira namun juga berkembang baik secara fisik maupun psikis. Selain bermain anak juga belajar, kedua kegiatan tersebut memiliki peranan masing-masing dalam proses pertumbuhan anak. Proses pembelajaran anak akan mengikuti pola pembelajaran dari pendidik. Oleh karena itu, pendidik dikatakan sebagai penggerak dalam proses pembelajaran yang diharapkan mampu membantu memecahkan tingkat kesukaran yang dialami peserta didik menggunakan metode yang sesuai dalam proses pembelajaran.

Pada proses pembelajaran matematika saat ini pendidik masih menerapkan metode pembelajaran yang konvensional dimana dalam proses pembelajaran tersebut pendidik yang bertindak secara aktif daripada peserta didik. Pembelajaran matematika di sekolah seringkali membuat peserta didik merasa kesulitan dalam memahami materi sehingga banyak peserta didik yang tidak menyukai pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika menuntut peserta didik untuk dapat berpikir secara abstrak terlebih lagi pada materi geometri bangun datar. Permasalahan yang dihadapi dalam

pembelajaran matematika pada materi geometri bangun datar, masih banyak peserta didik terutama di kelas rendah yang masih bingung untuk membedakan bentuk-bentuk bangun datar.

Anak-anak kelas 2 sekolah dasar sudah mengenal bentuk-bentuk bangun datar melalui benda-benda yang ada di sekitarnya, seperti meja, papan tulis, jam dinding, layang-layang, atap rumah dan lain-lain. Mengajarkan konsep bangun datar diperlukan media yang dapat memudahkan siswa dalam memahami bangun ruang tersebut. Media yang diberikan harus dalam bentuk konkret sehingga siswa mudah memahami bentuk-bentuk bangun datar sesuai konsep yang akan diajarkan. Hal ini sependapat dengan Wulandari (2017) yang mengatakan bahwa dalam menanamkan konsep bangun datar pada siswa sekolah dasar harus menggunakan metode pembelajaran yang tepat yang melibatkan siswa secara aktif yang akan berpengaruh terhadap kemampuan anak dalam memahami konsep bangun datar.

Menurut Situmorang (2013), implementasi metode pembelajaran yang sesuai sangat baik dilakukan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik dalam mempelajari konsep yang abstrak ke arah yang nyata. Salah satu metode mengajar yang sangat menarik yang bisa menjadi alternatif dalam pembelajaran matematika adalah metode demonstrasi. Pembelajaran geometri yang abstrak akan mudah dipahami oleh siswa melalui metode demonstrasi dimana siswa akan mempraktekkan secara langsung objeknya atau caranya melakukan sesuatu untuk menunjukkan suatu proses.

Mudlofir dan Rusyidiyah (2016) menyatakan bahwa komponen penunjang yang dapat menumbuhkan sikap belajar siswa adalah media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan metode pembelajaran yang digunakan pendidik dengan menggunakan peragaan untuk memperjelas suatu proses pembelajaran termasuk pelajaran matematika. Permainan tradisional adalah permainan yang telah diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya yang mengandung nilai baik dan positif, serta diinginkan. Salah satu permainan tradisional yaitu permainan engklek. Namun sekarang ini permainan engklek sudah mulai ditinggalkan oleh anak-anak yang sudah terkalahkan oleh permainan gadget dan kemajuan teknologi lainnya. Metode permainan engklek dapat dijadikan media dalam pembelajaran matematika, salah satunya materi geometri bangun datar..

Engklek merupakan jenis permainan tradisional yang menggunakan benda dan hitungan serta adanya kesepakatan peraturan-peraturan yang harus dipenuhi oleh pemain berkaitan dengan pelaksanaannya. Permainan engklek dapat mengembangkan kemampuan kognitif dan kedisiplinan. Hal ini sependapat dengan Munawaroh (2017) bahwa model pengembangan pembelajaran melalui permainan engklek salah satu cara mewujudkan pembelajaran menjadi menyenangkan. Siswa kelas 2 sekolah dasar sangat perlu motivasi karena usianya yang belum begitu matang, sehingga mereka lebih senang bermain sambil belajar. Hal ini sependapat dengan Suparman dan Agustina (2017) yang mengatakan bahwa permainan bagi anak merupakan kebutuhan batiniah karena dengan bermain mereka dapat mengembangkan kemampuan yang dimilikinya dengan suasana yang

menyenangkan. Fitriyah (2018), mengemukakan permainan tradisional engklek merupakan permainan tradisional yang biasa dimainkan anak-anak dengan cara melompati satu kotak ke kotak lain. Melalui permainan engklek siswa akan belajar mengenal bentuk-bentuk dan konsep bangun datar.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen dengan jenis penelitian kuantitatif. Objek penelitian ini yaitu kemampuan mengenal bangun geometri datar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diukur menggunakan *posttest*. Desain penelitian ini menggunakan *True Experimental Design*. Sesuai dengan permasalahan yang diteliti, penelitian ini menggunakan *True Experimental Design* dengan bentuk *Posttest Only Control Design* karena kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol memiliki karakteristik yang sama, karena diambil secara acak (*random*) dari populasi. Metode penelitian ini digunakan peneliti untuk mendapatkan hasil tentang kemampuan mengenal bangun geometri datar melalui metode demonstrasi permainan tradisional engklek.

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik SD kelas II pada semester genap yang berada di SD Negeri 1 Mataram Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes, observasi, dan dokumentasi. Pada penelitian ini, uji normalitas data menggunakan rumus *Shapiro-Wilk*, dan uji homogenitas menggunakan *Uji Lavene*. Perhitungan pada penelitian ini menggunakan *SPSS versi 23*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Uji Normalitas

Berdasarkan uji normalitas data menggunakan program *SPSS versi 23* tes kemampuan mengenal bangun geometri datar peserta didik berdistribusi normal. Terlihat pada Tabel 1 di bawah untuk skor *posttest* kelas eksperimen sig 0,158 > 0,05 dan *posttest* kelas kontrol sig 0,107 > 0,05, artinya *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Tabel 1. Uji Normalitas

Data	Kelas	Shapiro-Wilk		Kesimpulan
		Sig	α	
Skor Posttest	Eksperimen	0,158	0,05	Normal
	Kontrol	0,107	0,05	Normal

b. Uji Homogenitas

Berdasarkan Tabel 2 di bawah ini diperoleh hasil uji homogenitas data posttest kelas eksperimen dan kontrol pada nilai sig $0,360 > 0,05$ maka data posttest tersebut bersifat homogen.

Tabel 2. Uji Homogenitas

Data	Kelas	Lavene		Kesimpulan
		Sig	α	
Posttest	Eksperimen	0,360	0,05	Homogen
	Kontrol			

c. Uji Regresi Linier Sederhana

Hasil perhitungan diperoleh nilai koefisiensi regresi X sebesar 0,653 sehingga dapat dikatakan bahwa setiap kenaikan 1% nilai metode demonstrasi permainan tradisional engklek bertambah sebesar 0,653. Koefisiensi regresi tersebut bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat kemampuan mengenal bangun geometri datar melalui metode demonstrasi permainan tradisional engklek. Untuk mengukur seberapa besar kemampuan mengenal bangun geometri datar melalui metode demonstrasi permainan tradisional engklek pada pembelajaran matematika yaitu dengan menghitung koefisien determinasi (R-Square).

Tabel 3. Hasil Koefisiensi Determinasi
Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.704 ^a	.496	.471	11.838

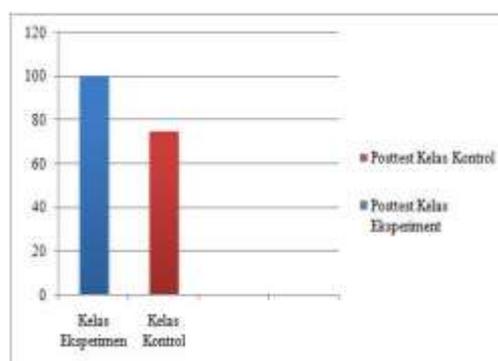
Berdasarkan output pada Tabel 3 diperoleh nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0496, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara variabel X (metode demonstrasi permainan tradisional engklek) dengan variabel Y (kemampuan mengenal geometri) dengan tingkat persentase sebesar 49,6% dan sisanya 50,4% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain.

d. Uji Hipotesis

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis

t_{hitung}	t_{tabel}	N
4,435	2,074	22

Berdasarkan Tabel. 5 di bawah dapat diketahui bahwa nilai t_{hitung} 4,435 > 2,074, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima atau dengan kata lain “Terdapat kemampuan mengenal bangun geometri datar melalui metode demonstrasi permainan tradisional engklek”. Terlihat saat kegiatan pembelajaran, peserta didik terlihat aktif dalam melakukan permainan engklek, serta pembelajaran juga sangat menyenangkan sehingga peserta didik tidak mudah bosan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Siswa tampak lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran yang dilakukan diluar kelas yang berdampak terhadap hasil belajar matematikanya. Syarifuddin (2018) dalam permainan engklek terdapat unsur matematika seperti bangun datar, dimana siswa belajar untuk merencanakan, melaksanakan dan memecahkan suatu permasalahan. Berdasarkan hal tersebut pembelajaran pun akan lebih bermakna dan dapat bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari. Pada kelas kontrol diterapkan model konvensional, pada saat proses pembelajaran peserta didik terlihat bosan karena hanya mendengarkan penjelasan dari pendidik saja sehingga pemahaman dan keaktifan peserta didik kurang terhadap materi yang dipelajari sehingga peserta didik merasa kesulitan dalam mengenal geometri. Berikut Gambar 1 menyajikan nilai kelas eksperimen dan kontrol.



Gambar 1. Nilai Hasil Pembelajaran Geometri Bangun Datar

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SD Negeri 1 Mataram sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol pada kelas II semester ganjil tahun ajaran 2021/2022 yang terletak di Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu. Mengacu pada rumusan masalah serta berdasarkan

analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan mengenal bangun geometri datar dengan metode demonstrasi permainan tradisional engklek. Penelitian ini menunjukkan hasil uji hipotesis yaitu H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan analisis data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kemampuan geometri bangun datar melalui metode demonstrasi permainan tradisional engklek”.

REFERENSI

- Fitriyah, Aini, & Indah Khaerunisa. (2018). Pengaruh Penggunaan Metode Drill Berbantuan Permainan Engklek Termodifikasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa kelas VII. *Journal of Madives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang* 2 (2), 267-277.
- Mudlofir, A., & Rusydiyah, F. E. (2016) Desain Pembelajaran Inovatif. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Munawaroh, Hidayatu. (2017). Pengembangan Model Pembelajaran dengan Permainan Tradisional Engklek Sebagai Sarana Stimulus Perkembangan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 1 (2), 86-96.
- Situmorang, Hamda, & Manihar Situmorang. (2013). Efektivitas Metode Demonstrasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Pada Pengajaran Sistem Koloid. *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan Pendidikan*. 19 (1): 28 – 36.
- Suparman, E dan Agustini, D. (2017) Modul Pengembangan Keprofesional Berkelanjutan. Bandung: PPPP TK dan PLB, hlm. 23-24
- Syarifuddin, (2018). Pemanfaatan Ethnomatika Permainan Engklek Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal MathEducation Nusantara* Vol. 2(1), 2019,84-89.
- Wulandari, Christine. (2017). Menanamkan konsep bentuk geometri (bangun datar). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ipteks*. 3 (1).