



PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN MATHEMATIC HOUSE TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN DATAR KELAS IV SEKOLAH DASAR ISLAM MUTIARA SAHARA

Gusmiaty Setyo Ningrum
Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya

Abstrack: *This study aims to determine the effect of the mathematics house learning media on mathematics learning outcomes in the fourth grade Plane Figure material at Mutiara Sahara Islamic Elementary School. The method used in this research is an experimental research method. The population in this study were all fourth grade students of Mutiara Sahara Islamic Elementary School. The sample in this study was IV A, which consisted of 19 students as the experimental class and IV B, which consisted of 19 students as the control class. The probability sampling technique is a sampling technique that can provide equal opportunities for each population to be selected as a sample member. Sampling using Simple Random Sampling that is taking sample members from the population is carried out randomly without regard to the strata that exist in the population. Based on the results of research and discussion analysis, the data obtained in this study were normally distributed and homogeneous with a significance level of data normality $0.200 > 0.05$, and a significance level of data homogeneity $0.975 > 0.05$. Hypothesis testing in this study used the Independent Sample Test (t-test). The results of hypothesis testing obtained are $0.000 < 0.05$ which indicates that the mathematics house learning media has an effect on learning outcomes in mathematics in the fourth grade flat building material at Mutiara Sahara Islamic Elementary School.*

Keywords: *learning media, Mathematical house, learning outcomes*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran mathematic house terhadap hasil belajar matematika pada materi bangun datar kelas IV Sekolah Dasar Islam Mutiara Sahara. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Islam Mutiara Sahara. Sampel dalam penelitian ini adalah IV A yang berjumlah 19 siswa sebagai kelas eksperimen dan IV B yang berjumlah 19 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik probability Sampling adalah teknik pengambilan sampel yang dapat memberikan peluang yang sama bagi setiap populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Pengambilan sampel menggunakan Simple Random Sampling yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilaksanakan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis pembahasan, data yang diperoleh dalam penelitian ini berdistribusi normal dan homogen dengan taraf signifikansi normalitas data $0,200 > 0,05$, dan taraf signifikansi homogenitas data yaitu $0,975 > 0,05$. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji Independent Sample Test (Uji-t). Hasil pengujian hipotesis yang diperoleh yaitu $0,000 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa media pembelajaran mathematic house berpengaruh terhadap hasil belajar matematika pada materi bangun datar kelas IV SD Islam Mutiara Sahara.

Kata kunci: Media pembelajaran, Mathematic house, Hasil belajar



PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika sudah diterapkan dari jenjang Sekolah Dasar sampai dengan Sekolah Menengah Atas. Oleh karena itu, konsep matematika yang diajarkan di Sekolah Dasar perlu dipahami oleh siswa, agar nantinya ketika siswa memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi dapat memahami materi matematika yang lebih kompleks. Menurut (Fatqurhohman,2016:127) bahwa siswa dapat peka terhadap matematika jika siswa dapat memahami konsep dan menginterpretasikannya. Sehingga untuk mengetahui seseorang memahami suatu konsep, apabila siswa dapat memberikan pendapat dengan bahasanya sendiri.

Dengan konsep Matematika yang diberikan dan dipahami oleh siswa sebelumnya akan menjadi sebuah pengalaman bagi siswa agar mudah memecahkan masalah, dengan pembelajaran matematika juga siswa mendapatkan kemampuan mengembangkan cara berpikir yang kritis dan kreatif dalam memecahkan permasalahan di kehidupan sehari-hari. Menurut (Amir,2013:20) menyatakan “Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir.”

Pada pembelajaran matematika di Sekolah Dasar terdapat materi bangun datar dan ada beberapa jenis bangun datar seperti: bangun datar persegi, bangun datar persegi panjang, bangun datar segitiga dan ada beberapa rumus yang harus siswa hafal seperti rumus mencari luas maupun keliling bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga dan semua jenis bangun datar ini harus di hafalkan oleh siswa dan dipahami siswa. Materi bangun datar ini yang menjadi hambatan siswa dalam pembelajaran matematika yaitu siswa kurang mampu memahami rumus maupun menghitung dan menghafal rumus, terbukti nilai rata-rata yang di bawah KKM untuk pembelajaran matematika materi bangun datar. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV pada pembelajaran matematika di Sekolah Dasar Islam Mutiara Sahara tentunya terdapat berbagai hambatan dalam melakukan pembelajaran di antaranya, siswa masih menganggap matematika itu sulit karena harus menghitung dan mengingat rumus serta harus berpikir secara kritis untuk memecahkan masalah, oleh karena itu, masih ada siswa yang hasil belajarnya kurang baik atau di bawah kriteria ketuntasan belajar.

Maka diperlukan media pembelajaran yang mampu memberikan pembelajaran yang konkret bagi siswa. Salah satu media pembelajaran yang penggunaannya secara konkret yaitu dengan menggunakan media *mathematic house* (Rumah Matematika). Media



pembelajaran ini berbentuk seperti rumah beserta benda-benda yang ada di dalam rumah seperti meja, buku, lemari dan kasur. Siswa dapat melihat berbagai bentuk bangun datar di dalam mathematic house dan dapat mengenal setiap bentuk bangun datar serta dapat mengetahui rumus dari setiap bangun datar, karena di setiap bentuk bangun datar yang terdapat di dalam mathematic house tersebut akan ada rumus yang menempel. Kemudian, dengan menggunakan media pembelajaran mathematic house guru bisa dengan mudah menyajikan informasi yang dapat di lihat dan di sentuh, sehingga memungkinkan siswa dapat mengingat materi pembelajaran.

Jadi berdasarkan masalah di atas, penggunaan media mathematic house pada materi bangun datar dapat dijadikan alternatif untuk membantu meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas IV SD Islam Mutiara Sahara. peneliti akan melaksanakan penelitian dengan judul “Pengaruh Media Pembelajaran Mathematic House Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar Islam Mutiara Sahara”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh Media Pembelajaran Mathematic House Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar Islam Mutiara Sahara.

METODE

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti merupakan penelitian jenis kuantitatif eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan metode sistematis yang dapat membangun hubungan yang akan ada sebab akibat. Menurut (Sugiyono,2019:111) bahwa “metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang dilakukan dengan percobaan, yang merupakan metode kuantitatif, digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (treatment/perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalkan”. Jadi penelitian eksperimen ini suatu metode penelitian dengan cara percobaan yang digunakan untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap hasil dalam kondisi yang terkendali, kondisi dikendalikan disini agar tidak ada perlakuan atau treatment lain yang nantinya akan mempengaruhi hasil dalam penelitian ini. Pada penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *True Experimental design*.

Penelitian *True Experimental design* bisa dikatakan eksperimen yang betul-betul, menurut (Sugiyono,2019:115) bahwa dalam desain True Experimental design ini, peneliti dapat mengontrol semua variabel yang datang dari luar yang dapat



mempengaruhi jalannya proses penelitian eksperimen ini. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan Pretest-Posttest Control Group Design. Dalam desain ini terdapat dua kelompok atau kelas yang dipilih secara random, kemudian peneliti memberikan pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, hasil pretest yang baik apabila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan. Dalam penelitian ini, populasinya adalah seluruh siswa kelas IV SD Islam Mutiara Sahara yang berjumlah 38 siswa. Teknik dalam pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan teknik Probability Sampling. Menurut (Sugiyono,2019:129) bahwa teknik probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang dapat memberikan peluang yang sama bagi setiap populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik membuat setiap anggota berpeluang besar untuk menjadi sampel. Di dalam teknik probability sampling ada berbagai macam teknik lagi dan peneliti memilih teknik simple random sampling karena pengambilan anggota sampel dari anggota populasi dilaksanakan secara acak atau random tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Sampel yang dipilih sebagai subjek penelitian adalah kelas IV SD Islam Mutiara Sahara yang berjumlah kelas IV A yang berjumlah 19 siswa dan kelas IV B yang berjumlah 19 siswa.

Penelitian ini akan dilaksanakan di SD Islam Mutiara Sahara dan yang menjadi subjek untuk penelitian ini yaitu siswa kelas IV yang berjumlah 38. Sedangkan Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu menggunakan tes, wawancara dan dokumentasi di SD Islam Mutiara Sahara. Untuk uji validitas dilaksanakan dengan metode expert judgement pada dosen ahli Untuk menguji bahwa instrument tes valid atau tidak valid maka dilakukan perbandingan dengan nilai r product moment dengan db N-2 pada taraf kepercayaan 95% atau 99%, sedangkan untuk uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan SPSS 23 dengan koefisien Cronbach's Alpha dan untuk teknik analisis data yang akan peneliti lakukan terlebih dahulu yaitu dengan uji Normalitas dan uji Homogenitas supaya uji prasarat untuk melanjutkan hasil penelitian kedalam uji Hipotesis berbantuan dengan SPSS 23.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD Islam Mutiara Sahara. dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua kelas yaitu kelas IV A sebagai kelas yang mendapatkan perlakuan dalam pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *mathematic*



house (kelas eksperimen) dan kelas IV B mendapatkan perlakuan sama tetapi tidak menggunakan media pembelajaran *mathematic house* tetapi dengan ceramah, dengan buku matematika dan diskusi (kelas kontrol). Data hasil belajar siswa kelas IV SD Islam Mutiara Sahara pada penelitian ini ditentukan berdasarkan penelitian dari soal *pretest* dan *posttest*, diperoleh hasil pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kriteria	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah Sampel	19	19
Nilai Tertinggi	50	50
Nilai Terendah	20	10
Rata-Rata	35,79	34,21
Variansi	147.953	147.953
Standar Deviasi	12.164	12.164

Tabel 2. Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kriteria	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah Sampel	19	19
Nilai Tertinggi	100	80
Nilai Terendah	70	50
Rata-Rata	87,89	63,16
Variansi	117,544	111,696
Standar Deviasi	10,569	10,569

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui bahwa data berdistribusi normal atau tidak normal. Uji normalitas data ini menggunakan bantuan SPSS 23 dengan menggunakan metode *Kolmogrov-Smirnovi*. Syarat suatu data dikatakan berdistribusi normal jika signifikansi atau nilai $p > 0,05$. Hasil dari uji normalitas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

One – Sample Kolmogrov-Smirnov	
<i>N</i>	19
<i>Std.Deviation</i>	11.09519856
<i>Absolute</i>	.110
<i>Positive</i>	.094
<i>Negative</i>	-.110
<i>Kolmogrov-Smirnov</i>	.110
<i>Asymp.Sig. (2-Tailed)</i>	.200

Berdasarkan tabel di atas, dapat diperoleh bahwa data memiliki signifikansi > 0,05. Nilai signifikansi yang didapat dari data pretest dan posttest kelas kontrol dan eksperimen adalah 0,200, dimana $0,200 > 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini, kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Sesudah melakukan uji normalitas, maka pengolahan data selanjutnya adalah uji homogenitas. Uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui data bersifat homogen atau tidak homogen. Pada penelitian ini, uji homogenitas yang dilakukan adalah homogenitas dengan berbantuan SPSS 23 menggunakan metode uji *Homogeneity of Varians*. Pada sampel ini dapat dinyatakan homogen apabila nilai sig Based on Mean > 0,05. Hasil pengolahan data homogenitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil belajar	Based on Mean	.001	1	36	.975
	Based on Median	.000	1	28	1.000
	Based on Median and with adjusted df	.000	1	36.000	1.000
	Based on trimmed mean	1.792	1	36	.999



Berdasarkan tabel di atas didapatkan nilai *sig based on mean* $0,975 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa varian data kelas posttest eksperimen dan posttest kontrol adalah sama atau homogen.

4. Analisis Data Dan Hipotesis

Berdasarkan pengolahan data uji normalitas dan uji homogenitas yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan bahwa data berdistribusi normal dan homogen, sehingga untuk melakukan uji hipotesis penelitian yaitu uji t. Uji hipotesis ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan rata-rata nilai hasil belajar siswa. Uji hipotesis ini berbantuan dengan menggunakan SPSS 23 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis

		Levene's Test For Equality Of Variances		T-Test For Equality Of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-Tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval Of The Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal Variances Assumed	.001	.975	7.122	36	.000	24.737	3.474	17.692	31.781
	Equal Variances Not Assumed			7.122	35.977	.000	24.737	3.474	17.692	31.782

Berdasarkan hipotesis yang telah dipaparkan pada BAB II yaitu:

Ho = Media pembelajaran *mathematic house* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika pada materi bangun datar.

Ha = Media pembelajaran *mathematic house* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika pada materi bangun datar

Berdasarkan tabel di atas, perhitungan pada uji beda rata-rata nilai hasil belajar siswa materi keliling dan luas bangun datar dapat dinilai dengan kaidah keputusan jika



nilai signifikansi atau sig (*2-tailed*) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, sedangkan jika nilai signifikansi atau sig (*2-tailed*) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Dari tabel hasil uji independent sample test diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ maka sesuai dengan kaidah pengambilan keputusan, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima artinya, media pembelajaran *mathematic house* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika pada materi bangun datar.

SIMPULAN

Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *mathematic house* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika pada materi bangun datar kelas IV SD Islam Mutiara Sahara. Hal ini dibuktikan dari hasil uji hipotesis yang menyatakan nilai signifikansi atau sig (*2-tailed*) $> 0,05$ ($0,000 < 0,05$). Selain itu, nilai rata-rata posttest yang diperoleh pada kelas eksperimen mengalami peningkatan setelah diberikannya perlakuan atau treatment dengan menggunakan media pembelajaran *mathematic house* pada materi bangun datar.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berdistribusi normal dan homogen dengan taraf signifikansi normalitas data $0,200 > 0,05$, dan taraf signifikansi homogenitas data yaitu $0,975 > 0,05$. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji Independent Sample Test (uji-t).

Berdasarkan hasil hipotesis yang diperoleh yaitu $0,000 < 0,05$ maka kesimpulan dalam penelitian ini menyatakan H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya media pembelajaran *mathematic house* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika pada materi bangun datar kelas IV SD Islam Mutiara Sahara.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil yang didapat dalam penelitian ini, peneliti memberikan saran terkait penelitian, Media pembelajaran *mathematic house* dapat digunakan atau dijadikan sebagai alternatif bagi guru untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dan membuat siswa jadi lebih aktif karena menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran *mathematic house* ini dapat dijadikan sebagai alternatif oleh guru dalam mengajarkan materi bangun datar. selain itu juga guru dan murid dapat bekerja sama untuk membuat media pembelajaran untuk digunakan pada saat proses pembelajaran matematika.



DAFTAR PUSTAKA

- Amir MZ, Zubaidah. 2013. *Perspektif Gender Dalam Pembelajaran Matematika*. Marwah Vol. XII No. 1.
- Bungin, Burhan. 2018. *Metodologi Peneitian Kuantitatif*. Depok: Prenamedia Group.
- Edi, Fandi Rosi Sarwo. 2016. *Teori Wawancara Psikodiagnostik*. Yogyakarta: Leutikaprio.
- Falahudin, Iwan. 2014. Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran. *Jurnal Lingkaran Widyaiswara*. Edisi 1 No.4.
- Fatqurhohman. 2016. Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Bangun Datar. Vol.4 No.2.
- Firmansyah, Dani. 2015. Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Unsika*. Volume 3 Nomor 1.
- Hamid, Mustofa Abi dkk. 2020. *Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Hendratni, Ratna Wahyu. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Bangun Datar Berbasis Miniatur Rumah Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Repository*.
- Jannah, Miftahul. 2015. Tugas - Tugas Perkembangan Pada Usia Kanak – Kanak. *Internasional Journal Of Child and Gender Studies*. Vol. 1, No.2.
- Mu'min, Sitti Aisyah. 2013. Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget. Vol.6 No.1
- Mustaqim, Ilmawan. 2016. Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*. Vol.13, No.2.
- Namnnule, Lusia dkk. 2016. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) Di SMUK. Vol: 1 Nomor:10.
- Pingge, Heronimus Delu., & Wangid, Muhammad Nur. 2016. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Di Kecamatan Kota Tambolaka. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*. Vol. 2, No.1.
- Pribadi MA, Benny A. 2017. *Media & Teknologi Dalam Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Rahmawati, Fitri. 2020. Pengaruh Media Pembelajaran Dakota Dengan Med Keaktifan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika Materi FPB Dan KPK Di SDN Pasanggrahan. Skripsi, tidak diterbitkan, Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya.



Rofiah, Emi dkk. 2013. Penyusunan Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Fisika Pada Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika* (2013). Vol. 1 No.2.

Sitepu, B.P. 2014. *Pengembangan Sumber Belajar*. Depok: Kharisma Putra Utama Offset.

Soraya, Tria Alfi dkk. 2018. Keefektifan Media Miniatur Rumah Pada Pembelajaran *Number Heads Together* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas V SD. *Jurnal Handayani (JH)*. Vol 9 (1).

Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sunaryo. 2009. Pengaruh Penggunaan Media Maket Terhadap Prestasi Belajar Siswa Tunagrahita Ringan Pada Mata Pelajaran IPA. Vol 8: No 2.

Syahrinawati. dkk. 2018. *Senang Belajar Matematika*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang, Kemendikbud.

Wulandari. dkk. 2011. *Intisari Matematika Untuk Sekolah Dasar*. Bekasi: Nusa Agung.

Yoga, Andri Prima., & Nuroso. Harto. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Miniatur Rumah Rangkaian Listrik Dalam Pembelajaran IPA Kelas VI SD. ISBN : 978 602 0960 80 7.