

PENGARUH PENERAPAN PERMAINAN DOMINO TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Fungky Marian¹), Medi Yansyah²)

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Lampung

email: ¹fungkymarian29@gmail.com, ²medi.yansyah89@gmail.com

Abstrak

Permainan domino merupakan alat peraga yang dapat membantu dalam proses pembelajaran di kelas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa efektif pengaruh permainan domino dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah Metode Eksperimen dengan desain Eksperimen *True Experiment Design*. Prosedur atau langkah-langkah dalam penelitian ini meliputi: Tahap Persiapan penelitian, Tahap Pelaksanaan penelitian, dan tahap Evaluasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII yang terdiri dari 3 kelas dengan jumlah siswa sebanyak 96 siswa. Untuk Sampel dalam penelitian ini menggunakan kelas VII A Sebagai Kelas Eksperimen dan siswa Kelas VII B Sebagai Kelas Kontrol. Sampel yang digunakan menggunakan teknik pengambilan sampel secara acak (*Cluster Random Sampling*). Sedangkan untuk analisis data peneliti menggunakan Uji *Independent Sample T-Test*. Hasil penelitian ini di peroleh nilai rata-rata kemampuan belajar kelas eksperimen adalah 85,07 dan nilai rata-rata kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional adalah 75,33. Begitu juga hasil pengujian dengan menggunakan Uji *Independent Sample T-Test* didapat nilai *Sig.* (2-Tailed) $0,00 < 0,05$. Dengan demikian dapat di simpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa yang menggunakan permainan domino dalam proses pembelajaran. Sehingga permainan kartu domino dapat di jadikan sebagai salah satu alternative dalam pembelajaran matematika di kelas.

Kata kunci: Permainan Domino, Hasil Belajar Matematika Siswa

PENDAHULUAN

Interaksi yang baik dalam pembelajaran dapat mempengaruhi keberhasilan siswa disekolah. selain itu, pengajar juga sangat menentukan keberhasilan pembelajaran siswa, dikarekan pengajar menjadi acuan dalam menghantarkan ilmu pengetahuan untuk membantu siswa dalam mencapai suatu hal yang positif (Hapsari, 2016). Minat belajar berpengaruh pada pembelajaran disekolah, jika pembelajaran di sekolah cenderung membosankan maka akan

berdampak pada hasil belajar siswa (Herawati, 2017)

Menurut Sadiman, Raharjo, A. S., Haryono, A., & Rahardjito (2010) proses pembelajaran harus menyenangkan, sehingga dapat membuat pembelajaran lebih bermakna serta dapat mengembangkan potensi yang dimiliki siswa. kurangnya minat siswa dalam mengikuti pembelajaran dikelas disebabkan oleh pembelajaran yang membosankan sehingga siswa lebih cenderung untuk melakukan aktivitas di luar topik yang sedang di bahas

(Mardhiah & Akbar, 2018). Sedangkan menurut Aprinawati (2017) masih banyak siswa yang mendapatkan nilai matematika di bawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) hal ini disebabkan oleh kurangnya motivasi dan Minat untuk mempelajari matematika di kelas dikarekan metode yang digunakan guru dalam pembelajaran lebih cenderung tidak disukai oleh siswa, walaupun guru sudah memberikan latihan berulang untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hal ini juga terjadi di MTS Hidayatul Muhtadiin khususnya kelas VII berdasarkan penelitian pendahuluan yang dilakukan di sekolah tersebut diketahui bahwa masih banyak siswa yang malas memperhatikan guru pada saat guru sedang menjelaskan, mereka lebih asik dengan kegiatan masing-masing. Pada saat berdiskusi masih banyak siswa yang tidak mendiskusikan pembelajaran yang diberikan oleh guru. Saat ulangan siswa lebih mengandalkan siswa yang pandai, mereka tidak paham atas pembelajaran yang diberikan oleh gurunya. Hal ini tentu sangat berdampak pada hasil belajar siswa diketahui dari hasil ujian tengah semester masih banyak siswa yang belum

mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

Guna mengatasi hal tersebut di perlukan suatu proses pembelajaran yang menyenangkan serta melibatkan siswa sepenuhnya dalam proses pembelajaran. Sehingga siswa akan lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran dan meningkatkan minat siswa dalam mempelajari pelajaran matematika disekolah. Salah satu inovasi belajar yang dapat dilakukan guru adalah dengan menggunakan media permainan, Menurut Widiarto dkk (2019) untuk lebih meningkatkan minat belajar siswa perlu menggunakan sebuah inovasi dalam proses pembelajaran di kelas salah satu inovasi yang dapat digunakan adalah dengan media pembelajaran, karena dengan menggunakan media pembelajaran siswa lebih cenderung aktif dan dapat menanyakan kepada guru apabila siswa tersebut mengalami kesulitan dalam menggunakan media pembelajaran tersebut sehingga dapat meningkatkan minat siswa untuk mempelajari pembelajaran tersebut. Hasil penelitian Munawaroh dkk (2016) mengatakan bahwa media pembelajaran yang cocok untuk di gunakan dalam proses pembelajaran matematika adalah

games atau permainan di mana dengan menggunakan media pembelajaran ini siswa lebih termotivasi untuk mengikuti dan memahami pembelajaran yang sedang berlangsung

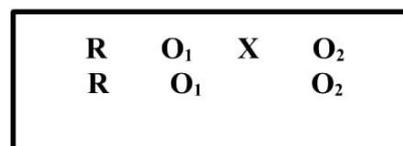
Salah satu permainan yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah permainan domino. Hasil penelitian Sahman (2019) mengatakan bahwa hasil belajar siswa meningkat setelah menggunakan alat peraga permainan kartu domino. hal ini dibuktikan dengan hasil tes yang dilakukan setelah menggunakan alat peraga kartu domino meningkat dan juga siswa cenderung lebih aktif untuk mengikuti proses pembelajaran di kelas. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Abqari Dkk (2018) penggunaan kartu domino dalam proses pembelajaran di kelas telah meningkatkan hasil berhitung siswa, bukan hanya pada saat penelitian sedang di lakukan. Tetapi permainan tersebut juga lebih menempel dalam ingatan siswa.

Berdasarkan pemaparan tersebut dan beberapa hasil penelitaan menunjukkan hal yang positif. maka dengan ini, peneliti tertarik menggunakan media pembelajaran dengan permainan domino

dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran konvensional terhadap metode pembelajaran matematika yang menggunakan permainan domino. Namun pada penelitian ini peneliti menggunakan subjek yang lebih banyak untuk meningkatkan kredibilitas dari penelitian terdahulu.

METODE

Penelitian merupakan penelitian Experimentn dengan Desain Ekperimen *True Experiment Design* dengan bentuk *Pretest-Posttest Control Group Design*.dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. *Pretest-Posttest Control Group Design*

Adapun Prosedur yang dilakukan meliputi: Tahap Persiapan, Tahap Pelaksanaan, Tahap Evaluasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTS Hidayatul Mubtadiin terdiri dari 3 kelas dengan jumlah siswa sebanyak 96 siswa, Sample yang di ambil

dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A Sebagai Kelas Experimen sebanyak 32 siswa yang menggunakan metode permainan domino dan siswa Kelas VII B Sebagai Kelas Kontrol sebanyak 32 siswa yang menggunakan metode konvensional. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Cluster Random Sampling* dikarenakan kelas – kelas yang akan digunakan dalam penelitian mempunyai rata-rata kemampuan yang sama. Teknik pengumpulan berupa tes soal essay, untuk mengukur kemampuan siswa sebelum dan sesudah di terapkan permainan domino. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan Uji *Independent Sample T-Test* guna mengetahui apakah terdapat perbedaan pada hasil *Postest* Kelas Experimen dan Hasil *Postest* kelas Kontrol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

1.1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan peneliti terlebih dahulu mempersiapkan instrument tes yang terdiri dari 5 soal essay tentang pokok bahasan tranformasi dan dilakukan Uji

Validitas dan Uji Reliabilitas di luar sample penelitian.

1.1.1. Uji Validitas dan Reabilitas

Table 1. Uji Validitas

Correlations		X1	X2	X3	X4	X5	XTotal
sX1	Pearson Correlation	1	.601	.646	.500	.429	.727
	Sig. (2-tailed)		.066	.044	.141	.216	.017
	N	10	10	10	10	10	10
X2	Pearson Correlation	.601	1	.445	.772	.225	.716
	Sig. (2-tailed)	.066		.198	.009	.532	.020
	N	10	10	10	10	10	10
X3	Pearson Correlation	.646	.445	1	.573	.658	.857
	Sig. (2-tailed)	.044	.198		.083	.039	.002
	N	10	10	10	10	10	10
X4	Pearson Correlation	.500	.772	.573	1	.629	.890
	Sig. (2-tailed)	.141	.009	.083		.051	.001
	N	10	10	10	10	10	10
X5	Pearson Correlation	.429	.225	.658	.629	1	.771
	Sig. (2-tailed)	.216	.532	.039	.051		.009
	N	10	10	10	10	10	10
XTotal	Pearson Correlation	.727	.716	.857	.890	.771	1
	Sig. (2-tailed)	.017	.020	.002	.001	.009	
	N	10	10	10	10	10	10

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Pada tabel 1 di atas dapat di lihat bahwa nilai *signifikansi 2 tailed* dari 5 soal yang akan di gunakan untuk melihat pengaruh penerapan permainan domino rata-rata di bawah 0,05 sedangkan untuk dasar pengambilan keputusan yang kita gunakan untuk melihat apakah soal tersebut valid atau tidak adalah jika nilai signifikansi < 0,05 maka dapat dikatakan bahwa soal tersebut valid. Dari tabel 1 di atas dapat di disimpulkan bahwa soal yang digunakan dalam penelitian ini adalah valid dan dapat di gunakan untuk penelitian.

selanjutnya di lakukan uji Reliabelitas untuk mengetahui konsistensi dari item-item yang digunakan. hasil uji Reabilitas dapat di lihat pada tabel berikut:

Table 2. Uji Reabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.810	5

Pada tabel 2 dapat di lihat bahwa nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,810 dari 5 item soal yang di ujikan untuk mengetahui bahwa soal yang akan di gunakan harus reliabel mangka peneliti menggunakan dasar pengambilan keputusan dengan melihat nilai nilai *Cronbach's Alpha* jika nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,6$ maka data item soal di katakatakan reliabel dan sebaliknya. Dari penjelasan tersebut dapat di simpulkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* dari soal yang soal-soal yang akan digunakan sebesar $0,810 > 0,6$ maka soal-soal yang akan digunakan dalam untuk menguji pengaruh penggunaan kartu domino dalam pelajaran matematika dapat

dikatan reliabel. Kesimpulan yang dapat di ambil dari 2 pengujian awal adalah alat yang digunakan peneliti dapat digunakan sebagai alat ukur untuk mengukur pengaruh permainan domino terhadap hasil belajar matematika .

1.2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Pada tahap pelaksanaan peneliti mempersiapkan perangkat yang diperlukan dalam proses belajar mengajar, dalam pelaksanaan penelitian dilakukan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan permainan domino pada kelas Experimen yaitu kelas VII A, dan menerapkan pembelajaran Konvensional pada kelas VII B. Untuk mengetahui pengaruh yang terjadi setelah melaksanakan pembelajaran, diberikan soal esay sebanyak 5 soal pada kelas Experimen dan 5 soal pada kelas Kontrol dengan bentuk soal Tes yang sama.

1.3. Tahap Evaluasi

Setelah melaksanakan penelitian dan memperoleh data kelas Experimen dan kelas Kontrol, data tersebut dikumpulkan dan selanjutnya data tersebut akan dilakukan analisis data dan pengelolaan data. untuk mengetahui pengaruh permainan domino terhadap hasil belajar peneliti menggunakan uji Uji *Independent Sample T-Test*, namun sebelum pengujian *Independent Sample T-Test* data yang digunakan harus normal dan homogen. Data hasil uji normalitas dan homogenitas sebagai berikut:

Table 3. Uji Normalitas

		Tests of Normality					
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Pretest Experimen	.121	30	.200 [*]	.959	30	.288
	Posttest Experimen	.194	30	.006	.933	30	.058
	Pretest Kontrol	.129	30	.200 [*]	.970	30	.547
	Posttest Kontrol	.116	30	.200 [*]	.979	30	.800

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Pada tabel tiga di atas dasar yang peneliti gunakan untuk mengetahui data tersebut berdistribusi normal atau tidak adalah di lihat dari nilai signifikansi. Jika data yagn digunakan nilai signifikansinya

>0,05 maka data tersebut berdistribusi normal, dan sebaliknya. Dari Dari tabel 3 diatas dapat di lihat bahwa nilai Signifikansi untuk kelas *Pretest* Experimen, *Posttest* Experimen dan *Pretest* Kontrol, *Posttest* Kontrol > 0,05 maka data yang akan di gunakan berdistribusi norma. Selanjutnya akan dilakukan Uji Homogenitas.

Table 4. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	3.226	1	58	.078
Based on Median	2.972	1	58	.090
Hasil Belajar Siswa Based on Median and with adjusted df	2.972	1	50.607	.091
Based on trimmed mean	3.107	1	58	.083

Pada tahap Uji Homogenitas peneliti melihat nilai signifikasi dari *based on mine* jika nilai signifikansi *Based On Mean* > 0,05 maka untuk data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah homogen dan juga sebaliknya. Di lihat dari tabel 4 di atas untuk nilai signifikansi dari *Based On Mean* sebesar 0,078 maka dengan ini dapat dikatakan

bahwa untuk homogenitas dari data yang peneliti gunakan adalah homogen sehingga data tersebut dapat digunakan atau di lanjutkan ke tahap berikutnya untuk mengetahui seberapa berpengaruh permainan domino dalam pembelajaran matematika.

Setelah melakukan dua pengujian awal sebagai persyaratan untuk Uji *independent sample T-test* dan data yang digunakan memenuhi persyaratan. Maka, selanjutnya untuk melihat ada tidaknya perbedaan hasil pembelajaran siswa yang menggunakan permainan Domino dengan Pembelajaran Konvensional maka akan dilakukan analisis data sebagai berikut:

Tabel 5 diatas adalah hasil dari pengujian untuk mengetahui ada tidaknya perbedaaan hasil pembelajaran siswa. Untuk melihat hasil pengujian peneliti menggunakan nilai *signifikansi 2-tailed* sebagai dasar pengambilan keputusan jika nilai *signifikansi 2 tailed* < dari 0,05 maka terdapat pengaruh yang signifikan dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan permainan kartu domino dan juga sebaliknya. Untuk nilai Sig. (*2-Tailed*) pada tabel 5 di atas adalah sebesar 0,00 yang artinya nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 maka dengan ini dapat di tarrik kesimpulan bahwa penggunaan kartu domino dalam pembelajaran matematika memiliki [engaruh yang signifikan. Sedangkan nilai Rata-rata *Postest* kelas Experimen dan *Postest* Kelas Kontrol dapat di lihat pada tabel berikut:

Table 5. Uji *Independent Sample T-Test*.

		Independent Samples Test									
		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 Siswa	Equal variances assumed	3.226	.078	6.958	58	.000	9.733	1.399	6.933	12.534	
	Equal variances not assumed			6.958	50.606	.000	9.733	1.399	6.924	12.542	

Table 6. Rata-Rata Nilai

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar	Posttest Experimen	30	85.07	4.258	.777
Siswa	Posttest Kontrol	30	75.33	6.370	1.163

2. Pembahasan

Pada penelitian ini peneliti menggunakan permainan Domino dalam menyampaikan pembelajaran di mana dengan adanya sebuah pembelajaran yang berbeda diharapkan siswa akan lebih aktif dan merasa tertarik untuk mempelajari matematika lebih dalam dikarenakan cara penyampaian yang berbeda dari biasanya.

Dari data yang telah dipaparkan diatas pada tabel 6 dapat di lihat untuk rata-rata kemampuan belajar siswa kelas experimen adalah 85,07 sedangkan nilai rata-rata siswa yang menggunakan Metode konvensional yaitu sebesar 75,33 dari hasil tersebut maka dengan ini dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran dipengaruhi oleh cara dan metode pembelajaran di kelas, pembelajaran yang

menyenangkan dan tidak membosankan terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Selain dari hasil rata-rata nilai siswa dapat diketahui bahwa bahwa proses pembelajaran yang menggunakan metode permainan domino sangat berpengaruh signifikan dari pada proses pembelajaran yang menggunakan metode konvensional diharapkan untuk kedepannya guru dapat menggunakan metode atau cara-cara yang menarik untuk dapat menarik minat siswa dalam proses pembelajaran matematika sehingga nilai yang tertanam pada siswa yang mengatakan bahwa pembelajaran matematika itu membosankan dan tidak menyenangkan dapat dihilangkan dengan cara menggunakan metode pembelajaran yang lain salah satunya dengan menggunakan permainan domino untuk pembelajaran matematika disekolah.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan diatas maka

peneliti mengambil Kesimpulan bahwa prestasi belajar atau hasil belajar matematika dipengaruhi oleh cara mengajar guru dan metode yang digunakan, jika metode dan cara pengajaran yang digunakan dapat menyenangkan maka prestasi belajar siswa atau hasil belajar siswa akan lebih baik salah satu metode pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru adalah dengan menerapkan metode permainan kartu domino, Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian diatas, dibuktikan bahwa nilai siswa yang menggunakan permainan kartu domino lebih tinggi dari pada siswa yang tidak menggunakan permainan kartu domino begitu juga dengan analisis data yang digunakan dikatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada siswa yang menggunakan metode permainan kartu domino dalam pembelajaran matematika, Hasil penelitian, Penelitian Nurfitriyanti & Lestari (2016) mengatakan bahwa penggunaan kartu domino dalam proses pembelajaran dapat merubah stigma guru bahwa permainan kartu domino itu negatif, hal ini dapat dibuktikan dengan proses pembelajaran yang menggunakan kartu domino lebih menarik bagi siswa sehingga prestasi belajar siswa pun

meningkat . Hasil penelitian Suzana (2017) sejalan dengan penelitian yang peneliti lakukan prestasi belajar siswa lebih meningkat setelah menggunakan modifikasi pembelajaran dengan kartu domino sehingga metode pembelajaran kartu domino dapat berpengaruh untuk hasil belajar siswa.

Namun pada penelitian ini subjek yang digunakan lebih banyak untuk meningkatkan kredibilitas dari penelitian terdahulu. Guru dapat menerapkan permainan domino jika terdapat kesamaan kondisi siswa, seperti siswa yang sering tidak memperhatikan pada proses pembelajaran dan lebih asyik dengan aktivitas negative.

DAFTAR PUSTAKA

- Abqari, F. T., Irawan, E. B., & Sa'dijah, C. (2018). Media Permainan Kartu Domino untuk Meningkatkan Keterampilan Berhitung Konversi Pecahan Desimal Siswa Kelas IV. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(9), 1190–1199.
- Aprinawati, I. (2017). Penggunaan Media Kartu Domino Bilangan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pelangi*, 9(2), 123–134.
- Hapsari, P. A. (2016). Validitas Kartu Permainan Domino Invertebrata Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Untuk Siswa Kelas X SMA. *BIOEDU*, 5(3), 151–159.

- Herawati, E. (2017). Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Pembelajaran Kartu Domino Matematika Pada Materi Pangkat Tak Sebenarnya dan Bentuk Akar Kelas IX SMP Negeri Unggulan Sindang Kabupaten Indramayu. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 1(1), 66–87.
- Mardhiah, A., & Akbar, S. A. (2018). Efektivitas Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA Negeri 16 Banda Aceh. *Lantanida Journal*, 6(1).
- Munawaroh, H., Subiki, & B., R. W. . (2016). Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Disertai Permainan Domino Fisika (Domfis) Terhadap Keterampilan Proses Sains dan hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Fisika SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(1), 1–9.
- Nurfitriyanti, M., & Lestari, W. (2016). Penggunaan Alat Peraga Kartu Domino Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 1(2), 247–256.
- Sadiman, Raharjo, A. S., Haryono, A., & Rahardjito. (2010). *Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Rajawali Press.
- Sahman. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Penggunaan Alat Peraga Domino Pada Siswa Kelas V SDN Berani Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 3(1), 170–174.
- Suzana, A. (2017). Pengaruh Penerapan Permainan Kartu Domino Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X. *Jurnal MathGram Matematika*, 2(1), 1–9.
- Widiarto, M., Hajiriah, T. L., & Armiani, S. (2019). Pengembangan LKS Berbasis Permainan Kartu Domino untuk Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Jurnal Ilmiah Biologi*, 7(1), 26–34.