

PENGARUH PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *THE POWER OF TWO* TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI STATISTIKA KELAS VIII DI SMPN 1 CIBUNGBULANG**Verlita Windy Rustyasari**

Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia

verlitawindyrustyasari@gmail.com**Abstrak :**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran *The Power of Two* terhadap hasil belajar materi statistika kelas VIII di SMPN 1 Cibungbulang, pada kelas VIII semester genap tahun ajaran 2024/2025. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah one grup design pretest dan posttest. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data bahwa metode pembelajaran *The Power of Two* berpengaruh terhadap hasil belajar materi statistika kelas VIII. Hal ini dapat dilihat dari perbandingan rata – rata hasil pretest (sebelum dilakukan tindakan kelas) adalah 66,10 sedangkan hasil posttest (setelah tindakan kelas) adalah 85,37 mengalami peningkatan sebesar 19,27. Dari perhitungan tersebut dapat disimpulkan Pengaruh terhadap hasil belajar materi Statistika menunjukkan nilai $0,001 < 0,05$ maka hipotesis (H_1) terkait riset dinyatakan diterima. Dengan begitu bahwa variabel penggunaan metode pembelajaran *The Power of Two* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas VIII pada mata pelajaran Statistika.

Kata Kunci : *The Power of Two*, Pengaruh, Hasil Belajar**Article History**

Received: Juli 2024

Reviewed: Juli 2024

Published: Juli 2024

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/trigo.v1i2.365

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu dasar yang memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Matematika sering disebut sebagai akarnya ilmu pengetahuan, karena peranannya yang meliputi semua aspek kehidupan. Besarnya peranan matematika dapat dilihat pada banyaknya aspek kehidupan yang mempergunakan matematika sebagai alat perhitungan dalam menentukan harga, keuntungan, pendapatan, besarnya peningkatan hasil panen dari tahun ke tahun, menghitung diskon, dll. Hal tersebut menuntut kita untuk memiliki kemampuan matematis. Kemampuan matematis ialah kemampuan atau kecakapan yang dimiliki peserta didik dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah matematika yang terdiri dari penalaran, komunikasi, pemecahan masalah, koneksi, pemahaman konsep, dan berpikir kritis dan kreatif, dan sebagainya (Munaji & Setiawahyu, 2020). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwasannya matematika adalah sebuah ilmu mendasar yang wajib dipelajari untuk mengembangkan pemahaman matematis siswa dalam pendidikan abad-21 dan membantu siswa mengimbangi pesatnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu bentuk pengembangan yang dimaksud adalah pembelajaran matematika.

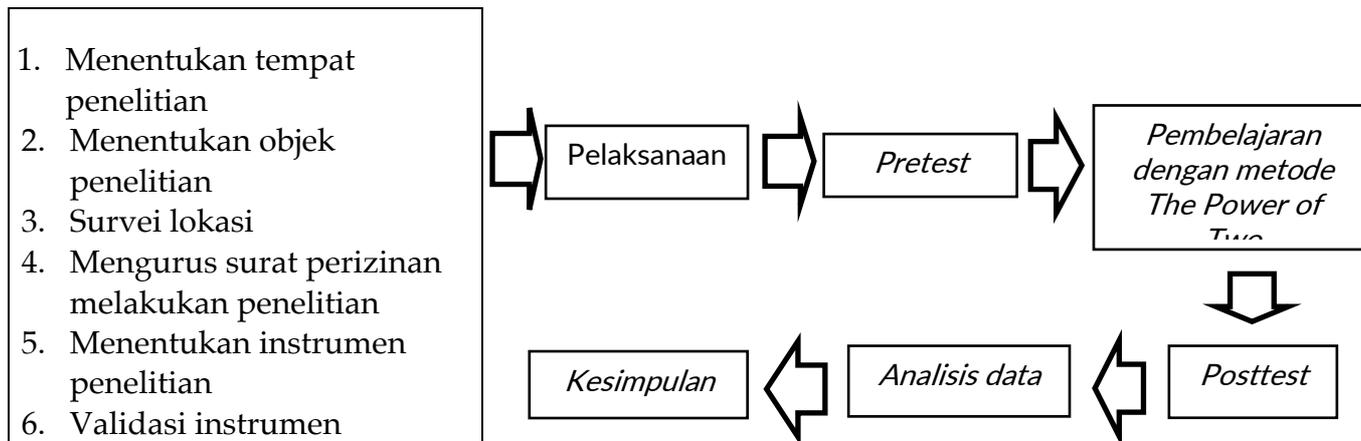
Pembelajaran matematika adalah proses belajar yang membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan matematisnya, karena dalam pembelajaran matematika menekankan siswa untuk berpikir kritis dan logis dalam menyelesaikan permasalahan. Menurut siswa pembelajaran matematika sangatlah membosankan jika hanya materi saja yang

dipaparkan, oleh karena itu terdapat metode pembelajaran matematika yang dapat membantu guru untuk membuat pembelajaran matematika menjadi menyenangkan. Metode pembelajaran adalah sebuah cara untuk membuat pembelajaran matematika menjadi menyenangkan, tidak mudah bosan, dan mengantuk. Terdapat beberapa metode yang efektif untuk pembelajaran matematika yang dipergunakan sesuai dengan materi yang dipaparkan salah satunya The Power of Two sangatlah efektif untuk menjadi metode pembelajaran yang digunakan dalam materi statistika. Metode The Power of Two adalah metode yang menggabungkan ide dan gagasan antara siswa satu dengan siswa lainnya dalam kelompok kecil yang dibentuk oleh guru dengan tujuan meminimalkan kesenjangan yang terjadi antar siswa satu dengan siswa lainnya. Langkah – langkah strategi The Power of Two diantaranya : guru menanyakan pertanyaan mendasar mengenai materi yang dipaparkan, selanjutnya guru menjelaskan mengenai materi statistika, guru juga membentuk kelompok kecil, kemudian guru menugaskan setiap anggota kelompok untuk mengerjakan latihan yang sudah diberikan, dan tahap terakhir siswa menjelaskan jawaban yang sudah dikerjakan.

Berdasarkan penelitian sebelumnya tentang “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe The Power of Two terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN 3 Mataram” yaitu penelitian Nunung Rusdiyawanti, Nurul Hikmah, dkk (2021) diperoleh hasil rata-rata hasil belajar dengan metode The Power of Two lebih tinggi dari hasil belajar kelas kontrol yang menggunakan metode langsung. Hal ini diperkuat dengan hasil perhitungan t-test yang menunjukkan bahwa $t_{\text{(hitung)}} > t_{\text{(tabel)}}$ yakni $2,4678 > 1,6698$. Dengan adanya latar belakang di atas, penulis ingin meneliti pengaruh yang signifikan antara metode pembelajaran The Power of Two terhadap hasil belajar siswa, sehingga penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran The Power of Two terhadap Hasil Belajar Materi Statistika Kelas VIII di SMPN 1 Cibungbulang”. Metode pembelajaran ini sangat memengaruhi bidang pendidikan, tingkat pemahaman siswa, gaya belajar siswa dan lain-lain. Berkat adanya metode pembelajaran ini dapat membantu guru dalam berkomunikasi dengan siswanya.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan desain one group pretest dan posttest pada desain ini menggunakan desain eksperimen didalam eksperimen tersebut diuji cobakan pada satu kelas. Adapun subjek dari penelitian ini yaitu kelas VIII di SMPN 1 Cibungbulang yang terdiri dari 30 siswa. Langkah-langkahnya sebagai berikut: 1) Memberikan pretest, 2) Memberikan treatment pada penelitian dalam mengimplementasikan metode The Power of Two, 3) Memberikan posttest manfaat adanya tahapan ini yaitu untuk mengetahui sejauh mana perlakuan yang berpengaruh pada tindakan sebelumnya. Di dalam tahapan ini juga dapat diberikan praktik ujian untuk menemukan bagaimana hasil ujian yang telah usai dengan tahapan ujian terakhir.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini peneliti memaparkan hasil yang diperoleh tentang pengaruh hasil belajar mengimplementasikan metode *The Power of Two* materi Statistika kelas VIII SMPN 1 Cibungbulang yang akan dipaparkan dibawah ini:

Hasil :

1. Hasil belajar siswa sebelum menggunakan Metode *The Power of Two* di Kelas VIII SMPN 1 Cibungbulang. Dalam mengetahui hasil belajar, siswa sebelum menggunakan metode the powe of two maka diberikan *pretest* kepada siswa. Berikut ini merupakan hasil *pretest* siswa :

Table 1. Data Hasil *Pretest*

No	Nama	Perolehan
1	MD	60
2	TM	72
3	FY	75
4	MAM	55
5	SAB	75
6	HM	75
7	SSZ	55
8	M	85
9	MSAN	65
10	AAB	52
11	BA	55
12	MRM	86
13	RAA	84
14	MRA	85
15	AAW	65
16	NN	76
17	AMA	60
18	AA	72
19	A	60
20	MF	85
21	SN	42

22	AZ	70
23	RCN	60
24	RZM	65
25	SA	65
26	AAZL	54
27	NS	30
28	AA	65
29	MID	85
30	GA	50
	Jumlah	1983
	Rata – rata	66,10

Berdasarkan tabel tersebut terlihat hasil pretest siswa dengan nilai rata-rata 66,10 sebelum mengimplementasikan metode *The Power of Two*, terdapat siswa mendapatkan nilai KKM, terdapat siswa yang mendapat cukup, serta terdapat siswa mendapat nilai dibawah nilai KKM. Dengan begitu disimpulkan hasil siswa dalam pretest ini masih banyak yang di bawah KKM. Hasil belajar sesudah menggunakan metode *The Power of Two* di Kelas VIII SMPN 1 Cibungbulang.

2. Dalam mengetahui hasil belajar siswa sesudah menggunakan metode *The Power of Two* maka diberikan *posttest* kepada siswa, dan di bawah ini merupakan perolehan *posttest* siswa:

Table 2. Data Perolehan *Posttest*

No	Nama	Perolehan
1	MD	85
2	TM	86
3	FY	92
4	MAM	74
5	SAB	88
6	HM	94
7	SSZ	78
8	M	88
9	MSAN	80
10	AAB	84
11	BA	82
12	MRM	82
13	RAA	88
14	MRA	90
15	AAW	94
16	NN	96
17	AMA	74
18	AA	92
19	A	78
20	MF	90
21	SN	92
22	AZ	80
23	RCN	94
24	RZM	78
25	SA	96
26	AAZL	88
27	NS	78

28	AA	80
29	MID	86
30	GA	74
Jumlah		2561
Rata – rata		85,37

Berdasarkan data hasil *posttest* siswa mendapatkan nilai rata-rata 85,37 mengimplementasikan metode *The Power of Two*, serta siswa mendapat nilai rata-rata. Terdapat peningkatan yang signifikan.

3. Pengaruh menggunakan metode *The Power of Two* terhadap hasil belajar siswa sebelum dan sesudah di Kelas VIII SMPN 1 Cibungbulang.

Sebelum melakukan analisis terhadap uji korelasi sebagai bentuk untuk mengetahui tingkat normalitas data, maka terlebih dahulu dicari uji prasyarat data dengan menggunakan uji statistik One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test. Adapun hasil dari uji normalitas dapat dipaparkan dengan tabel sebagai berikut.

Table 3. Uji Normalitas
Data One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
N		30	30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	66.10	85.37
	Std.Deviation	13.870	6.871
Most Extreme Differences	Absolute	.102	.116
	Positive	.098	.116
	Negative	-.102	-.116
Test Statistic		.102	.116
Asymp Sig.(2-Tailed) ^c		.200 ^d	.200 ^d
Monte Carlo Sig.(2-Tailed) ^e	Sig.1	.585	.371
99% Confidence Interval	Lower Bound	.572	.358
	Upper Bound	.597	.383

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa nilai *pretest* berdistribusi normal dengan perolehan sebesar $0,200 > 0,05$ dan nilai *posttest* berdistribusi normal dengan perolehan nilai sebesar $0.200 > 0.005$. Berdasarkan perolehan nilai yang dikategorikan normal telah memenuhi uji prasyarat untuk selanjutnya digunakan untuk menjawab rumusan masalah dari data yang memiliki residual berdistribusi normal. Adapapun data uji-t dapat dipaparkan sebagai berikut.

Table 4. Uji Hipotesis

Pair Differences				
Mean	Std.Deviation	Std.Eror Mean	95%	Sig.(2-tailed)
			Confidence Interval of the Difference	
			t	df

Pair 1	Pretest- Posttest	-19.267	12.828	2.342	Lower -24.057	Upper -	-8,227	29	.000
						14.47	7		

Berdasarkan tabel 4 dijelaskan bahwa perolehan signifikansinya sebesar >0.001 lebih kecil dari signifikansi 0,05 (5%) dengan begitu hipotesis (H1) dalam penelitian ini dinyatakan diterima. Dengan begitu terdapat pengaruh yang signifikan hasil belajar pada materi stastistika antara sebelum dan sesudah menggunakan metode *The Power of Two* pada kelas VIII SMPN 1 Cibungbulang.

KESIMPULAN

Hasil penelitian analisis diatas terdapat informasi hasil siswa dalam penggunaan metode *The Power of Two*. Peneliti melakukan tes sebanyak dua kali dalam mengumpulkan data, guna mengetahui perbandingan setelah penggunaan metode tersebut. Saat sebelum diimplementasikan metode *The Power of Two* memperoleh rata-rata 66.10 dengan kategori kurang baik, hal ini diimplementasikan pada hari pertama sebelum perlakuan. Peneliti melaksanakan implementasi dengan metode *The Power of Two* ke siswa kelas VIII SMPN 1 Cibungbulang, dan setelah implementasi dengan metode *The Power of Two* mendapatkan perolehan rata-rata 85.37 dengan kriteria sangat baik dalam penyelesaian posttest. Pengaruh terhadap hasil belajar materi Statistika menunjukkan nilai $0.001 < 0,05$ maka hipotesis (Hi) terkait riset dinyatakan diterima. Dengan begitu bahwa variabel penggunaan metode pembelajaran *The Power of Two* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas VIII pada mata pelajaran Statistika.

DAFTAR PUSTAKA

- Sohim, B., Saefullah, S. R., Sopyan, A., & Nisa, N. (2024). Pengaruh Metode *The Power Of Two* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak di MI Al Itqon Jalancagak. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(1), 834-843.
- Nurhayati, A. (2023). Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa melalui Strategi Pembelajaran *the Power of Two*. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(3), 1386-1392.
- Suciati, I., Mailili, W. H., & Hajerina, H. (2022). Implementasi geogebra terhadap kemampuan matematis peserta didik dalam pembelajaran: a systematic literature review. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 7(1), 27-42.
- Rusdiyawanti, N., Hikmah, N., Azmi, S., & Hayati, L. (2021). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* terhadap hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 3 Mataram. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(2), 232-238.
- Marzuki, D., Raharja, H. F., & Salamah, E. R. (2024). Pengaruh Metode *The Power Of Two* Terhadap Hasil Belajar Materi IPS Kelas IV. *IJPSE Indonesian Journal of Primary Science Education*, 4(2), 243-248.
- FIRNANDA, A. A. A. (2023). PENGARUH MODEL KOOPERATIF TIPE *THE POWER OF TWO* BERBANTUAN MEDIA PAPAN PINTAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

DI KELAS II MI BUSTANUL ULUM TUMAPEL (*Doctoral dissertation, UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN*).

Ratnawilis, R. (2022). PENERAPAN MEDIA GAMBAR DENGAN MODEL KOOPERATIF TIPE THE POWER OF TWO UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA PEMBELAJARAN TEMATIK DI KELAS IV-B UPT. SD NEGERI 01 LIMO KAUM. *Ekasakti Educational Journal*, 2(2), 163-177.

Manullang, R. L. T., Harahap, N. A., & Hasibuan, L. R. (2024). Analisis Pengaruh Metode Pembelajaran Matematika Realistik terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Rantau Utara. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 43-53.