

Pengaruh *Peer Teaching Method* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SDN 26 Dompu

Novitasari^{1*}, Muhammad Tahir¹, Lalu Hamdian Affandi¹

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

*Corresponding author: novi44676@gmail.com

Abstrak: Penelitian bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan Metode Pembelajaran *Peer Teaching Method (PTM)* Terhadap Hasil Belajar IPA siswa kelas V di SDN 26 Dompu, Tahun Pelajaran 2019/2020. Jenis penelitian ini adalah *Quasi Eksperimental Design tipe Non-equivalent Control Group Design*. Dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN 26 Dompu yang berjumlah 37 siswa. Kelas VA berjumlah 19 orang siswa yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 8 siswi perempuan sebagai kelas kontrol sedangkan, pada kelas VB berjumlah 18 orang siswa yang terdiri dari 7 siswa laki-laki dan 11 siswi perempuan sebagai kelas eksperimen di SDN 26 Dompu Tahun Pelajaran 2020/2021. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes hasil belajar (*Pretest-posttest*) untuk memperoleh data hasil belajar IPA. Instrument pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi dan tes hasil belajar sebanyak 10 soal uraian yang telah memenuhi validitas. Analisis data dilakukan dengan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis menggunakan rumus *t-test polled varians*. Uji hipotesis pada taraf signifikan 5% menghasilkan $t_{hitung} = 3,01$ sedangkan $t_{tabel} = 1,690$, dengan kata lain, $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berdasarkan kriteria pengujian yakni jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode pembelajaran *peer teaching method (PTM)* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 26 Dompu tahun pelajaran 2021/2022.

Kata Kunci: *peer teaching method*, hasil belajar, IPA, Sekolah Dasar

Abstract: The study aims to find out if there is an influence on the use of *Peer Teaching Method (PTM)* on the learning outcomes of grade V students at SDN 26 Dompu in the 2019/2020. The subjects in this study were all grade V students of SDN 26 Dompu which consisted of 37 students, 19 VA students consisting of 11 male students and 8 female students as control classes while in VB class there were 18 students consisting of 7 male students and 11 female students as an experiment class at SDN 26 Dompu in the 2021/2022. Data collection techniques in this study test cognitive learning results (*Pretest-posttest*) to obtain data on science learning results. The data collection instrument in this study uses observation sheets and test results of 10 description questions that have fulfilled validity. Data analysis is conducted with normality test, homogeneity test and hypothesis test using *t-test polled varians* formula. Hypothetical testing at a significant rate of 5% results in $t_{hitung} = 3,01$ in $t_{tabel} = 1,690$, while, $t_{hitung} > t_{tabel}$. in other words. Based on the testing criteria i.e. if $t_{hitung} > t_{tabel}$, then H_0 is rejected and H_a is accepted. Therefore, it can be concluded that there is an influence of *peer teaching method (PTM)* learning method on the learning outcomes of grade V students at SDN 26 Dompu in the 2020/2021 school year.

Keywords: *peer teaching method*, learning outcomes, science, elementary school

PENDAHULUAN

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, khususnya pada jenjang Sekolah Dasar (SD). IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) merupakan rumpun ilmu, yang memiliki karakteristik khusus, yaitu

mempelajari fenomena alam yang factual (*factual*), baik berupa kenyataan (*reality*), atau kejadian (*events*), dan hubungan sebab akibat. Menurut Susanto, (2013:167), IPA juga merupakan usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran, sehingga mendapatkan suatu kesimpulan.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki empat unsur utama, yaitu: sikap, proses, produk dan aplikasi. Sebagai sikap IPA memunculkan rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat. Sebagai proses dalam pemecahan masalah pada IPA memungkinkan adanya prosedur yang runtut dan sistematis melalui metode ilmiah. Sebagai produk, IPA menghasilkan produk berupa fakta, prinsip, teori dan hukum. Sebagai aplikasi, penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari. Seperti pada materi pembelajaran IPA yang diajarkan oleh gurunya di Sekolah mereka bisa mengaplikasikan setelah berada dirumahnya masing-masing, dengan demikian mereka bisa mengetahui fakta dari hal yang mereka tidak tahu menjadi tahu mengenai pembelajaran IPA tersebut.

Pembelajaran IPA dapat disiasati guru dengan model atau metode pembelajaran yang menarik dan dapat memberikan pengalaman belajar bermakna bagi peserta didik. Namun pada proses pembelajaran IPA saat ini masih kurang variatif, proses pembelajaran memiliki kecenderungan pada model dan metode pembelajaran tertentu, dan tidak memperhatikan pemahaman peserta didik terhadap informasi yang disampaikan. Peserta kurang aktif dalam belajar, peserta didik lebih banyak mendengar dan menulis, menyebabkan materi pelajaran sebagai hafalan, sehingga peserta didik tidak memahami konsep yang sebenarnya. Kelas masih terfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan Tritanto (2016). Padahal untuk jenjang Sekolah Dasar, menurut Marjono dalam Susanto (2013:167), menyatakan bahwa hal yang harus diutamakan adalah bagaimana mengembangkan rasa ingin tahu dan daya berpikir mereka terhadap suatu masalah. Dianawati (2015) menyatakan bahwa keberhasilan suatu proses belajar mengajar di dalam kelas dipengaruhi langsung oleh guru yang mengajar dengan menggunakan strategi yang tepat yang sesuai dengan keadaan kelas yang sangat membantu siswa dan guru dalam mencapai tujuan pembelajaran yang optimal. Untuk mencapai tujuan tersebut, guru dapat melakukan berbagai upaya salah satunya melalui pelajaran IPA. Pelajaran IPA dapat membentuk pola pikir kritis, logis, dan analitis.

Pada hasil observasi pada tanggal 25 Agustus 2019 kelas VA terdiri dari 19 peserta didik dan kelas VB terdiri dari 18 peserta didik kelas V SDN 26 Dompu. Jadi populasi/ subyek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas V dengan jumlah keseluruhan yaitu 37 siswa. Pembelajaran peserta didik di SDN 26 Dompu tahun pelajaran 2020/2021 masih tergolong rendah, itu dapat dilihat dari nilai ulangan tengah semester dimana kelas VA yang mencapai KKM 15 orang sedangkan VB yang mencapai KKM 8 orang. Dari hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan di SDN 26 Dompu tahun pelajaran 2020/2021 ada beberapa masalah yang ditemui di kelas pada saat proses kegiatan belajar mengajar, yaitu kurang peran aktif peserta didik selama proses kegiatan belajar mengajar. Masih banyak peserta didik yang asyik bermain dengan temannya sendiri, berbicara dengan teman sebangkunya. Hal ini menyebabkan Suasana kelas mejadi kurang kondusif.

Dengan memperhatikan masalah yang ditemui di atas maka peneliti tertarik untuk menggunakan metode *peer teaching method (PTM)* agar peserta didik bisa lebih aktif dan kreatif ketika proses pembelajaran berlangsung dan ketika sedang dengan teman tutor sebayanya peserta didik lebih leluasa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui Pengaruh Metode *Peer Teaching Method (PTM)* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 26 Dompu Tahun 2021/2022. Metode *Peer Teaching Method (PTM)* memberikan manfaat dalam meningkatkan hasil belajar IPA. Metode *Peer Teaching Method (PTM)* adalah suatu metode pembelajaran yang dibantu oleh temannya sendiri. (Muchyudin dan Kartika, 2014:82)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, yaitu penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan (*treatment*) tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali, Sugiyono (2013: 09). Tipe penelitian eksperimen yang digunakan adalah Quasi Eksperimental Design tipe *Non-equivalent Control Group*. Penelitian yang menggunakan desain Quasi eksperimental design dilakukan terhadap dua kelas, yakni kelas eksperimen dan kontrol (pembanding) yang tidak dipilih secara random, Sugiyono (2013: 144) pada kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan *Peer Teaching Method (PTM)*. Sedangkan pada kelas kontrol (pembanding) pembelajaran dilakukan dengan menggunakan metode konvensional. Peneliti memberikan tes sebagai data awal untuk *pre-test*. Diakhir penelitian, untuk mendapatkan data akhir dilakukan *post-test* terhadap kedua kelas tersebut.

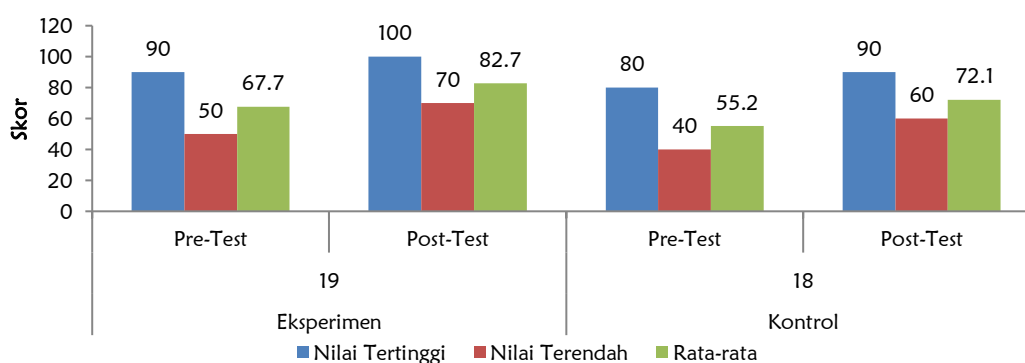
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap awal, peneliti memberikan *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan tujuan melihat kemampuan awal siswa dari masing-masing kelas. Tahap berikutnya adalah peneliti memberi perlakuan pada kelas eksperimen dengan menggunakan metode pembelajaran *peer teaching method (PTM)* dan pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan. Pada tahap akhir setelah pemberian perlakuan, peneliti memberikan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan tujuan melihat perbandingan antara kelas yang diberikan perlakuan dengan kelas yang tidak diberikan perlakuan. Berikut data perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 1. Data hasil *Pre-test* dan *Post-test*

Kelompok	Jumlah Siswa	Tes	Standar Deviasi	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata
Eksperimen	19	Pre-Test	13,14	90	50	67,7
		Post-Test	10	100	70	82,7
Kontrol	18	Pre-Test	14,55	80	40	55,2
		Post-Test	11	90	60	72,1

Tabel 1. menunjukkan jumlah siswa yang mengikuti *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen berjumlah 19 orang sedangkan jumlah siswa yang mengikuti *pre-test* dan *post-test* pada kelas kontrol berjumlah 18 orang. Nilai rata-rata *pre-test* pada kelas kontrol yaitu 55,2 kemudian nilai rata-rata *pre-test* kelas eksperimen yaitu 67,7 Hal ini menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Nilai rata-rata *post-test* pada kelas kontrol yaitu 72,1 kemudian nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen, yaitu 82,7. Hal ini menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada nilai rata-rata kelas kontrol. Nilai tertinggi *pre-test* untuk kelas kontrol adalah 80 Sedangkan nilai terendahnya adalah 40 untuk kelas eksperimen nilai teringginya adalah 90, sedangkan nilai terendahnya adalah 50. Nilai tertinggi *post-test* untuk kelas kontrol adalah 90, sedangkan nilai terendahnya 60.



Gambar 1. Nilai rata-rata *Pre-test* dan *Post-test* Hasil Belajar IPA Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol

Uji normalitas dilakukan terhadap data hasil *pre-test* dan *post-test* di kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk mengetahui apakah data hasil belajar IPA berdistribusi normal atau tidak dan untuk mengetahui tindak lanjut uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji kolmogorov dengan kriteria pengujian $dk = n$ dan $\alpha = 0,05$. Jika $KS_{hitung} < KS_{tabel}$ maka data berdistribusi normal.

Hasil *Pre-test* dan *Post-test* nilai uji normalitas hasil belajar IPA dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Kelas	Tahap	KS_{hitung}	KS_{tabel}	Kesimpulan
Kontrol	<i>Pretest</i>	0,2068	0,30142	Terdistribusi normal
	<i>Posttest</i>	0,2014	0,30142	Terdistribusi normal
Eksperimen	<i>Pretest</i>	0,1419	0,30936	Terdistribusi normal
	<i>Posttest</i>	0,1401	0,30936	Terdistribusi normal

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil *Pre-test* dan *Post-test* Nilai Uji Normalitas Data hasil belajar IPA antara kelas kontrol maupun kelas eksperimen berdistribusi normal. Dimana kelas kontrol memiliki KS_{hitung} lebih kecil dibandingkan KS_{tabel} . Hasil perhitungan uji normalitas data *pre-test* kelas kontrol, yakni $KS_{hitung} = 0,2068$ dimana $KS_{tabel} = 0,30142$. Nilai $0,2068 < 0,30142$ oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data *pretest* hasil belajar IPA siswa kelas kontrol berdistribusi normal. Hasil perhitungan uji normalitas data *pre-test* keterampilan menulis teks deskripsi untuk kelas eksperimen, yakni $KS_{hitung} = 0,1419$ dimana $KS_{tabel} = 0,30936$. Sehingga $0,1419 < 0,30936$ oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data *pre-test* hasil belajar IPA kelas eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan hasil perhitungan uji normalitas data *post-test* hasil belajar IPA untuk kelas kontrol, yakni $KS_{hitung} = 0,2014$ dimana $KS_{tabel} = 0,30142$ sehingga $0,2014 < 0,30142$ oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa data *post-test* hasil belajar IPA kelas kontrol berdistribusi normal. Hasil perhitungan uji normalitas data *post-test* hasil belajar IPA untuk kelas eksperimen, yakni $KS_{hitung} = 0,1401$ dimana $KS_{tabel} = 0,30936$ sehingga $0,1401 < 0,30963$ oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa data *post-test* hasil belajar IPA kelas eksperimen berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan terhadap data hasil *post-test* kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Adapun hasil uji homogenitas data *post-test* kontrol maupun kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

Kelas	Varian	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Kontrol	117,54	0,881	2,26	Data homogen
Eksperimen	103,59			

Berdasarkan pada tabel di atas hasil uji homogenitas data *post-test* kelas kontrol dan eksperimen yaitu $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $0,881 < 2,26$. Hal ini menunjukkan bahwa *post-test* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen bersifat homogen.

Uji hipotesis ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran *peer teaching method (PTM)* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V. Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas data hasil belajar IPA kelas kontrol dan kelas eksperimen yang berdistribusi normal dan data juga homogen, maka uji statistik yang digunakan adalah statistik parametrik dengan rumus *t pooled varians*, karena jumlah sampel pada kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak sama.

Hasil uji hipotesis pada Tabel 4. menunjukkan bahwa pada kelas kontrol dengan jumlah siswa 19 orang siswa mempunyai nilai rata-rata 82 dan kelas eksperimen dengan jumlah siswa yang mempunyai 18 orang siswa memiliki nilai rata-rata sebesar 72. Nilai varian (S^2) dari kelas

kontrol adalah 117,54 dan nilai varian (S^2) dari kelompok eksperimen adalah 103,59 sehingga menghasilkan t_{hitung} sebesar 3,01. Sedangkan pada taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan ($dk = n_1 + n_2 - 2$), nilai t_{tabel} yang diperoleh adalah sebesar 1,690 sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Nilai $t_{hitung} = 3,01$ dan nilai $t_{tabel} = 1,690$.

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis

Kelas	N	Rata-Rata	S^2	t_{hitung}	t_{tabel}
Kontrol	19	82	117,54	3,01	1,690
Eksperimen	18	72	103,59		

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran *peer teaching method (PTM)* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 26 Dompu tahun pelajaran 2020/2021. Metode pembelajaran *peer teaching method (ptm)* merupakan salah satu metode yang memanfaatkan peserta didik yang telah lulus atau berhasil untuk melatih temannya dan ia bertindak sebagai pelatih dan pembimbing bagi peserta didik yang lain. Setelah temannya berhasil atau lulus kemudian dia bertindak sebagai pelatih bagi temannya yang lain lagi. Peneliti menganalisis hipotesis yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, menggunakan rumus t-test. Nilai yang diperoleh disebut sebagai t_{hitung} kemudian dibandingkan dengan nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% (tingkat kesalahan) dengan ketentuan sebagai berikut: jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pembelajaran *peer teaching method (PTM)* terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN 26 Dompu dilihat dari hasil perhitungan t-test. Dimana ditahap *post-test* hasil perhitungan t-test diperoleh nilai yaitu $3,01 < 1,690$. pada taraf signifikansi 5% (tingkat kesalahan) yang membuktikan bahwa dalam penelitian ini ada pengaruh yang signifikan anatar metode pembelajaran *peer teaching method (PTM)* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 26 Dompu. Pengaruh yang signifikan yaitu sesuatu yang berpengaruh positif terhadap suatu masalah. Sehingga metode pembelajaran *peer teaching method (PTM)* berpotensi lebih tinggi meningkatkan hasil belajar IPA.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode pembelajaran *peer teaching method (PTM)* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 26 Dompu tahun pelajaran 2020/2021. Hasil perhitungan t-test dua pihak diperoleh nilai yaitu $3,01 (t_{hitung}) < 1,690 (t_{tabel})$ pada taraf signifikansi 5% yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu membuktikan bahwa ada pengaruh dari penggunaan pengaruh metode pembelajaran *peer teaching method (PTM)* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 26 Dompu tahun pelajaran 2020/2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Kombinasi (Mixed Method)*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto 2016. *Model Pembelajaran Terpadu konsep, Strategi dan Implementasi Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dianawati Henny. 2015. Pengaruh Penerapan Metode Peer Teaching Method Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Antara Kelas Yang Menggunakan Metode Student Facilitator And Explaining Dengan Metode *Peer Teaching Method*. Universitas Wiraraja Sumenep
- Muchyidin Arif, Kartika Iis 2014. Perbandingan pemahaman matematika siswa antara kelas yang menggunakan metode Student Facilitator And Explaining Dengan Metode *Peer Teaching Method*.

Ningsih. (2020). “Pengaruh Metode Peer Teaching Metdhot (PM) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 16 Mataram Tahun Ajaran 2019/2020.