



Peningkatan Prestasi Siswa Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan IPA Kelas VII-D

Sutarmi

SMP Negeri 1 Tarokan Kabupaten Kediri

Email: sutarmisutar330@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh Pembelajaran metode Mind Mapping terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan untuk mendeskripsikan pemahaman IPA metode *Mind Mapping*. Adapun metode dalam penelitian ini adalah menggunakan *action research* sebanyak tiga putaran. Setiap putaran terdiri dari empat tahap yaitu: rancangan, kegiatan dan pengamatan, refleksi, dan refisi. Untuk subjek penelitian adalah siswa VII-D. Sedangkan untuk Data yang diperoleh berupa hasil tes formatif, lembar observasi kegiatan belajar mengajar. Dari hasil analisis yang diperoleh menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus III yaitu, siklus I (83,33%), siklus II (100%).

Tersedia online di

<https://ojs.unublitar.ac.id/index.php/jpip>

Sejarah artikel

Diterima pada : 01 – 08 – 2023

Disetujui pada : 20 – 08 – 2023

Dipublikasikan pada : 31 – 08 – 2023

Kata kunci: *Peningkatan Prestasi*

Siswa, IPA, Mind Mapping

DOI:<https://doi.org/10.28926/jpip.v3i3.1087>

PENDAHULUAN

Belajar adalah suatu kebutuhan yang harus dimiliki oleh siswa. Siswa memiliki minat yang besar biasanya dipengaruhi oleh lingkungan belajar yang kondusif dan mendukung. Lingkungan yang mendukung akan membuat siswa aktif dan kreatif serta inovatif. Siswa merupakan penentu terjadinya proses belajar. Bahan belajar siswa sudah tersedia di lingkungan siswa, bahan belajar siswa bisa didapat dari lingkungan alam maupun lingkungan buatan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP Negeri 1 Tarokan Kabupaten Kediri ditemukan bahwa siswa kurang aktif dan bersemangat dalam menerima informasi atau materi yang disampaikan oleh guru. Pembelajaran masih berpusat pada guru dan media yang digunakan masih kurang. Agar siswa aktif dan semangat dalam belajar perlu adanya metode yang bagus dari guru untuk diterapkan di kegiatan belajar dan mengajar. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk membuat siswa aktif adalah metode *Mind Mapping*.

Metode pembelajaran adalah cara yang digunakan oleh pendidik saat pembelajaran berlangsung (Sudjono, 2004). Sedangkan menurut (Amry Yahya & Makassar, 2020) Metode Pembelajaran adalah cara untuk menyajikan materi oleh guru pada proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan. Dalam metode pembelajaran tentu terdapat tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran merupakan suatu kompetensi yang diinginkan oleh guru agar proses pembelajaran dapat terlaksanakan secara sistematis (Budiman, 2019).

Sebenarnya banyak metode yang dapat digunakan oleh guru dalam meningkatkan prestasi peserta didik. Salah satu diantaranya adalah metode *Mind Mapping*. *Mind Mapping* adalah salah satu teknik pembelajaran yang memanfaatkan citra visual dan bentuk grafis untuk membangun kesan (Tri Pudji Astuti, 2019). Adapun tujuannya adalah untuk memfasilitasi peserta didik dalam menemukan gaya belajar yang bermacam-macam. *Mind Mapping* dapat memudahkan guru dalam memberikan masukan secara cepat dengan hasil pemecahan masalah di masalah di masing-masing kelompok.

METODE

Penelitian ini dilakukan di UPTD SMPN 1 Tarokan Kabupaten Kediri pada siswa Kelas VII-D Semester II Tahun Pelajaran 2019/2020. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret s/d Mei semester genap. Adapun subjek penelitian adalah siswa-siswi Kelas VII-D Semester II Tahun Pelajaran 2019/2020. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari silabus, rencana pelaksanaan pelajaran (RPP), dan tes formatif.

Untuk tes formatif dilakukan langkah-langkah analisis butir soal sebagai berikut:

a. Validitas Tes

Validitas tes digunakan untuk mengetahui tingkat kevalidan soal. Tingkat kevalidan ini dapat dihitung dengan korelasi Product Moment:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2001: 72})$$

Dengan : r_{xy} : koefisien korelasi product moment
 N : jumlah peserta tes
 $\sum Y$: jumlah skor total
 $\sum X$: jumlah skor butir soal
 $\sum X^2$: jumlah kuadrat skor butir soal
 $\sum XY$: jumlah hasil kali skor butir soal

b. Reliabilitas

Untuk reliabilitas butir soal menggunakan rumus:

$$r_{11} = \frac{2r_{1/21/2}}{(1+r_{1/21/2})} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 20001: 93})$$

Dengan : r_{11} : koefisien reliabilitas yang sudah disesuaikan
 $r_{1/21/2}$: korelasi antara skor-skor setiap belahan tes

Kriteria reliabilitas tes jika harga r_{11} dari perhitungan lebih besar dari harga r pada tabel product moment maka tes tersebut reliable.

c. Taraf Kesukaran

Sedangkan untuk mengukur taraf kesukaran adalah menggunakan rumus:

$$P = \frac{B}{J_s} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2001: 208})$$

Dengan: P : Indeks kesukaran
 B : banyak siswa yang menjawab soal dengan benar
 J_s : Jumlah seluruh siswa peserta tes

Kriteria untuk menentukan indeks kesukaran soal adalah sebagai berikut :

- Soal dengan $P = 0,000$ sampai $0,300$ adalah sukar
- Soal dengan $P = 0,301$ sampai $0,700$ adalah sedang
- Soal dengan $P = 0,701$ sampai $1,000$ adalah mudah

d. Daya Pembeda

Untuk daya pembeda menggunakan rumus sebagai berikut:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2001: 211})$$

Dimana :

D : Indeks diskriminasi
 B_A : Banyak peserta kelompok atas yang menjawab dengan benar
 B_B : Banyak peserta kelompok bawah yang menjawab dengan benar
 J_A : Jumlah peserta kelompok atas

J_B : Jumlah peserta kelompok bawah

$P_A = \frac{B_A}{J_A}$ = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar.

$P_B = \frac{B_B}{J_B}$ = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Kriteria yang digunakan untuk menentukan daya pembeda butir soal sebagai berikut :

- Soal dengan $D = 0,000$ sampai $0,200$ adalah *kurang*
- Soal dengan $D = 0,201$ sampai $0,400$ adalah *cukup*
- Soal dengan $D = 0,401$ sampai $0,700$ adalah *baik*
- Soal dengan $D = 0,701$ sampai $1,000$ adalah *sangat baik*

Adapun data diperoleh melalui observasi baik dari pengelohan belajar maupun dari aktivitas siswa, guru dan tes formatif. Untuk mengetahui tingkat efektifitas dalam penggunaan metode *Mind Mapping* maka perlu diadakan analisis data. Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif yaitu metode untuk menggambarkan fakta yang diperoleh di lapangan.

Sedangkan analisis dihitung dengan menggunakan:

1. Tes formatif

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Dengan : \bar{X} = Nilai rata-rata
 $\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa
 $\sum N$ = Jumlah siswa

2. Presentase ketuntasan belajar

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Data

Suatu pokok bahasan atau sub pokok bahasan dianggap tuntas secara klasikal jika siswa yang mendapat nilai 70 lebih dari atau sama dengan 85%, sedangkan seorang siswa dinyatakan tuntas belajar pada pokok bahasan atau sub pokok bahasan tertentu jika mendapat nilai minimal 70.

Siklus I

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan pada tanggal 14 Februari 2020 di Kelas VII-D dengan jumlah 32 Siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai pengajar. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif I dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Adapun data hasil penelitian pada siklus I adalah sebagai berikut :

Tabel 1
PENGELOLAAN PEMBELAJARAN SIKLUS I

No	Aspek yang diamati	Penilaian		Rata-rata
		P1	P2	
I	Pengamatan KBM			
	A. Pendahuluan			
	1. Memotivasi siswa	2	2	2
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	2	2	2
	3. Menghubungkan dengan pelajaran sebelumnya	2	2	2
	4. Mengatur siswa dalam kelompok-kelompok belajar	2	2	2
	B. Kegiatan inti			
	1. Mempresentasikan langkah-langkah metode pembelajaran kooperatif	3	3	3
	2. Membimbing siswa melakukan kegiatan	3	3	3
	3. Melatih keterampilan kooperatif	3	3	3
	4. Mengawasi setiap kelompok secara bergiliran	3	3	3
	5. Memberikan bantuan kepada kelompok yang mengalami kesulitan	3	3	3
	C. Penutup			
1. Membimbing siswa membuat rangkuman	3	3	3	
2. Memberikan evaluasi	3	3	3	
II	Pengelolaan Waktu	2	2	2
III	Antusiasme Kelas			
	1. Siswa antusias	2	2	2
	2. Guru antusias	3	3	3
	Jumlah	36	36	36

Keterangan	:	Nilai	:	Kriteria
		1)	:	Tidak Baik
		2)	:	Kurang Baik
		3)	:	Cukup Baik
		4)	:	Baik

Berdasarkan hasil data di atas dapat diketahui bahwa dengan penggunaan metode Mind Mapping terjadi peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar anak. Namun demikian perlu ditingkatkan lagi ke dalam siklus II sebagai penyempurnaan.

Tabel 2
Nilai hasil evaluasi Siswa Siklus I

No	Nama siswa	Nilai	Keterangan	
			T	TT
1	Andien Cintantya Febriyanti	60		√
2	Aprilia Nur Maela Sari	80	√	
3	Arika Agustina	70	√	
4	Azzahra Yulika Muddawamah	80	√	
5	Bagas Putra Maulana R.	70	√	
6	Damas Setiawan	60		√
7	Dendy Yudha Bima Pratama	80	√	
8	Dimas Aria Aditia Pangestu	70	√	
9	Eka Nanda Ayu Putri	80	√	
10	Elsa Kusumawati	60		√
11	Fadlila Issabela	70	√	
12	Faiz Fannannie Ardabili	80	√	
13	Fika Dwi Ratna Sari	60		√
14	Galuh Dwi Arida	70	√	
15	Kunninazilatal Firdaus	80		√
16	Latifa Nur Kasana	70	√	

17	M. Andrian Saputra	80	√	
18	Mayda Murti Anggraini	70	√	
19	M. Reyhan Firdaus	80	√	
20	M. Ferdi Nurcahyo	60		√
21	M. Ridwan Kaka Dwi Pranata	80	√	
22	M. Yusuf Kurniawan	70	√	
23	M. Imanu Prasetyo	80	√	
24	M. Afif Zamroni	70	√	
25	Nanda Dwi Ariani	80	√	
26	Rahma Apriliya	70	√	
27	Refina Pasurya Jati	60		√
28	Reno Prima Saputra	80	√	
29	Revan Aditia Pratama	70	√	
30	Rizal Wahyu Saputro	80	√	
31	Prihatna Suci Lambangsari	70	√	
32	Vianyaaldaahara Rahmadhani	60		√
Jumlah nilai		2300	25	7
Nilai rata-rata		71,88	81,48%	18,52%

Keterangan :

T	: Tuntas
TT	: Tidak tuntas
Jumlah Siswa yang tuntas	: 25
Jumlah Siswa yang tidak tuntas	: 7
Skor Maksimal Ideal	: 3200
Skor Tercapai	: 2300
Rata-rata Skor Tercapai	: 71,88
Prosentase Ketuntasan	: 78,13 %

Tabel 4.3

Rekapitulasi nilai hasil evaluasi Siswa siklus I

No	Uraian	Hasil Siklus I
1	Nilai rata-rata tes formatif	71,88
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	22
3	Persentase ketuntasan belajar	78,13 %

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 71.88 sedangkan ketuntasan belajar mencapai 78.13%. artinya terdapat 25 siswa dari 32 siswa yang sudah tuntas belajar. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa pada siklus 1 mengalami peningkatan dari sebelum diterapkan metode *Mind Mapping*.

Siklus II

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus II dilaksanakan pada tanggal 24 februari 2020 di Kelas VII-D dengan jumlah 32 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai pengajar. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus I, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus I tidak terulang lagi pada siklus II. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif II dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Instrumen yang digunakan adalah tes formatif II. Adapun data hasil penelitian pada siklus II adalah sebagai berikut

Tabel 4
PENGELOLAAN PEMBELAJARAN SIKLUS II

No	Aspek yang diamati	Penilaian		Rata-rata
		P1	P2	
I	Pengamatan KBM			
	A. Pendahuluan			
	1. Memotivasi siswa	3	3	3
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	3	4	3
	3. Menghubungkan dengan pelajaran sebelumnya	4	3	3
	4. Mengatur siswa dalam kelompok-kelompok belajar	3	4	4
	B. Kegiatan inti			
	1. Mempresentasikan langkah-langkah metode pembelajaran kooperatif	3	4	3
	2. Membimbing siswa melakukan kegiatan	4	4	4
	3. Melatih keterampilan kooperatif	4	4	4
	4. Mengawasi setiap kelompok secara bergiliran	4	4	4
	5. Memberikan bantuan kepada kelompok yang mengalami kesulitan	3	3	3
	C. Penutup			
1. Membimbing siswa membuat rangkuman	3	4	3	
2. Memberikan evaluasi	4	4	4	
II	Pengelolaan Waktu	2	2	3
III	Antusiasme Kelas			
	1. Siswa antusias	4	3	3
	2. Guru antusias	4	4	4
	Jumlah	48	50	48

Keterangan : Nilai : Kriteria

1. : Tidak Baik
2. : Kurang Baik
3. : Cukup Baik
4. : Baik

Berdasarkan hasil data di atas dapat diketahui bahwa dengan penggunaan metode *Mind Mapping* pada siklus II terjadi peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar anak.

Tabel 5
Nilai hasil evaluasi Siswa Siklus II

No	Nama siswa	Nilai	Keterangan	
			T	TT
1	Andien Cintantya Febriyanti	70	√	
2	Aprilia Nur Maela Sari	90	√	
3	Arika Agustina	80	√	
4	Azzahra Yulika Muddawamah	100	√	
5	Bagas Putra Maulana R.	80	√	
6	Damas Setiawan	70	√	
7	Dendy Yudha Bima Pratama	90	√	
8	Dimas Aria Aditia Pangestu	80	√	
9	Eka Nanda Ayu Putri	100	√	
10	Elsa Kusumawati	70	√	
11	Fadlila Issabela	80	√	
12	Faiz Fannannie Ardabili	90	√	
13	Fika Dwi Ratna Sari	80	√	
14	Galuh Dwi Arida	80	√	

15	Kunninazilatal Firdaus	70	√	
16	Latifa Nur Kasana	80	√	
17	M. Andrian Saputra	100	√	
18	Mayda Murti Anggraini	90	√	
19	M. Reyhan Firdaus	90	√	
20	M. Ferdi Nurcahyo	80	√	
21	M. Ridwan Kaka Dwi Pranata	100	√	
22	M. Yusuf Kurniawan	80	√	
23	M. Imanu Prasetyo	90	√	
24	M. Afif Zamroni	80	√	
25	Nanda Dwi Ariani	100	√	
26	Rahma Apriliya	80	√	
27	Refina Pasurya Jati	90	√	
28	Reno Prima Saputra	90	√	
29	Revan Aditia Pratama	80	√	
30	Rizal Wahyu Saputro	100	√	
31	Prihatna Suci Lambangsari	80	√	
32	Vianytaaldaahara Rahmadhani	90	√	
Jumlah nilai		2690	32	0
Nilai rata-rata		84,06	100 %	0 %

Keterangan :

T	: Tuntas
TT	: Tidak tuntas
Jumlah Siswa yang tuntas	: 32
Jumlah Siswa yang tidak tuntas	: 0
Skor Maksimal Ideal	: 3200
Skor Tercapai	: 2690
Rata-rata Skor Tercapai	: 84,06
Prosentase Ketuntasan	: 100%

Tabel 6

Rekapitulasi nilai hasil evaluasi Siswa Siklus II

No	Uraian	Hasil Siklus III
1	Nilai rata-rata tes formatif	84,06
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	32
3	Persentase ketuntasan belajar	100%

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 84.06 sedangkan ketuntasan belajar mencapai 100%. artinya terdapat 32 siswa dari 32 siswa yang sudah tuntas belajar. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa pada siklus 2 mengalami peningkatan yang signifikan dan penerapan metode *Mind Mapping* berhasil.

PEMBAHASAN

Ketuntasan Kemampuan Siswa

Berdasarkan penerapan pada siklus I dan siklus II dengan menggunakan metode *Mind Mapping* memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat pada bahwa nilai rata-rata prestasi belajar siswa pada siklus I adalah 71.88 dan pada siklus II naik menjadi 84.06 sedangkan ketuntasan belajar mencapai 78.13% pada siklus I dan naik menjadi 100% pada siklus II. artinya terdapat 25 siswa dari 32 siswa yang sudah tuntas belajar pada siklus I dan meningkat menjadi 32 siswa pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan metode *Mind Mapping* pada pembelajaran mengalami peningkatan dan berhasil serta layak untuk direkomendasikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pembelajaran yang dilakukukan selama dua siklus, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pembelajaran metode *Mind Mapping* memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus, yaitu siklus I (78,13%) dan siklus II (100%).
2. Penerapan pembelajaran metode *Mind Mapping* memiliki dampak positif yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan siswa termotivasi untuk belajar.
3. Pembelajaran metode *Mind Mapping* memiliki dampak positif terhadap kerjasama antara siswa, hal ini ditunjukkan adanya tanggung jawab dalam kelompok dimana siswa yang lebih mampu mengajari temannya yang kurang mampu.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto Suharsimi, dkk. 2007. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.
- B, Suryosubroto. 1997. Proses Belajar Mengajar Disekolah. Jakarta: Rineke Cipta.
- Dimyanti dan Mudjiono. 2006. Belajar Dan Pembelajaran. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya.
- Djaali. 2007. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. 2007. Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Harun, Rochajat. 2007. Metodologi Kualitatif Untuk Pelatihan. Bandung: Mandar Maju.
- Ibrahim, R. dan Nana Syaodih. 2003. Perencanaan Pengajaran. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- J. Lexy, Moleong. 2007. Metodologi Penelitian Kualitatif (edisi revisi). Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa E. 2006. Menjadi Guru Professional. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nasution. 2005. Teknologi Pendidikan. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sanjaya, Wina. 2007. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana.
- Sardiman. 2007. Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Tim Abdi Guru, 2006, Ilmu Pengetahuan Alam, Untuk SD Kelas VII-D, Penerbit Erlangga
- APRILIA Ilmu Pengetahuan Alam 7 : untuk SMP/MTs Kelas 7 / penulis, Aprilia Afifatul Achyar ; editor, Lisis Ratnaningsih . — Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2009
- Indonesia. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Ilmu Pengetahuan Alam/ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.-- . Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016.