

Penerapan Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) berbantuan dengan Metode *Mind Mapping* dalam Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPA yang Memuat Getaran dan Gelombang pada Siswa Kelas VIII-H Semester 2 SMP Negeri 1 Karangrejo Tahun Pelajaran 2018/2019

Yamah

SMP Negeri 1 Karangrejo Tulungagung, Indonesia
Email: yamah123@gmail.com

Abstrak: Berdasarkan hasil pengamatan diketahui jika hasil belajar siswa kelas VIII-H semester 2 SMP Negeri 1 Karangrejo Tahun Pelajaran 2018/2019 masih rendah khususnya pada mata pelajaran IPA dengan materi getaran dan gelombang. Mata pelajaran IPA memang selama ini dianggap sangat sulit karena amungkin belum bisa dipahami dengan baik. Guna mneingkatkan prestasi hasil belajar siswa maka diperlukan upaya pengembangan metode yang sebelumnya konvensional; dan dikembangkan dengan penerapan metode CORE yang berbantuan *mind mapping*. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan dengan 2 siklus dan setiap siklusnya ada 4 tahapan. Data yang dikumpulkan selanjutnya dianalisis dengan pendekatan deskriptif. Hasil penelitian diketahui jika penerapan metode CORE dan *mind mapping* dapat meningkatkan prestasi hasil belajar siswa kelas VIII-H semester 2 SMP Negeri 1 Karangrejo Tahun Pelajaran 2018/2019 pada mata pelajaran IPA dengan materi getaran dan gelombang. Pada siklus I nilai ketuntasan siswa sebanyak 62,9% dna pada siklus II menjadi 85,7%.

Tersedia online di
<https://ojs.unublitar.ac.id/index.php/jtpdm>
Sejarah artikel

Diterima pada : 6 September 2022
Disetujui pada : 28 September 2022
Dipublikasikan pada : 1 Oktober 2022

Kata kunci: CORE, IPA, Getaran dan Gelombang

DOI: <https://doi.org/10.28926/jtpdm.v2i3.530>

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai salah satu mata pelajaran yang sudah diberikan sejak jenjang sekolah dasar. Mata pelajaran IPA tidak hanya sebatas konsep namun sangat erat hubungannya dengan kehidupan sehari – hari (Ichsan, Dewi, Hermawati, & Iriani, 2018). Sehingga diperlukan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Pada pembelajaran IPA jenjang SMP maka digunakan pembelajaran IPA terpadu yang berbasis keterampilan sains (Rosa, 2015). Melalui kegiatan pembelajaran terpadu maka siswa akan mendapatkan pengamalan tersendiri sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam belajar IPA (Listyawati, 2012). Mempelajari IPA ini menjadi sangat penting sekali karena dapat membentuk pola pikir yang sistematis dan logis. Ilmu ini juga menjadi dasar dalam mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Pertiwi, Atanti, & Ismawati, 2018). Dalam pembelajaran IPA perlu dibedakan kemampuan siswa karena atingkat prestasi yang berbeda maka siswa memiliki kemampuan kognitif yang berbeda pula (Sari & Wulandari, 2020).

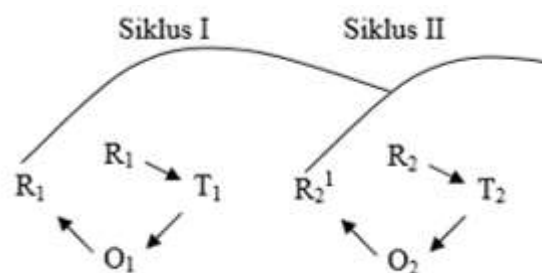
Berdasarkan hasil pengamatan yang sudah dilakukan selama ini diketahui jika nilai ketuntasan siswa pada mata pelajaran IPA khususnya dengan tema getaran dan gelombang masih rendah. Ketuntasan hanya diperoleh 40% siswa dengan KKM lebih dari 70. Beberapa yang meberikan pengaruh diantaranya karena siswa merasakesulitan terhadap materi yang diberikan guru, siswa masih banyak yang tidak memperhatikan ketika guru menjelaskan dna siswa merasa bosan saat kegiatan belajar mengajar. Salah satu solusi yang bisa ditawarkan untuk meningkatkan hasil

prestasi belajar siswa yakni dengan menerapkan metode pembelajaran yang tepat sasaran diantaranya yakni model pembelajaran *Connecting, Orgainizing, Reflecting, Extending* (CORE) berbantuan dengan metode *mind mapping* dalam pembelajaran IPA.

Hasill penelitian (Rizal & Rusmansyah, 2016) menunjukkan jika penerapan model pembelajaran CORE dengan bantuan *mind mapping* dapat meningkatkan hasil prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi hidrolisis garam. Hal ini disebabkan metode CORE dengan bantuan *mind mapping* dapat menarik motivasi siswa dalam belajar dan dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar. Dengan menggunakan metode ini siswa dapat menghubungkan pengetahuan dengan penerapan dalam praktek mata pelajaran IPA. Dari sini siswa bisa mendapatkann pengamalan lebih dan kemungkinan hal ini yang menyebabkan sisw adapat meningkat nilai hasil belajarnya. Pada penelitian lain juga diketahui jika metode pembelajaran CORE dengan bantuan mind mapping dapat meningkatkan hasil prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi getaran dan gelombang pada siswa Kelas VIII-A Semester 2 SMP Negeri 1 Kauman Tulungagung (Susanto, 2022). Diharapkan dengan penerapan model pembelajaran CORE dengan bantuan *mind mapping* dapat meningkatkan hasil prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi getaran dan gelombang di siswa kelas VIII-H semester 2 SMP Negeri 1 Karangrejo Tahun Pelajaran 2018/2019.

METODE

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 16 April 2019 sampai dengan 23 April 2019. Lokasi yang digunakan tempat penelitian adalah ruang kelas VIII-H SMP Negeri 1 Karangrejo Tahun Pelajaran 2018/2019. Subjek yang digunakan adalah siswa kelas VIII-H SMP Negeri 1 Karangrejo tahun pelajaran 2018/2019 sebanyak 34 siswa. Model pembelajaran yang diterapkan yakni model pembelajaran CORE dengan bantuan *mind mapping* yang diharapkan dapat meningkatkan hasil prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi getaran dan gelombang. Penelitian mengguankan penelitian tindakan dengan 2 siklus dan setiap siklusnya dilakukan 4 tahap seperti perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Prosedur penelitian sebagai berikut.



Keterangan :

- R1, R2 = Rencana tindakan pada siklus 1 dan 2
- T1, T2 = Tindakan tindakan pada siklus 1 dan 2
- O1, O2 = Observasi tindakan pada siklus 1 dan 2
- R1, R21 = Refleksi tindakan pada siklus 1 dan 2

Gambar 1. Prosedur Penelitian

Data yang dikumpulkan terdiri dari data data observasi, hasil tes dan wawancara. Data yang sudah dikumpulkan dihitung dengan rumus sebagai berikut (Widjaja, 2021).

Nilai rata-rata post test

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

Keterangan:

$\bar{X}$ = Nilai rata-rata kelas

$\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$ = Jumlah Siswa

Ketuntasan Belajar secara individu

$$\text{Ketuntasan Individu} = \frac{\sum \text{siswa yang mendapat nilai} \geq 70}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

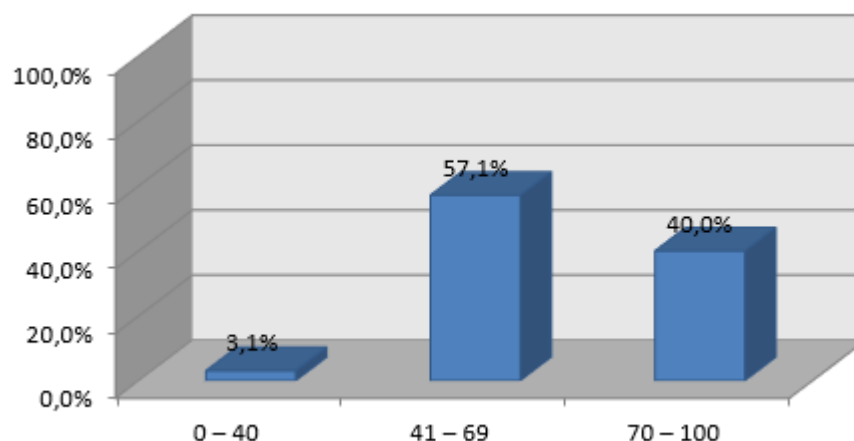
Ketuntasan Belajar secara klasikal

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

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi sebelum tindakan

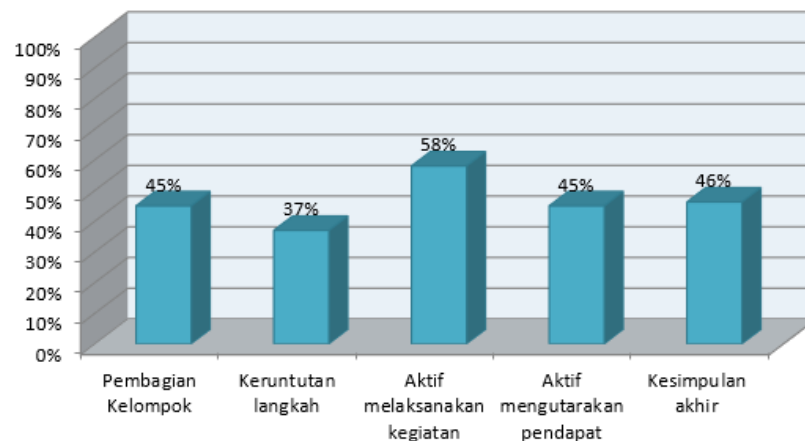
Sebelum tindakan telah dilakukan penelitian dan hasil yang didapatkan bahwa rata – rata nilai harian IPA dengan materi getaran dan gelombang sebanyak 64 dengan nilai KKM sebanyak 70. Adapun ketuntasan siswa sebanyak 40% (Gambar 2.). Berdasarkan hasil wawancara diketahui jika siswa masih banyak yang kesulitan dalam mengerjakan soal yang diberikan oleh guru khususnya soal cerita. Oleh karena itu guru berinisiatif untuk mengembangkan model pembelajaran. Salah satu yang diterapkan yakni model pembelajaran CORE. Menurut (Putri, Kurniawan, & Rahayu, 2019) bahwa model pembelajaran CORE ini dapat menstimulus cara berpikir kritis siswa sehingga siswa dapat mendapatkan informasi yang lebih banyak dan diharapkan pengetahuan siswa dapat meningkat. Menurut (Lestariningsih, 2020) semakin bertambahnya informasi yang didapatkan seseorang maka akan semakin meningkat pula tingkat pengetahuannya.



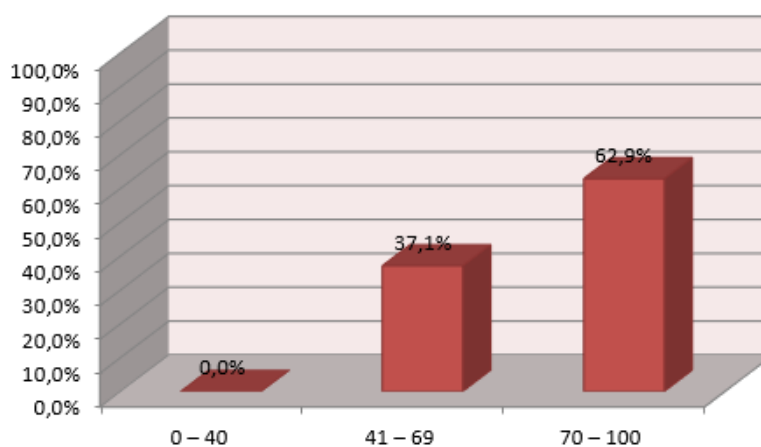
Gambar 2. Sebaran Nilai Sebelum Tindakan

Siklus I

Setelah dilakukan penerapan model pembelajaran CORE pada mata pelajaran IPA dengan materi getaran dan gelombang maka didapatkan hasil keaktifan siswa dan juga nilai siswa sebagai berikut.



Gambar 3. Keaktifan Siswa pada Siklus I

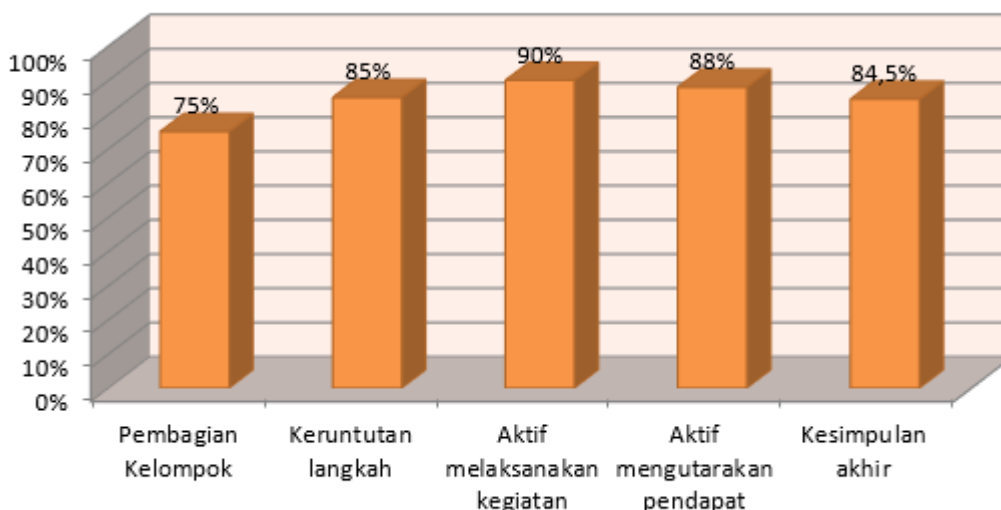


Gambar 4. Sebaran Nilai Siklus I

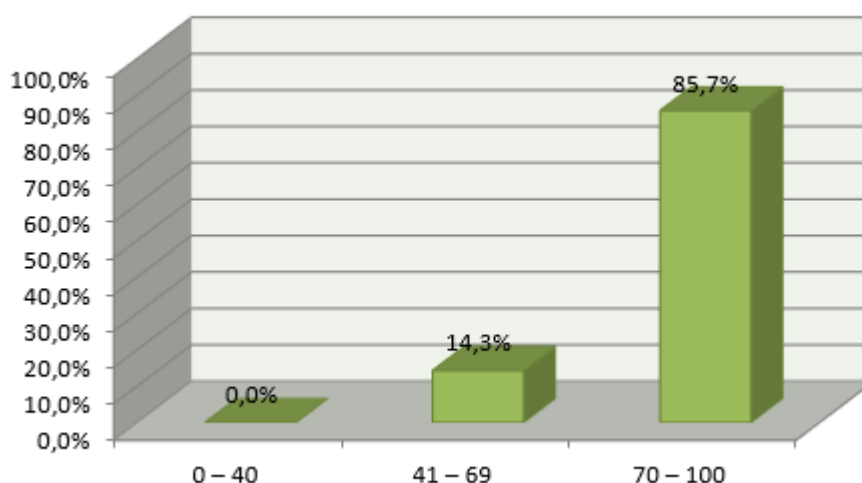
Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui jika setelah dialkukan tindakan siklus I dengan penerapan model pembelajaran CORE didapatkan hasil bahwa siswa yang aktif 58% dan 45% siswa aktif dalam mengutarakan pendapat. Nilai rata – rata siswa yakni 72,9 dengan ilia ketuntasan 62,9% dengan rentang nilai 70 – 100. Nilai tersebut masih dibawah KKM namun sudah lebih baik dibandingkan dengan nilai siswa sebelum tindakan. Guna memaksimalkan hasil belajar siswa maka perlu diadaptasikan lagi model pembelajaran CORE ini. Oleh karena itu siklus perlu dilanjutkan menuju siklus II (Suwarni, 2021).

Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, maka tindakan dilanjutkan pada siklus II dengan harapan nilai siswa dapat meningkat. Hasil keaktifan siswa dna juga sebaran nilai siswa pada siklus II sebagai berikut.



Gambar 5. Keaktifan Siswa pada Siklus II



Gambar 6. Sebaran Nilai Siklus II

Berdasarkan gambar diatas diketahui jika siswa jauh lebih aktif dibandingkan dengan siklus I. pada siklus II ini diketahui jika 90% siswa aktif dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dan 88% siswa aktif dalam mengutarakan pendapat. Nilai rata – rata siswa pun meningkat menjadi 85,7% dengan nilai ketuntasan siswa sebanyak 85,7% rentang nilai 70 – 100. Hal ini menunjukkan jika penerapan metode CORE ini cukup efektif untuk meningkatkan hasil prestasi belajar siswa. Siswa terstimulus untuk berpikir kritis khususnya dalam melakukan percobaan guna mengetahui gelombang dan sesuatu hal yang dirambatkannya. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian (Rizal & Rusmansyah, 2016) bahwa penerapan metode CORE berbantuan *mind mapping* ini juga dapat meningkatkan hasil prestasi belajar siswa dalam memahami materi hidrolisis garam. Siswa merespon dengan baik dan semakin terampil dalam melakukan percobaan.

KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran CORE berbantuan metode *mind mapping* dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi hasil belajar siswa kelas VIII-H SMP Negeri 1 Karangrejo pada mata pelajaran IPA materi gelombang dan getaran. Siklus I siswa yang tuntas sebanyak 62,9% dan meningkat pada siklus II menjadi 85,7%.

DAFTAR RUJUKAN

- Ichsan, I. Z., Dewi, A. K., Hermawati, F. M., & Iriani, E. (2018). Pembelajaran IPA dan Lingkungan: Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran pada SD, SMP, SMA di Tambun Selatan, Bekasi. *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 2(2), 131. <https://doi.org/10.31331/jipva.v2i2.682>
- Lestariningsih. (2020). Bimbingan Teknik Penulisan Ilmiah untuk Meningkatkan Pengetahuan Mahasiswa Prodi Peternakan Fakultas Ilmu Eksakta Universitas Nahdlatul Ulama Blitar. *JPPNu (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Nusantara)*, 2(1), 71–75.
- Listyawati, M. (2012). Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu di SMP. *Journal of Innovative Science Education*, 1(1), 152–162.
- Pertiwi, U. D., Atanti, R. D., & Ismawati, R. (2018). Pentingnya Literasi Sains Pada Pembelajaran IPA SMP Abad 21. *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*, 1(1), 24–29. <https://doi.org/10.31002/nse.v1i1.173>
- Putri, E. R. D., Kurniawan, A. D., & Rahayu, H. M. (2019). Penerapan PQ4R dan CORE terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Virus di MAN 1 Pontianak. *Dena Kreatif: Jurnal Pendidikan*, 8(1), 1–17.
- Rizal, M. F., & Rusmansyah. (2016). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa melalui Model CORE (Connecting, Organizing, Reflecting & Extending) Berbantuan Mind Mapping pada Materi Hidrolisis Garam. *QUANTUM, Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 7(1), 66–73.
- Rosa, F. O. (2015). Pengembangan Modul Pembelajaran Ipa Smp Pada Materi Tekanan Berbasis Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 3(1), 49–63. <https://doi.org/10.24127/jpf.v3i1.21>
- Sari, I. K. W., & Wulandari, R. (2020). Analisis kemampuan kognitif dalam pembelajaran IPA SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 3(2), 145–152.
- Susanto, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Connecting , Orgainizing , Reflecting , Extending (CORE) Berbantuan dengan Metode Mind Mapping dalam Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPA yang Memuat Getaran dan Gelombang pada Siswa Kelas VIII-A Semester 2 SMP Negeri 1 Kauma. *Jurnal Pembelajaran Dan Ilmu Pendidikan*, 2(2), 186–193.
- Suwarni. (2021). Peningkatan Minat Membaca melalui Bermain Kartu Kata Bergambar pada Siswa Kelas 1 SDN Mlancu Kecamatan Kandangan Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Pembelajaran Dan Riset Pendidikan*, 1(2), 513–527.
- Widjaja, A. H. (2021). Implementasi Metode Means Ends Analysis (MEA) pada Pembelajaran Fisika tentang Generator untuk Peningkatan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas IX-G Semester 2 SMP Negeri 4 Tulungagung Tahun Pelajaran 2019 / 2020. *I*, 298–307.