

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 Kauman Tulungagung Tahun Pelajaran 2019/2020

Agus Susanto

SMP Negeri 1 Kauman Tulungagung, Indonesia

Email: agussutanto@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini didasari oleh hasil observasi yang dilaksanakan dengan subjek yakni siswa kelas VIII-A pada mata pelajaran IPA dengan tema getaran dan gelombang diketahui jika hasil prestasi belajar siswa – siswa belum memenuhi KKM. Oleh karena itu perlu upaya untuk meningkatkan hasil belajar salah satunya yaitu dengan pengembangan penerapan media pembelajaran dengan menggunakan model Pembelajaran *Connecting, Orgainizing, Reflecting, Extending* (CORE) berbantuan dengan Metode *Mind Mapping*. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian PTK dengan menggunakan 2 siklus. Pada siklus I mendapatkan hasil 62,9% dan pada siklus II sebanyak 85,7%. Kesimpulan dari penelitian ini yakni penerapan model pembelajaran dengan menggunakan model Pembelajaran *Connecting, Orgainizing, Reflecting, Extending* (CORE) berbantuan dengan Metode *Mind Mapping* dapat meningkatkan prestasi hasil belajar siswa kelas kelas VIII-A pada mata pelajaran IPA dengan tema getaran dan gelombang di SMP N 1 Kauman Tulungagung.

Tersedia online di

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

Sejarah artikel

Diterima pada : 7 – 04 – 2022

Disetujui pada : 25 – 04 – 2022

Dipublikasikan pada : 1 – 05 – 2022

Kata kunci: Hasil Belajar,

Getaran dan Gelombang, CORE

dan Mind Mapping

DOI:<https://doi.org/10.28926/jpip.v2i2.390>

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan dilapangan diketahui jika masih banyak sekali guru yang menggunakan metode konvensional dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar dikelas. Hal ini menyebabkan pembelajaran dikelas kurang kondusif dan siswa menjadi semakin pasif. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menuntut guru untuk dapat berkreaitifitas dalam menggunakan model serta metode pembelajaran. Karena IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang menuntut untuk mengkolaborasikan teori dengan praktek secara langsung. Selain itu, mata pelajaran IPA juga merupakan mata pelajaran yang menuntut cara berpikir tinggi dan disini banyak seklai siswa yang masih mengalami kesulitan (Krisanto, 2021). Keberhasilan siswa ddapat dilihat dari tinggi atau rendahnya hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa ini didefinisikan sebagai hasil prestasi siswa yang didapatkan dengan melalui proses belajar mengajar dikelas (Suparmini, 2021).

Hasil observasi yang dilakukan di SMP N 1 Kauman diketahui jika guru masih menggunakan metode ceramah dalam mengajar. Metode ini memberikan dampak keterlibatan siswa yang kurang aktif, siswa kurang termotivasi dan cenderung mengalami kejenuhan sehingga semangat belajar menjadi kurang. Terkadang guru juga menggunakan metode diskusi kelompok untuk menghidupkan suasana kelas akan tetapi hal ini belum berjalan dengan maksimal karen amasih cenderung satu arah. Sedangkan pada pembelajaran IPA perlu inovasi untuk mengkolaborasikan teori dengan praktek. Disamping itu, ada beberapa faktor lain dari siswa yang terkadang juga menjadi penghambat. Diantaranya yakni kemampuan siswa, minat dan motivasi yang kurang. Dari aspek guru yakni kemampuan menyampaikan yang kurang optimal dan belum variasainya penggunaan metode mengajar. Semua hal ini kemungkinan berdampak terhadap prestasi

belajar siswa yang masih banyak terdapat di bawah KKM. Pada mata pelajaran IPA materi getaran dan gelombang diketahui jika masih 40% siswa yang dapat mencapai KKM. Berdasarkan hal tersebut perlu adanya inovasi model dan metode pembelajaran. Salah satu inovasi yang bisa ditawarkan yakni model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) berbantuan dengan metode *mind mapping*.

Model pembelajaran CORE ini diharapkan siswa mampu bekerja kooperatif untuk menyelesaikan masalah dengan membina kemahiran siswa dan menstimulus siswa untuk dapat belajar lebih mandiri (Putri, Kurniawan, & Rahayu, 2019). Sedangkan *mind mapping* yakni pembelajaran dengan teknik mengingat dengan bantuan peta konsep yang bisa dituangkan dalam bentuk diagram, gambar, kode dan lainnya dengan catatan hal tersebut saling berhubungan satu sama lainnya. Sehingga metode ini menuntut siswa untuk lebih kreatif dalam membina kemahirannya.

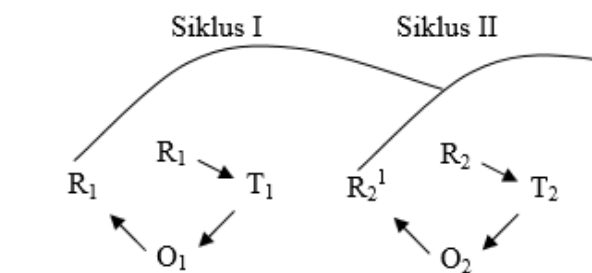
METODE

Lokasi, Waktu, dan Subjek Penelitian

Lokasi penelitian ini di SMP N 1 Kauman Tulungagung pada 34 siswa kelas VIII-A semester 1 tahun pelajaran 2019/2020 dengan mata pelajaran IPA materi getar dan gelombang.

Prosedur Penelitian

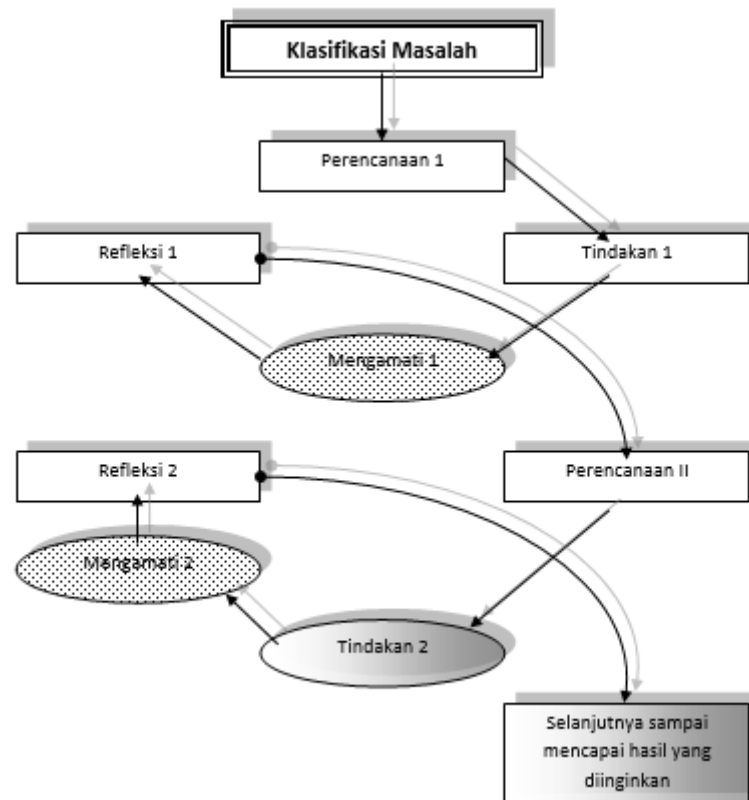
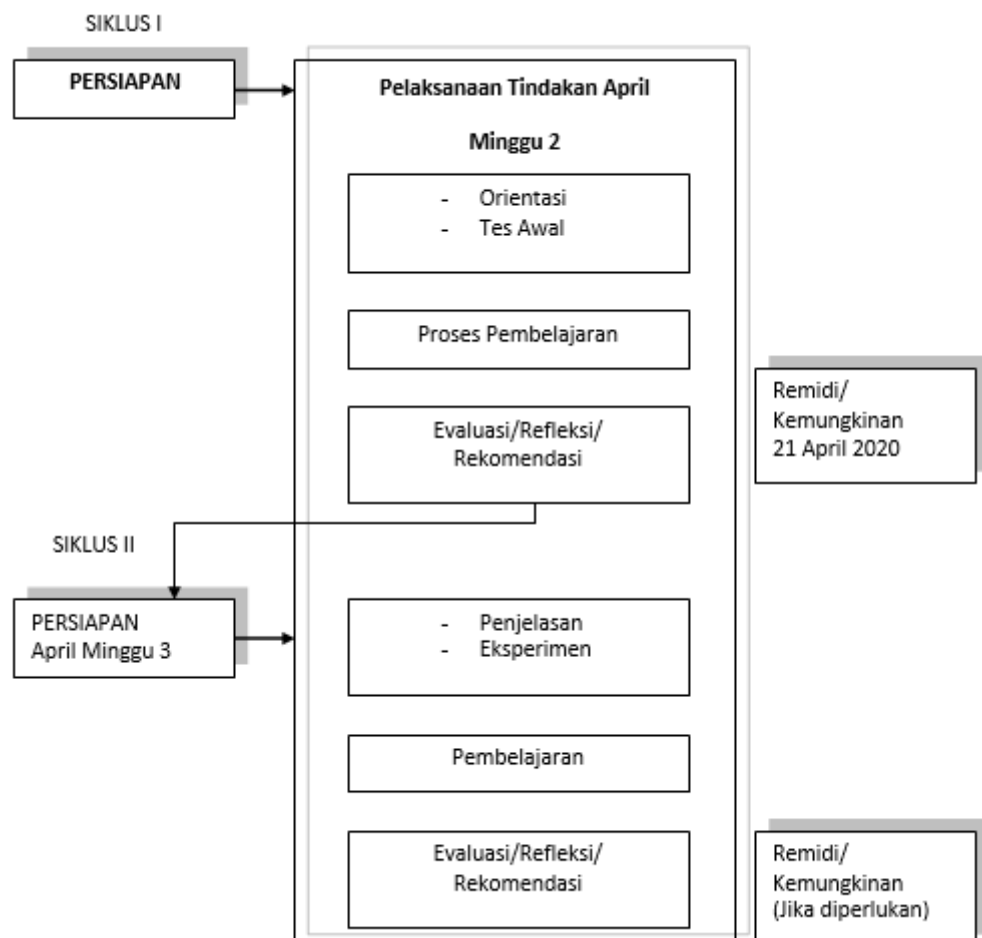
Siklus penelitian (Gambar 1), langkah penelitian (Gambar 2.) dan skema penelitian (Gambar 3.) sebagai berikut.



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. Siklus Penelitian Metode Kemmis dan Taggart

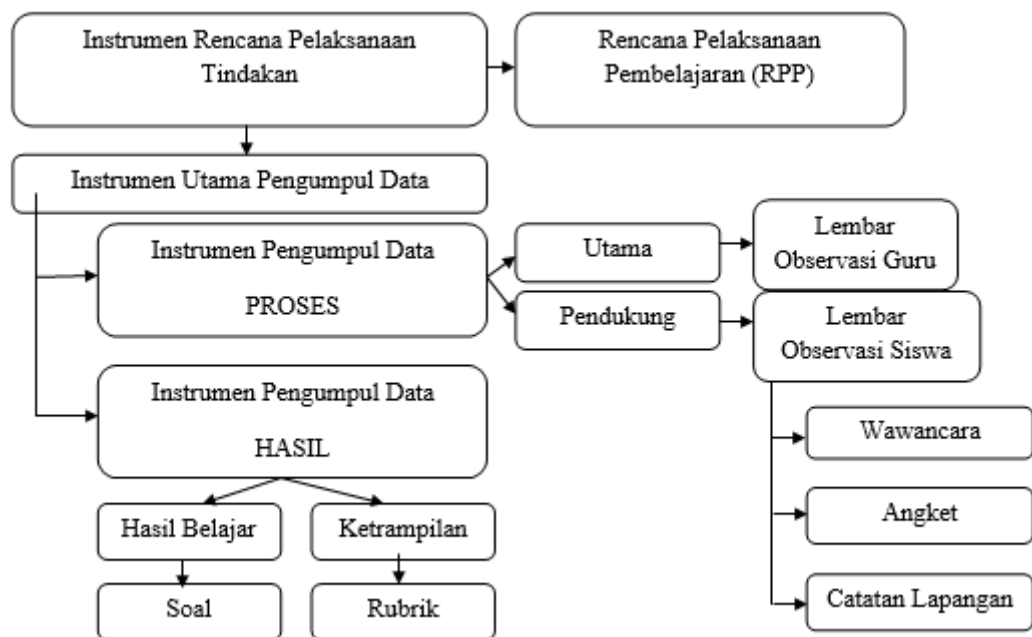
**Gambar 2.** Langkah Penelitian**Gambar 3.** Skema Penelitian

Indikator Keberhasilan Siklus II

Indikator keberhasilan siklus II tercantum dalam Tabel 1 sedangkan ragam instrument PTK tercantum dalam Gambar 4..

Tabel 1. Indikator Keberhasilan Siklus II

Aspek	Pencapaian Siklus I	Pencapaian Siklus II
Keaktifan siswa mengajukan pertanyaan	40%	90%
Ketepatan waktu melakukan kegiatan eksplorasi (mengerjakan LKS)	60%	90%
Interaksi antar siswa pada kegiatan kooperatif	60%	85%
Ketuntasan Hasil belajar	47%	89%



Gambar 4. Instrumen PTK

Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan didapatkan dari hasil observasi, wawancara, dan tes.

Teknik Analisis Data

Data hasil observasi dan wawancara dianalisis dengan pendekatan deskriptif kualitatif sedangkan data hasil tes dianalisis dengan pendekatan deskriptif prosentase sebagai berikut.

Nilai rata – rata post test

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

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

$\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$ = Jumlah Siswa

Ketuntasan belajar siswa secara individu

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

Ketuntasan belajar secara klasikal

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

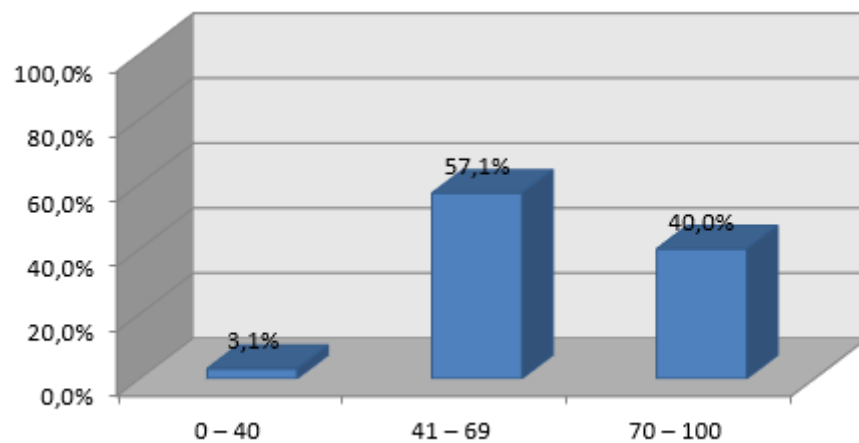
Kualitas tingkat belajar siswa sebagai berikut.

Tabel 2.Kualifikasi Tingkat Belajar Siswa

Persentase (%) tingkat ketuntasan belajar IPA siswa	Kategori
$85,00\% < x \leq 100\%$	Sangat Tinggi
$70,00\% < x \leq 85,00\%$	Tinggi
$55,00\% < x \leq 70,00\%$	Cukup
$40,00\% < x \leq 55,00\%$	Rendah
$00,00\% < x \leq 40,00\%$	Sangat Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

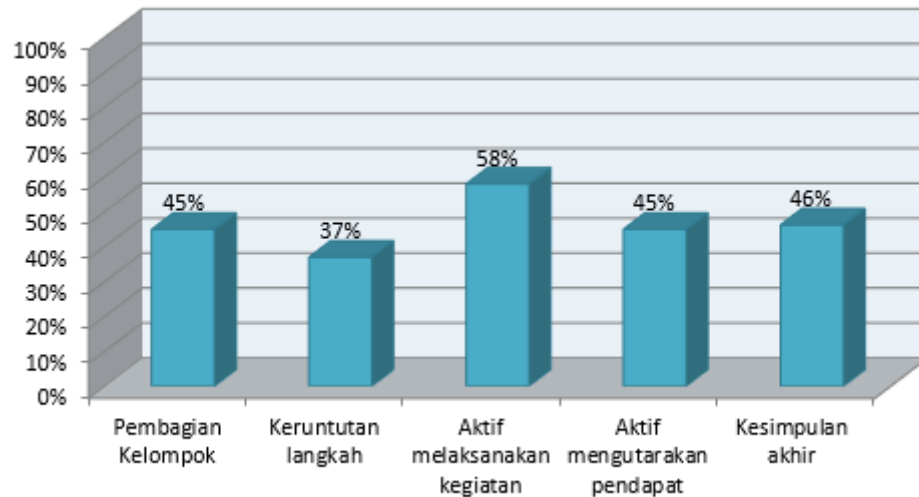
Sebelum dilakukan kegiatan pendidikan diketahui jika hasil prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi getaran dan gelombang yakni sebanyak 40% siswa yang sudah mencapai KKM. Rata – rata nilai yang didapat yakni 64 dan ini masih dibawah KKM yang ditetapkan yaitu 70. Setelah dianalisis ternyata diketahui jika kesulitan siswa terdapat pada materi getaran dan gelombang pada mata pelajaran IPA. Distribusi nilai siswa pada materi getaran dan gelombang sebelum tindakan sebagai berikut.



Gambar 5. Distribusi Nilai Sebelum Tindakan

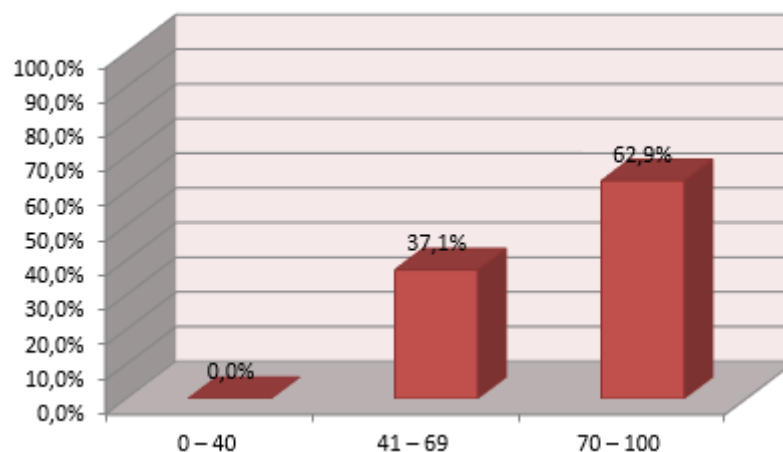
. Dari gambar diatas diketahui jika sebaran tertinggi yakni 57,1% terdapat pada rentang 41 – 69. Sedangkan nilai KKM yakni 70 dan yang masih mencapai berdasarkan gambar diatas masih 40%. Setelah siswa diwawancarai diketahui jika siswa kurang berminat dengan materi getaran dan gelombang karena dirasa susah dan membosankan. Siswa masih kesulitan dalam memahami pengertian getaran dan gelombang, jenis – jenisnya dan dapat diaplikasikan dalam hal apa pada kehidupan sehari – hari. Oleh karena itu diperlukan pengembangan model pembelajaran dengan tindakan (Arifa, 2021).

Pelaksanaan siklus I dimulai dengan perencanaan, penyiapan alat dan bahan penelitian tindakan. Pelaksanaan kegiatan dikelas menggunakan model pembelajaran CORE dengan bantuan *mind mapping*. Pada pembelajaran guru bertindak sebagai fasilitator dan menghidupkan kelas (Kurniawati, Desnita, & Siswoyo, 2016). Materi pemahaman terkait getaran dan gelombang meliputi definisi, konsep getaran dan gelombang, identifikasi ciri – ciri dari getaran dan gelombang. Hal tersebut didiskusikan bersama kelompok didalam kelas dengan panduan dari guru (Aziz, 2012). Hasil siklus 1 ditinjau dari kegiatan siswa yang meliputi pembagian kelompok, keruntutan langkah, keaktifan dalam melaksanakan kegiatan, keaktifan dalam mengutarakan pendapat dan juga kemampuan dalam memberikan kesimpulan akhir dari hasil percobaan sebagai berikut.



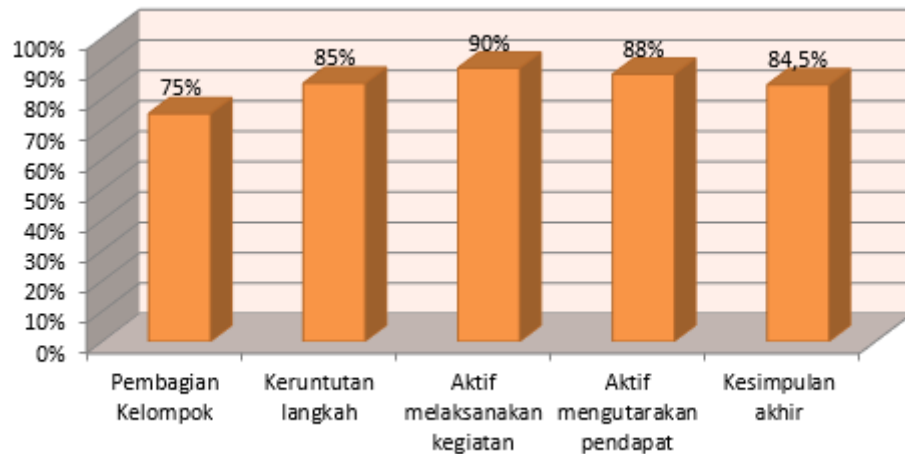
Gambar 6. Prosentase Observasi Kegiatan Siswa

Dari gambar diatas dapat diketahui jika prosentase tertinggi aktivitas siswa dari aspek keaktifan dalam melaksanakan kegiatan dikelas sebanyak 58%. Hal ini menunjukkan jika metode CORE dengan bantuan *mind mapping* dapat meningkatkan semangat siswa dalam belajar materi getaran dan gelombang pada mata pelajaran IPA. Hal ini sesuai dengan pendapat (Listiani, Hairida, & Rasmawan, 2020) jika model pembelajaran CORE dapat meningkatkan semangat belajar siswa. Jika ditinjau dari rata – rata hasil post test yang didapatkan siswa yakni 72,99. Adapun sebaran nilai ulangan harian siklus I sebagai berikut.

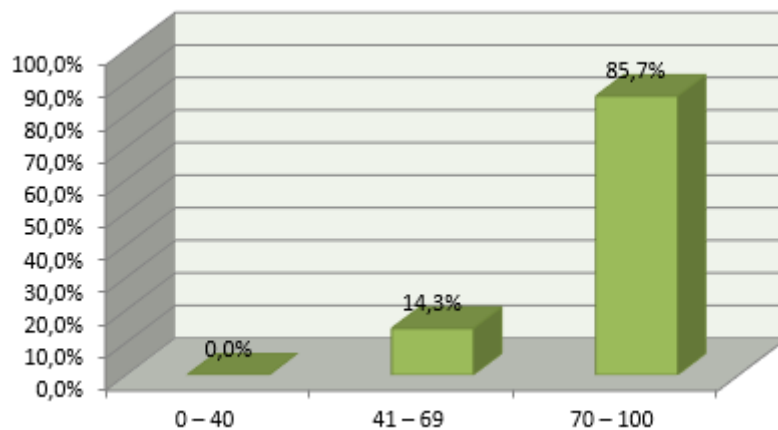


Gambar 7. Distribusi Sebaran Nilai Siklus I

Gambar 7. menunjukkan jika prosentase siswa yang mendapat nilai diatas KKM yakni 62,9%. Pada siklus I ini dalam penerapan metode CORE dengan bantuan *mind mapping* sudah lebih baik dari pratindakan akan tetapi masih dibawah KKM klasikal sehingga perlu dilanjutkan dengan siklus II. Pada penelitian tindakan siklus II dilakukan pembelajaran lagi menggunakan metode CORE dengan bantuan *mind mapping* dengan hasil sebagai berikut.



Gambar 8. Aktifitas Siswa Siklus II



Gambar 9. Distribusi Nilai Siklus II

Gambar 8. menunjukkan jika aktivitas siswa menjadi lebih tinggi dibandingkan dengan aktivitas siswa pada siklus I yakni pada siklus II sebanyak 90%. Hal ini menunjukkan jika semangat siswa dalam belajar menggunakan metode CORE dengan bantuan *mind mapping* lebih tinggi lagi. Disamping itu, pada Gambar 9. diketahui jika sebaran nilai ulangan harian tertinggi pada rentang 70 -100 sebanyak 85,7%. Hal ini sudah melampaui KKM yang ditetapkan. Beberapa kemungkinan yang menyebabkan kenaikan hasil belajar dengan menggunakan model CORE dengan bantuan *mind mapping* yakni informasi yang didapatkan oleh siswa sehingga pemahaman siswa terhadap materi meningkat (Lestariningsih, 2020). Hal ini juga menstimulus siswa untuk mampu menghubungkan konsep materi lebih luas dan mendalam (Listiani et al., 2020).

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian diketahui jika penerapan model CORE dengan bantuan *mind mapping* dapat meningkatkan aktivitas siswa dan juga hasil prestasi belajar siswa kelas VIII-A pada mata pelajaran IPA dengan tema getaran dan gelombang di SMP N 1 Kauman Tulungagung. Hasil prestasi belajar siswa pada siklus I mendapatkan hasil 62,9% dan pada siklus II sebanyak 85,7%.

DAFTAR RUJUKAN

- Arifa, L. W. (2021). Penerapan Metode PQ4R untuk Meningkatkan Keterampilan Menemukan Makna Tersirat Suatu Teks di Kelas VI SDN Sukorejo 3 Kota Blitar. *Jurnal Pembelajaran Dan Riset Pendidikan*, 1(2), 355–366.
- Aziz, B. (2012). Pengaruh Metode Pembelajaran Peta Pikiran Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Getaran Dan Gelombang Di Kelas VIII SMP Negeri 12 Binjai.

Jurnal Pendidikan Fisika, 1(1), 51–56. <https://doi.org/10.22611/jpf.v1i1.3382>

- Krisanto. (2021). Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Melalui Model Problem Based Learning Bagi Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 1 Campurdarat Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Terapan Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 1(2), 164–169.
- Kurniawati, H., Desnita, & Siswoyo. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis 3D PageFlip Fisika untuk Materi Getaran dan Gelombang Bunyi. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 2(1), 97–102. <https://doi.org/10.21009/1.02114>
- 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.
- Listiani, S. D., Hairida, H., & Rasmawan, R. (2020). Pengaruh Model Core Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Hidrolisis Garam Kelas XI SMA. *Jurnal Pendidikan Dan*
- 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.
- Suparmini, M. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Mahasiswa. *Journal of Education Action Research*, 5(1), 67–73. <https://doi.org/10.26740/jvte.v2n1.p14-18>.