

## PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN *MIND MAPPING* UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR IPA PADA SISWA SEKOLAH DASAR

Lastri Widyawati<sup>1</sup>, Mustamiroh<sup>2</sup>, Kusdar<sup>3</sup>  
Universitas Mulawarman<sup>1,2,3</sup>

pos-el: [lastriwidyawati03@gmail.com](mailto:lastriwidyawati03@gmail.com)<sup>1</sup>, [mustamiroh8819@gmail.com](mailto:mustamiroh8819@gmail.com)<sup>2</sup>, [kusdar@unmul.ac.id](mailto:kusdar@unmul.ac.id)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya keaktifan dan hasil belajar IPA materi sistem pernapasan manusia. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui peningkatan keaktifan dan hasil belajar IPA materi sistem pernapasan manusia melalui media mind mapping pada siswa kelas V SDN 016 Sungai Kunjang tahun pembelajaran 2022/2023. Jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan subjek yaitu siswa kelas V SDN 016 Sungai Kunjang yang berjumlah 32 siswa. Penelitian ini mengumpulkan data melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Pada penelitian ini, persentase keaktifan guru dan siswa, ketuntasan hasil belajar, rata-rata, dan peningkatan hasil belajar digunakan untuk menganalisis data. Keaktifan siswa mencapai 47,85% di siklus I dengan kriteria kurang aktif yang meningkat menjadi 58,00% di siklus II dengan kriteria cukup aktif; dan meningkat menjadi 72,65% di siklus III dengan kriteria aktif. Hasil belajar siswa pada siklus I memperoleh 14 tuntas dengan besar peningkatan hasil belajar yaitu 10,25%. Pada siklus II jumlah siswa yang tuntas yaitu 21 dengan besar peningkatan hasil belajar yaitu 18,19%. Pada siklus III, jumlah siswa tuntas semakin meningkat yaitu 28 dengan besar peningkatan hasil belajar siklus III adalah 31,17%. Dapat disimpulkan bahwa penerapan media *mind mapping* mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA materi sistem pernapasan manusia.

**Kata kunci :** *media pembelajaran mind mapping , keaktifan, hasil belajar IPA*

### ABSTRACT

*The background for this research is science's low activity and learning outcomes on the human respiratory system. This study aims at increasing students' active participation as well as their learning outcome on natural science material on the human respiratory system through mind mapping media in class V students at SDN 016 Sungai Kunjang for 2022/2023 academic year. Observation, tests, and documentation are the data collection techniques used in this research. The percentage of teacher and student activity, complete learning outcomes, averages, and increased learning outcomes were used as the data analysis techniques in this study. In the first cycle of students' active participation, they obtained a percentage of 47.85% with the criteria of low active participation. In cycle II it increased to 58.00% qualified as quite active. Then, students' active participation increased in cycle III, up to 72.65% qualified as active. Student's learning outcomes in cycle I obtained 14 completed with an increase in learning outcomes of 10.25%. In cycle II the number of students who passed went up to 21 with an increase in learning outcomes of 18.19%. In cycle III, the number of students passing increased up to 28, with the largest increase of 31.17%. It can be concluded that the application of mind-mapping media can increase the student's active participation and learning outcomes in natural science material on the human respiratory system.*

**Keywords:** *mind mapping learning media, activeness, science learning outcomes*

### 1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan

terencana untuk menciptakan lingkungan pembelajaran di mana siswa belajar secara aktif mengembangkan

kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kecerdasan, kepribadian, akhlak mulia, serta keahlian yang dibutuhkan untuk dirinya sendiri, komunitas, dan negara (Darmadi, 2018). Belajar adalah interaksi antara guru dan siswa yang direncanakan dan dilakukan secara sadar untuk meningkatkan kemampuan siswa (Afandi, 2013). Pada proses pembelajaran diperlukan sosok guru. Secara langsung guru perlu melibatkan siswa dalam proses pembelajaran tersebut. Akibat dari guru yang kurang aktif melibatkan siswa adalah siswa akan kurang efektif menyerap pelajaran. Kenyataannya bahwa terdapat permasalahan dalam pembelajaran IPA materi sistem pernapasan manusia pada kelas V, yaitu rendahnya hasil belajar IPA pada kelas V yang diakibatkan oleh beberapa faktor. Faktor tersebut antara lain rendahnya keaktifan siswa dalam pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran yang kurang inovatif.

Hasil observasi awal peneliti yang dilakukan di SDN 016 Sungai Kunjang pada proses pembelajaran tematik muatan IPA di kelas V, penilaian observasi keaktifan guru di dalam kelas menunjukkan persentase 41,25% dari kriteria keaktifan guru. Hasil tersebut masih dikategorikan sangat rendah. Hal tersebut disebabkan oleh media pembelajaran konvensional yang digunakan guru, yaitu catatan. Catatan biasanya dibuat dalam bentuk kalimat-kalimat yang disusun secara linear ke bawah atau disusun *linear note*. Cara ini memiliki kekurangan yaitu monoton, membosankan, sukar mencari kata kunci, sulit melihat hubungan secara utuh, dan hanya terpusat pada kinerja otak kiri saja (Swadarma, 2013).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Saputri & Sungkono, 2019 dengan tujuan menumbuhkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Trucuk dengan penerapan media *Mind Map*

menunjukkan hasil bahwa mengalami peningkatan keaktifan dan hasil belajar matematika setelah menerapkan media *mind map* sebagai media pembelajaran. Hal ini berdasarkan masalah yang ditemui di sekolah tersebut yaitu matematika adalah pelajaran yang sulit dimengerti dan diingat. Guru sering menggunakan metode ceramah saat menyampaikan materi, membuat siswa tidak terlibat dan membuat pelajaran di kelas menjadi membosankan.

Hasil observasi awal di SDN 016 Sungai Kunjang pada kelas V untuk tingkat keaktifan siswa di dalam proses pembelajaran tematik muatan IPA hanya mencapai 46,28% dari kriteria keaktifan belajar siswa. Hasil tersebut juga masih dikategorikan kurang aktif. Hal tersebut berpotensi berdampak pada hasil belajar IPA. Jika dalam proses pembelajaran IPA siswa tidak aktif, maka hasil belajar IPA juga tidak maksimal.

Peneliti juga melakukan wawancara mengenai hasil belajar tematik muatan IPA kepada guru kelas V. Guru kelas mengatakan bahwa hasil belajar IPA yang masih rendah adalah pada Tema 2. Hasil data yang diperoleh dari wali kelas V SDN 016 Sungai Kunjang yang terdiri dari 32 siswa, yaitu jumlah siswa yang tidak lulus KKM adalah 21 siswa (65,62%) dan hanya 11 (34,37%) siswa yang lulus KKM. Nilai KKM IPA yang ditetapkan sekolah adalah 75 dengan nilai paling tinggi adalah 90. Rata-rata hasil belajar IPA Tema 2 di kelas tersebut adalah 58,12. Hal ini tergolong rendah dalam pencapaian hasil belajar tematik muatan IPA.

Paparan data awal yang diperoleh peneliti terdapat masalah bahwa di dalam proses pembelajaran, guru dan siswa dituntut untuk aktif. Jika guru kurang tepat menggunakan strategi, model, atau media pembelajaran IPA maka akan berdampak pembelajaran menjadi kurang menarik, siswa menjadi pasif, dan menurunnya hasil belajar.

Metode mencatat dalam pembelajaran IPA menjadi media andalan guru untuk mengingat materi IPA yang banyak menggunakan istilah latin atau materi baru bagi siswa. Salah satu media inovatif dengan teknik mencatat adalah *mind mapping*.

*Mind Mapping* secara teoritis berhubungan kebutuhan siswa sekolah dasar yang sebagian besar memperoleh informasi secara visual, untuk menarik minat belajar. *Mind Mapping* adalah metode mencatat secara harfiah yang menghubungkan ide-ide dengan cara efektif dan kreatif (Buzan, 2018). Pemetaan pikiran merupakan salah satu cara yang kreatif untuk mencatat dan secara harfiah memetakan pikiran untuk fokus pada inti persoalan (Lutvi et al., 2023). Jika tidak diadakan penelitian ini guru akan terus menggunakan media konvensional yang membuat siswa selalu menganggap materi IPA sulit. Pembelajaran IPA akan terkesan selalu sulit dan siswa kurang tertarik, antusias, serta pasif dalam mengikuti pembelajaran IPA (Ramadhani, 2018). Akibatnya hasil belajar IPA yang rendah akan dibiarkan begitu saja.

Penerapan media *Mind Mapping* diharapkan dapat membantu siswa untuk mempermudah memahami materi pembelajaran IPA khususnya materi sistem pernapasan manusia dengan memetakan materi penting menggunakan kreativitas siswa masing-masing. Peneliti berharap siswa akan lebih mudah mengingat materi pelajaran jangka panjang. Sehingga penelitian ini perlu dilaksanakan untuk membuktikan bahwa penggunaan media *mind mapping* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar Tematik muatan IPA.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Retnowati, 2018), yaitu menemukan bahwa implementasi media *mind mapping* pada pembelajaran membuat siswa merasa senang dan tidak

jenuh, sehingga dapat meningkatkan aktivitas belajar mereka. Pada siklus II, setelah guru memperbaiki hasil refleksi siklus I, ditemukan bahwa 84,38% atau 27 siswa aktif selama pembelajaran, 15,63% atau 5 siswa yang cukup aktif, dan 0,00% atau semua siswa aktif. Hal ini mempengaruhi hasil belajar siswa. Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh (Setyarini, 2019) memperlihatkan bahwa implementasi media pembelajaran *mind mapping* dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran di Sekolah Dasar karena tampilannya yang menarik. Metode ini begitu efektif dan efisien sehingga mampu menarik perhatian siswa untuk tetap fokus selama pembelajaran berlangsung. Hal ini sejalan dengan penelitian hasil uji kevalidan dan kelayakan maka dapat disimpulkan bahwa buku saku digital berbasis mindmapping sangat valid dan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran IPA materi kalor dan perpindahannya untuk siswa Kelas V Tahun Ajar 2022/2023.

Selain itu, penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Darsono, 2016) menemukan bahwa penggunaan model *mind mapping* dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan aktivitas siswa. Nilai rata-rata keaktifan pada hasil siklus I dan siklus II menunjukkan ketuntasan 75,0%. Selain itu, hasil belajar pada siklus I dan siklus II meningkat. Ketuntasan belajar siklus I dan II serta perolehan daya serap klasikal menunjukkan peningkatan. Indikator kerja, ketuntasan klasikal 80% dengan rata-rata 75 telah terlampaui. Dengan demikian, hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan aktivitas belajar dapat ditingkatkan dengan menggunakan model *mind mapping*.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). (Paizaluddin & Ermalinda, 2016) menjelaskan

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terdiri atas empat langkah, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian kolaboratif tindakan kelas ini dilakukan oleh guru dan peneliti. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 02-15 Februari 2023 yang dibagi dalam tiga siklus dengan tiap siklus terdiri atas dua kali pertemuan. Peneliti sebagai perencana dan pelaksana kegiatan pembelajaran. Sedangkan guru kelas sebagai observer kegiatan pembelajaran. Subjek penelitian yaitu siswa kelas V SDN 016 Sungai Kunjang dengan jumlah 32 siswa. Objek dari penelitian ini adalah keaktifan dan hasil belajar IPA materi sistem pernapasan manusia menggunakan media *mind mapping*.

Penelitian ini mengumpulkan data melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Gejala yang diteliti diamati dan dicatat secara sistematis melalui teknik observasi. (Sukmadinata, 2013). Lembar observasi diisi oleh guru kelas (observer) untuk mengukur keaktifan guru dan siswa pada pembelajaran. Teknik tes berbentuk tes tertulis untuk mengukur hasil belajar IPA materi sistem pernapasan manusia. Soal uraian telah divalidasi oleh ahli (validator) yaitu salah satu dosen Pendidikan Biologi Universitas Mulawarman dan guru wali kelas V-D SDN 016 Sungai Kunjang

dengan hasil layak digunakan dengan perbaikan (LDP).

Pada penelitian ini, teknik deskriptif kuantitatif dan kualitatif digunakan untuk menganalisis data. Data kuantitatif diperoleh dari lembar observasi keaktifan guru dan siswa serta nilai hasil belajar IPA siswa kelas V dalam bentuk numerik (data angka) yang dianalisis menggunakan persentase keaktifan guru, siswa, rata-rata, dan peningkatan hasil belajar. Indikator keberhasilan yang digunakan adalah nilai KKM IPA, yaitu 75 dengan 75% keberhasilan peningkatan hasil belajar siswa di dalam kelas memperoleh nilai di atas KKM. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari penilaian kriteria keaktifan siswa. Hasil belajar siswa yang lebih baik dari hasil pengaruh tindakan guru dapat diukur menggunakan analisis data kualitatif (Juanda, 2016).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan lembar observasi untuk memperoleh data peningkatan keaktifan belajar IPA materi sistem pernapasan manusia pada siswa kelas V SDN 016 Sungai Kunjang. Pada Tabel 1 ditunjukkan peningkatan keaktifan siswa kelas V selama tiga siklus.

Tabel. 1 Hasil Keaktifan Siswa

Tahap Penelitian	Pertemuan	Skor yang diperoleh	Persentase
Pra siklus	Pertama	357	46,48%
	Kriteria	Kurang Aktif	
Siklus I	Pertama	360	46,87%
	Kedua	375	48,82%
	Rata-rata	367,5	47,85%
	Kriteria	Kurang Aktif	
Siklus II	Pertama	427	55,59%
	Kedua	464	60,41%
	Rata-rata	445,5	58,00 %
	Kriteria	Cukup Aktif	
Siklus III	Pertama	524	68,22%
	Kedua	529	77,08%
	Rata-rata	558	72,65%
	Kriteria	Aktif	

Berdasarkan Tabel 1, dapat diperoleh hasil bahwa siklus I, II, dan III menunjukkan peningkatan keaktifan siswa. Pada siklus I rata-rata skor adalah 367,5 dengan persentase 47,85% kemudian mengalami peningkatan pada siklus II, rata-rata skor pada siklus II adalah 445,5 dengan persentase 58,00% dan semakin meningkat pada siklus III yaitu rata-rata skor 558 dengan persentase 72,65%. Indikator keaktifan yang harus dicapai antara lain memperhatikan penyajian materi melalui *mind mapping*, mengkonsep *mind mapping* dengan kreatif, menyusun dan memetakan materi penting dalam *mind mapping*, berpartisipasi aktif dalam kelompok membuat *mind mapping*, aktif bertanya materi yang kurang dipahami. Peningkatan keaktifan siswa dapat dilihat pada Gambar 1.

Berdasarkan Gambar. 1 tersebut dapat diketahui rata-rata skor keaktifan siswa yang diperoleh dari hasilobservasi setiap siklus mengalami peningkatan. Besar rata-rata keaktifan siswa pada pra siklus yaitu 357, siklus I meningkat menjadi 367,5. Lalu siklus II mencapai 445,5. Kemudian semakin meningkat di

siklus III yaitu 558.



Gambar. 1 Peningkatan keaktifan siswa pra siklus, siklus I, II, dan III

Berdasarkan penjelasan di atas, maka media *mind mapping* mampu meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran IPA. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media selama proses pembelajaran dapat memiliki efek psikologis terhadap siswa serta meningkatkan keinginan, minat, motivasi, dan ransangan kegiatan (Nurdyansyah, 2019).

Hasil belajar siswa diukur menggunakan tes. Tes yang digunakan berupa soal uraian berjumlah lima butir soal. Tabel 2 menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa kelas V selama tiga siklus.

Tabel. 2 Peningkatan Hasil Belajar

Prestasi Siswa	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Nilai <75	21	18	11	4
Nilai >75	11	14	21	28
Rata-rata	58,12	64,75	71,05	84,45
Peningkatan Siklus I	10,25%			
Peningkatan Siklus II	18,19%			
Peningkatan Siklus III	31,17%			

Berdasarkan Tabel 2 dapat diamati bahwa hasil belajar siswa meningkat setiap siklusnya. Di pra siklus jumlah siswa tuntas hanya 1. Lalu setelah dilakukan tindakan pada siklus I menghasilkan 14 siswa tuntas. Pada siklus II menjadi 21 siswa tuntas, dan semakin meningkat pada siklus ke III yaitu mencapai 28. 75% (24 siswa) dalam siklus III mencapai semua

indikator keberhasilan. Gambar 2 menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa.

Berdasarkan Gambar. 2 tersebut dapat dilihat bahwa jumlah siswa tuntas dalam pembelajaran tematik muatan IPA materi sistem pernapasan manusia menggunakan media *mind mapping* mengalami peningkatan secara signifikan dari pra siklus sampai siklus

III, yaitu 11 siswa, 14 siswa, 21 siswa hingga 28 siswa.



Gambar. 2 Peningkatan hasil belajar siswa pra siklus, siklus I, II, dan III

Hal ini membuktikan bahwa media *mind mapping* mampu membuat siswa aktif, kreatif dan membantu siswa mengingat materi dengan mudah. Hal tersebut didasari oleh kelebihan *mind mapping* ketika diterapkan dalam pembelajaran (Swadarma, 2013), yaitu: (a) Mempermudah pengorganisasian materi pelajaran ke dalam sebuah catatan; (b) Mengaktifkan sistem kerja otak kanan dan otak kiri siswa; (c) Memiliki hubungan materi satu dengan lain sehingga *mind mapping* dapat menyajikan lebih banyak materi; (d) Membantu mengingat materi dengan mudah; (e) Menumbuhkan kreativitas siswa dan membuat pembelajaran aktif; (f) Membuat belajar lebih menarik dan *eye catching*; (g) Cara membuat *mind mapping* mudah, sederhana, dan ekonomis; (h) Secara keseluruhan dapat melihat sebagian besar materi dengan mudah.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian dari (Saputri & Sungkono, 2019) bahwa media *mind mapping* dapat meningkatkan hasil belajar matematika dan keaktifan belajar. Hal ini sesuai dengan salah satu manfaat media *mind mapping* dalam pembelajaran yaitu meningkatkan keaktifan kerja otak kanan dan otak kiri siswa karena *mind mapping* penuh dengan unsur kreativitas (Hikmawati, 2020).

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian di ini, dapat disimpulkan bahwa *mind mapping* dapat meningkatkan tingkat keaktifan dan hasil belajar IPA materi sistem pernapasan manusia pada siswa kelas V SDN 016 Sungai Kunjang tahun pembelajaran 2022/2023. Media *mind mapping* dapat membuat siswa lebih tertarik untuk belajar serta membuat mereka tidak bosan. Media *mind mapping* diharapkan dapat digunakan oleh khalayak luas terutama dalam proses pembelajaran.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., Chamalah, E., & Wardani, O. P. (2013). *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Unissula Press.  
<https://doi.org/10.1016/j.cpc.2008.12.005>
- Buzan, T. (2018). *Mind Map Mastery: The Complete Guide to Learning and Using the Most Powerful Thinking Tool in the Universe*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Darmadi, H., Sulha, & Jamalong, A. (2018). *Pengantar Pendidikan (Suatu Konsep Dasar, Teori, Strategi, dan Implementasi)*. ALFABETA, cv.
- Darsono, M. (2016). Penerapan Model Mind Mapping Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Ipa. *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal)*, 1(1), 68–77.  
<https://doi.org/10.24905/psej.v1i1.491>
- Hikmawati, N. (2020). Mind Mapping Dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Kariman*, 8(2), 303–326.
- Juanda, A. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)* (1st ed.). Deepublish.
- Lutvi, I., Karimah, A., Septika, H. D., Wahyuningsih, T., & Dwiyono, Y. (2023). Pengembangan Buku Saku

- Digital Berbasis Mind Mapping Dalam Pembelajaran IPA Materi Kalor Dan Perpindahannya Untuk Siswa Kelas V. *Kompetensi*, 15(2), 202–211.
- Nurdyansyah. (2019). *Media Pembelajaran Inovatif*. UMSIDA Press.
- Paizaluddin, & Ermalinda. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas* (2nd ed.). ALFABETA, cv.
- Ramadhani, S. P. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Melalui Mind Mapping Di Sdn Manggarai 17 Pagi Tentang Bagian Tumbuhan Dan Fungsinya. *Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1).
- Retnowati, T. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Tipe Mind Mapping Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Biologi Tentang Sistem Regulasi Di Kelas Xi Ipa C Sma Negeri 5 Bogor. *Educate : Jurnal Teknologi Pendidikan*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.32832/educate.v3i1.992>
- Saputri, L. K., & Sungkono, J. (2019). Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Metode Mind Map Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Trucuk. *Absis: Mathematics Education Journal*, 1(1), 31–35.
- Setyarini, D. (2019). Metode Pembelajaran Mind Map Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Anak Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(1), 30. <https://doi.org/10.30659/pendas.6.1.30-44>
- Sukmadinata, N. S. (2013). *Media Penelitian Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya.
- Swadarma, D. (2013). *Mind Mapping dalam Kurikulum Belajar* (I. Hanifah (ed.)). PT Elex Media Komputindo.