

**PENERAPAN STRATEGI BELAJAR MIND MAPPING PADA MATERI SISTEM
PEREDARAN DARAH MANUSIA UNTUK MENUMBUHKAN
MOTIVASI BELAJAR SISWA**

Amanda Bela Arkana¹⁾, Elok Sudibyo^{1*}, Roihana Waliyyul Mursyidah¹⁾.

¹⁾Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri
Surabaya, Jawa Timur, Indonesia
*e-mail: eloksudibyo@unesa.ac.id

(Received 24 Juni 2024, Accepted 09 Juli 2024)

Abstract

The purpose of this study is to determine how motivated students are to learn after using the mind map approach. This study employs a one-shot case study research strategy in conjunction with quantitative descriptive approaches. The researcher worked in Labschool Unesa 2 Middle School's VII B class whilst doing her research. In the even semester of the 2023–2024 school year, two 80-minute sessions were held in class VII B, Labschool Unesa 2 Middle School, to perform the research. The participants in this study were twenty-five SMP Labschool Unesa 2 students in class VII B. The amount of student learning motivation was the research object, and the researchers used textual data sources as their data sources. By completing the learning motivation score, information on students' motivation for learning is gathered. The percentage of pupils who are motivated to learn is determined in this study using the Likert scale. when the mean score for student motivation exceeds 61%. The study's findings demonstrate how highly motivated pupils are to learn.

Keywords: Mind mapping, learning motivation, learning strategy

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana motivasi siswa dalam belajarnya setelah diterapkannya strategi belajar mind mapping. Dalam penelitian ini, pendekatan penelitian menggunakan metode dekriptif kuantitatif dikombinasikan dengan rancangan penelitian one shot case study. Adapun lokasi dimana peneliti melakukan penelitian adalah di kelas VII B SMP Labschool Unesa 2. Penelitian dilakukan di kelas VII B SMP Labschool Unesa 2 selama dua pertemuan dengan masing-masing pertemuan 80 menit pada semester genap tahun ajaran 2023/2024. Terdapat 25 siswa kelas VII B di SMP Labschool Unesa 2 yang menjadi subjek penelitian ini. Peneliti mengambil sumber data berupa data tertulis dengan objek penelitian yakni tingkat motivasi belajar siswa. Data motivasi belajar siswa dikumpulkan melalui pengisian angket motivasi belajar. Skala Likert digunakan dalam penelitian ini untuk menghitung proporsi siswa yang termotivasi untuk belajar. Ketika hasil motivasi siswa rata-rata lebih dari 61%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa motivasi siswa dalam belajarnya sangat tinggi. Penelitian ini mendukung gagasan bahwa strategi belajar mind mapping mampu menumbuhkan motivasi siswa dalam belajarnya.

Kata Kunci: Mind mapping, motivasi belajar, strategi belajar

PENDAHULUAN

Proses komunikasi dua arah antara guru dan siswa disebut sebagai pendidikan. Guru dan siswa yang berinteraksi dalam lingkungan belajar merupakan proses pembelajaran. Pendidikan relevan dengan keberhasilan dalam menghasilkan siswa yang berkualitas, hal itulah yang menjadi poin penting dalam kegiatan pembelajaran (Hamalik, 2011). Perkembangan siswa dapat terpengaruhi oleh berbagai macam permasalahan dalam pendidikan. Permasalahan tersebut di antaranya yakni kondisi lingkungan, kemampuan siswa untuk berkembang, pengaruh perkembangan teknologi, informasi, serta perkembangan budaya (Yasa *et al.*, 2020). Dalam proses pengajaran, hal terse

but dapat menjadi evaluasi pendidikan sebagai upaya untuk memperbaiki mutu pendidikan. Dengan demikian, melalui perbaikan mutu pendidikan maka dalam proses pembelajaran siswa akan termotivasi (Zubaidah, 2015).

Motivasi ialah unsur penting yang perlu diperhatikan guru agar kegiatan belajar mengajar berlangsung secara efektif (Brophy, 2004). Motivasi seseorang adalah keadaan yang mendorongnya untuk melakukan tindakan tertentu dalam rangka mencapai suatu tujuan (Pawirosumarto *et al.*, 2023). Motivasi juga dapat digambarkan sebagai proses internal yang mendorong seseorang untuk melakukan tindakan tertentu untuk mencapai suatu tujuan. (Sudibyo *et al.*, 2017). Dengan demikian, motivasi belajar merupakan suatu proses untuk melaksanakan kegiatan untuk mencapai tujuan belajar dalam jangka waktu tertentu (Febrita & Ulfah, 2019)

Motivasi belajar siswa juga berdampak pada keberhasilan kegiatan pembelajaran (Zubaidah, 2015). Siswa akan berusaha untuk prestasi karena semangat mereka untuk belajar. Dorongan untuk belajar di kalangan siswa akan menginspirasi mereka untuk bekerja keras dan mencapai tujuan mereka. Tingkat motivasi siswa tidak hanya mempengaruhi seberapa terlibat mereka di kelas tetapi juga seberapa banyak pengetahuan yang akan mereka ambil dan seberapa banyak mereka dapat belajar dari suatu kegiatan (Azizah, 2018). Berbeda dengan siswa dengan motivasi belajar rendah, mereka yang motivasi belajarnya kuat akan lebih mudah menerima pengajaran (Sudibyo *et al.*, 2017). Seseorang tidak akan pernah belajar jika memiliki motivasi yang rendah untuk belajar. Untuk itu, seseorang harus termotivasi agar tidak terpaksa untuk belajar (Oktiani, 2017).

Menurut Ali dan Suastra (2018), IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang mengkaji kejadian atau peristiwa yang terjadi di alam semesta. Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang dianggap sulit karena dalam proses ini menuntut siswa untuk berpikir kritis, logis, metodis, dan analitis, maka dianggap sebagai subjek yang menantang (Nurdyanto *et al.*, 2018). Sistem peredaran darah manusia merupakan materi yang dianggap sulit. Materi ini dipandang sebagai pelajaran yang sulit disebabkan karena materinya cukup banyak dan kompleks, mempelajari tentang struktur organ-organ peredaran darah beserta fungsinya yang tidak bisa dilihat secara langsung oleh siswa, proses peredaran darah yang terjadi beserta gangguan dan penyakit pada sistem peredaran darah (Orkha *et al.*, 2020). Mereka menganggap materi terlalu banyak, terlalu luas, dan berisi hal-hal yang harus mereka hafal, mereka merasa sulit untuk memahami dan mengingatnya, dan menjadi tidak tertarik pada materi pelajaran karena menghafal adalah proses yang panjang, membutuhkan ketekunan, keseriusan, ingatan yang kuat, serta motivasi dan rasa ingin tahu.

Hasil observasi awal yang dilakukan selama distribusi angket untuk mengetahui tingkat motivasi belajar siswa di salah satu SMP di kota Surabaya menguatkan pernyataan ini. Menurut pernyataan angket, siswa memiliki tingkat motivasi belajar IPA yang sedang, yaitu 45,57%. Meskipun demikian, terdapat beberapa pernyataan hasil angket motivasi belajar yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih kurang termotivasi dalam belajarnya. Berdasarkan aspek pilihan atau ketertarikan terhadap tugas/kegiatan (*choice of task*), menunjukkan bahwa sebanyak 67,6% siswa merasa tidak senang ketika mengikuti pembelajaran IPA. Selain itu, terdapat 58,7% siswa kurang antusias dan mengantuk saat mengikuti pembelajaran IPA. Hal inilah yang menjadi fokus utama peneliti bahwa motivasi belajar IPA yang rendah cenderung menjadi permasalahan terhadap proses belajar.

Ada beberapa cara dalam mengatasi permasalahan tersebut. Salah satunya melalui inovasi strategi belajar. Strategi pembelajaran yang inovatif dapat meningkatkan tingkat motivasi siswa dan mendorong mereka untuk berpartisipasi dalam semua kegiatan pembelajaran yang berhubungan dengan sekolah (Hamdani & Islam, 2019). Mind mapping merupakan salah satu inovasi dari pembelajaran. Menurut Casmini (2020), strategi belajar

mind mapping adalah suatu pendekatan pengajaran yang membantu siswa dalam mengeksplorasi ide-ide kreatifnya dan aktif dalam proses pembelajaran. Menurut Hastina (2016), menggunakan mind mapping sebagai pendekatan pengajaran dapat membantu meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan melibatkan mereka lebih penuh dalam proses. Mind mapping merupakan teknik paling sederhana untuk mengakses dan mengekstraksi data dari otak (Eryanti, 2015). Strategi ini diharapkan dapat memberikan siswa pemahaman menyeluruh tentang motivasi belajar, mereka juga akan menerapkan dan meningkatkan pengetahuannya yang telah mereka pelajari untuk mendorong motivasi belajar (Sudibyo *et al.*, 2017).

Berdasarkan uraian tersebut serta beberapa penelitian terdahulu yang relevan, maka peneliti mempertimbangkan bahwa mind mapping dapat menumbuhkan motivasi siswa dalam belajarnya karena dapat menjadikan kreativitas siswa sebagai fokus utama dalam proses pembelajaran yang menyenangkan. Penelitian ini dilakukan untuk memberikan penguatan terhadap penelitian terdahulu. Lokasi dan konten yang diajarkan adalah dua bidang yang mana penelitian ini berbeda dari penelitian sebelumnya. Dengan begitu, peneliti sangat ingin melakukan studi dengan judul “Penerapan Strategi Belajar Mind Mapping pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia untuk Menumbuhkan Motivasi Belajar Siswa”.

METODE

Dalam penelitian ini, pendekatan deskriptif kuantitatif digunakan untuk memperoleh informasi tentang pengaruh perlakuan yang akan dilakukan, yakni berupa strategi belajar mind mapping untuk mengukur tingkat motivasi siswa dalam belajarnya. Penelitian ini menggunakan rancangan *one shot case study*. Dalam hal ini, subjek penelitian akan terbatas pada satu kelas yang digunakan oleh peneliti. Tujuan dari rancangan penelitian ini adalah untuk membandingkan tingkat motivasi siswa sebelum hingga sesudah perlakuan dengan melakukan pendekatan sosial pada subyek penelitian. Dalam rancangan penelitian ini, pengamat akan mengamati proses pembelajaran apakah perlakuan yang diberikan oleh peneliti berpengaruh kepada siswa atau tidak. Selain itu, peneliti akan memberikan siswa angket motivasi pada akhir proses pembelajaran untuk memastikan tingkat motivasi mereka setelah diberikan perlakuan (*treatment*).

Adapun lokasi dimana peneliti melakukan penelitian adalah di kelas VII B SMP Labschool Unesa 2. Pada tahun ajaran 2023/2024 semester genap diadakan 2 (dua) kali pertemuan dengan masing-masing pertemuan 80 menit untuk melakukan penelitian ini. Siswa kelas VII B SMP Labschool Unesa 2 dengan jumlah 25 siswa menjadi subjek penelitian ini. Peneliti mengambil sumber data berupa data tertulis dengan objek penelitian yakni tingkat motivasi belajar siswa. Data motivasi belajar siswa dikumpulkan melalui pengisian angket motivasi belajar. Skala Likert digunakan dalam penelitian ini untuk menghitung proporsi siswa yang termotivasi untuk belajar. Jika skor perolehan rerata motivasi siswa lebih besar dari 61%, maka mereka dianggap sangat termotivasi dalam belajarnya (Riduwan, 2015).

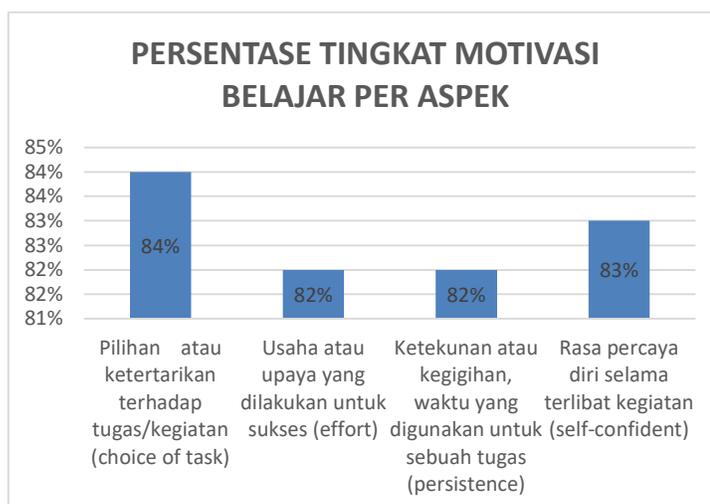
HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah berpartisipasi dalam pembelajaran selama 2 (dua) pertemuan, siswa mengisi angket motivasi belajar. Hasilnya memberikan informasi tentang tingkat motivasi belajar siswa. Ketika siswa mengetahui bahwa akan ada kegiatan membuat mind mapping selama proses pembelajaran, mereka tampak bersemangat. Tabel 1. menampilkan hasil dari angket motivasi belajar siswa yang relevan dengan aspek motivasi belajar seperti yang dijelaskan oleh Sudibyo *et al.* (2017).

Tabel 1. Persentase Tingkat Motivasi Belajar Siswa

No.	Aspek Motivasi Belajar	Persentase	Kategori
1.	<i>Choice of task</i>	84%	Sangat Tinggi
2.	<i>Effort</i>	82%	Sangat Tinggi
3.	<i>Persistence</i>	82%	Sangat Tinggi
4.	<i>Self-confident</i>	83%	Sangat Tinggi

Menurut Tabel 1 informasi tentang tingkat motivasi belajar siswa pada saat belajar IPA ketika dilakukan treatment dengan strategi belajar mind mapping dapat diketahui di atas. Persentase masing-masing aspek motivasi belajar yang dicapai adalah sebagai berikut: 84% untuk aspek choice of task; 82% effort; 82% persistence; dan 83% self-confident. Data tingkat motivasi belajar siswa diperjelas dengan grafik pada Gambar 1.

**Gambar 1.** Grafik Persentase Tingkat Motivasi Belajar Siswa per Aspek

Menurut Gambar 1., motivasi belajar rata-rata 25 siswa setelah dilakukan perlakuan (treatment) menggunakan strategi belajar mind mapping yakni 82% termasuk dalam kategori sangat tinggi. Gambar 2. menggambarkan tingkat motivasi belajar dari 25 siswa.

**Gambar 2.** Diagram Tingkat Motivasi Belajar Siswa

Pada Gambar 2., hasil penelitian tentang motivasi belajar siswa setelah perlakuan (treatment) menunjukkan bahwa 82% dari 25 siswa motivasi belajarnya sangat tinggi, kategori tinggi sejumlah 14%, dan kategori sedang sejumlah 4%. Data tersebut menunjukkan sebanyak 20 murid motivasi belajarnya sangat tinggi, 4 siswa dalam kategori tinggi, dan 1

siswa berkategori sedang. Mayoritas siswa dalam hasil persentase keseluruhan termasuk dalam kelompok motivasi belajar yang sangat tinggi. Ini menunjukkan bagaimana strategi mind mapping dapat menginspirasi siswa untuk belajar.

Tingkat motivasi siswa dalam belajarnya dinyatakan sangat tinggi disebabkan karena terdapat perlakuan berupa strategi mind mapping yang membantu memotivasi siswa dalam belajarnya. Pada saat membuat mind mapping, siswa mengasosiasikan konsep-konsep permasalahan tertentu dengan pemahaman, memungkinkan ekspresi langsung dari ide-ide kreatif yang menarik dan sederhana bagi pencipta untuk dipahami di atas kertas. Untuk menumbuhkan kreativitas, pemetaan pikiran dapat mendukung siswa saat mereka mengingat, mengeksplorasi, dan mengartikulasikan ide (Aprinawati, 2018).

Berdasarkan hasil angket motivasi belajar, aspek pilihan atau ketertarikan terhadap tugas/kegiatan (*choice of task*) memiliki persentase terbesar dibandingkan dengan aspek lain. Hal ini dibuktikan oleh hasil survei yang menunjukkan siswa merasa senang ketika belajar IPA melalui mind mapping. Dalam hal ini, siswa menunjukkan ketertarikannya terhadap mind mapping dengan menyelesaikan tugas membuat mind mapping itu dengan baik (Sudiby et al., 2017). Persentase aspek paling rendah yaitu aspek effort dan persistence. Hal ini dikarenakan siswa masih sulit dalam menghubungkan materi baru dalam pengetahuan awalnya. Pengetahuan awal berpengaruh penting dalam pembelajaran (Hasanuddin, 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas kesimpulan yang diperoleh yaitu tingkat motivasi belajar siswa saat diterapkan strategi belajar mind mapping berada pada kategori sangat tinggi. Tingkat motivasi siswa dalam belajarnya diperoleh dari hasil angket yang telah diisi. Saran dari penelitian ini yaitu guru dapat membiasakan strategi belajar mind mapping secara berkelanjutan untuk memotivasi siswa dalam proses mengingat, menyimpan ide dan mengekspresikan imajinasinya untuk membangkitkan kreativitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, I. W. Suastra, A. A. I. A. R. S. (2018). Pengelolaan Pembelajaran IPA Ditinjau Dari Hakikat Sains Pada SMP Di Kabupaten Lombok Timur. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, 6(2).
- Aprinawati, I. (2018). Penggunaan Model Peta Pikiran (Mind Mapping) Untuk Meningkatkan Pemahaman Membaca Wacana Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 2(1), 140–147. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v2i1.35>
- Azizah, J. F., & Sudiby, E. (2018). Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 6 Ngawi pada Materi Perpindahan Kalor. *Pensa E-Jurnal : Pendidikan Sains*, 6(2), 67–72.
- Brophy, J. (2004). *Students to Second Edition Motivating Learning*.
- Casmini, N. L. (2022). Penerapan Metode Mind Mapping Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas XII MIPA 1 SMAN 2 Busungbiu. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(1), 193–201. <https://doi.org/10.23887/jippg.v3i1.28245>
- Eryanti, I. (2015). Pengaruh Strategi Belajar Peta Konsep Terhadap Ketuntasan Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika*, 1(2), 59–70.
- Febrita, Y., & Ulfah, M. (n.d.). Peranan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. 0812(2019), 181–188.
- Hamalik, O. (2011). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamdani, R. H., & Islam, S. (2019). Inovasi Strategi Pembelajaran Inkuiri dalam Pembelajaran. *Palapa*, 7(1), 30–49. <https://doi.org/10.36088/palapa.v7i1.180>

- Hasanuddin, M. I. (2020). Pengetahuan Awal (Prior Knowledge): Konsep dan Implikasi dalam Pembelajaran. *EDISI: Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2(2), 217–232. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Hastina, N. (2016). Motivasi Belajar Siswa dengan Model Mind Mapping. *Jurnal Pendidikan dan Kependidikan*, Vol 1, No. 1.
- Nurdyanto, H. E., Indana, S., & Agustini, R. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Nht Dengan Pendekatan Spices Continuing Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Smp. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 2(2), 58. <https://doi.org/10.26740/jppipa.v2n2.p58-65>
- Oktiani, I. (2017). Kreativitas Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Kependidikan*, 5(2), 216–232. <https://doi.org/10.24090/jk.v5i2.1939>
- Orkha, M. F., Anggun, D. P., & Wigati, I. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Mind Mapping Pada Materi Sistem Peredaran Darah Sma. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, 6(2), 77–85. <https://doi.org/10.19109/bioilmi.v6i2.7011>
- Pawirosumarto, S., Setyadi, A., Ariana, S., & ... (2023). The Influence of State Defense Training and Motivation on The Performance of The Civil Apparatus in The Tni Spers. ... *International Journal of ...*, 4(5), 932–945. <https://dinastipub.org/DIJMS/article/view/1841>
- Riduwan. (2015). *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Sudibyoy, E., Jatmiko, B., & Widodo, W. (2017). Pengembangan Instrumen Motivasi Belajar Fisika: Angket. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 1(1), 13. <https://doi.org/10.26740/jppipa.v1n1.p13-21>
- Yasa, I., Pudjawan, K., & Gusti Ayu Tri Agustiana, I. (2020). Peningkatan Efikasi Diri Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Melalui Model Pembelajaran Numbered Head Together. *Mimbar PGSD Undiksha*, 8(3), 330–341.
- Zubaidah, S. (2015). Pengaruh Budaya Sekolah Dan Motivasi Kerja Guru Terhadap Mutu Pendidikan di SMK N 1 Pabelan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan “Meretas Sukses Publikasi Ilmiah Bidang Pendidikan Jurnal Bereputasi,”* November, 177–184. <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pip/article/view/7688>