

Upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa melalui pembelajaran fisika Model TUBASHARING

Arif Alfatah

MA Mu'allimin Muhammadiyah Yogyakarta

Corresponding Author: arifalfatah1982jurnal@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History

Submitted:

6 October 2024

Revised:

23 December 2024

Accepted:

28 February 2024

Keywords

motivasi belajar,
pembelajaran fisika,
tutor sebaya, share,
mind mapping

ABSTRACT

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran Tubasharing dan peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran tersebut. Penelitian ini menggunakan analisis diskriptif, yaitu membandingkan hasil belajar (nilai tes Ulangan Harian) antar bab materi fisika dengan indikator kinerja sebelum dan sesudah tindakan, juga menampilkan hasil motivasi siswa. Model penelitian tindakan pada penelitian ini mengacu pada model spiral yaitu perencanaan, pelaksanaan/tindakan, pengamatan, dan pencerminan/refleksi, disingkat tahap P4. Dari hasil penerapan model dan analisis data, bisa disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran fisika model Tubasharing secara sederhana adalah dengan mengajak siswa berdiskusi mengurai suatu tema masalah, dengan masing-masing kelompok diskusi dipimpin oleh seorang tutor dari siswa yang telah dipilih, kemudian hasil diskusi tersebut dituangkan secara bersama dalam bentuk mind mapping dan kemudian dishare presentasikan di depan kelas. Penerapan pembelajaran fisika model TUBASHARING mampu meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Allah berfirman dalam Qur'an surat Al Mulk ayat 3; "...kamu sekali-kali tidak melihat pada ciptaan Tuhan Yang Maha Pemurah sesuatu yang tidak seimbang. Maka lihatlah berulang-ulang, adakah kamu lihat sesuatu yang tidak seimbang?". Ilmu yang berupaya menemukan pola keteraturan dan keseimbangan tersebut, kemudian menampilkannya dalam bahasa rumusan matematis adalah fisika (Alfatah, 2022: 1). Berdasarkan hasil tanya jawab singkat dengan siswa di kelas, sebagian besar mengaku kurang termotivasi untuk belajar fisika, karena mereka menganggap fisika adalah mata pelajaran sulit dan identik dengan rumus yang harus dihafal serta siswa merasa masih kurang dilibatkan aktif dalam pembelajaran. Padahal, untuk dapat terlaksananya dengan baik suatu kegiatan pembelajaran, siswa harus ada dorongan motivasi untuk melaksanakan kegiatan tersebut. Motivasi yang kuat akan memandu siswa untuk menunjukkan minatnya, aktivitasnya dan partisipasinya dalam mengikuti kegiatan belajar yang sedang dilaksanakan.

Dianawati (2019: 4) mengutip pendapat Sardiman menyebutkan bahwa motivasi adalah serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila tidak suka, akan berusaha untuk meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka itu. Motivasi adalah kekuatan, dari dalam maupun dari luar, yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu agar mencapai tujuan. Komarudin menjelaskan bahwa motivasi dapat didefinisikan sebagai dorongan yang berasal dari dalam maupun dari luar diri individu untuk melakukan suatu aktivitas yang bisa menjamin kelangsungan aktivitas tersebut, serta dapat menentukan arah dan besaran upaya yang dikerahkan untuk melakukan aktivitas sehingga dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Subroto 2020: 59). Metode pembelajaran yang tepat akan sangat berpengaruh akan aktivitas siswa dalam pembelajaran.

Metode belajar dengan menggunakan tutor sebaya memiliki banyak keunggulan, diantaranya siswa tidak merasa canggung untuk bertanya karena yang mendampinginya adalah teman kelasnya. Pengertian tutor sebaya adalah seorang siswa pandai yang membantu belajar siswa lainnya dalam tingkat kelas yang sama. Tutor sebaya merupakan salah satu solusi untuk mengatasi masalah kesenjangan capaian belajar siswa di kelas. Pemberdayaan teman sebaya juga dapat meningkatkan penguasaan materi siswa yang telah memahaminya (Gustiawan 2021:110). Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan bahwa tutor sebaya pada pembelajaran model *problem based learning* berpengaruh secara signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis siswa (Nasihah 2020:55). Pada metode tutor sebaya, lebih memungkinkan materi mudah dipahami oleh temannya karena memiliki pola pikir yang masih relatif sama dengan cara penyampaian bahasa yang lebih akrab.

Share dalam kamus bahasa inggris adalah mata bajak, bagian, saham, andil, bersama-sama mendiami, bersama-sama menanggung, dan 4 memberikan. Sedangkan menurut teknologi informasi, yang dimaksud dengan share digunakan untuk menyebarkan informasi yang anda dapatkan, entah dari broadcast, personal chatting. Share dapat berupa informasi, sehingga share/sharing mengandung maksud penyebaran data untuk di bagikan dalam sebuah jaringan internet. (<https://inggris-indonesia.kata.web.id/arti/kata/share/>). Dr. Jane Genovese seorang pakar pendidikan Australia dalam *The Mind Mapper's Toolkit* (2023: 7) menjelaskan bahwa mind-map merupakan cara yang lebih visual untuk mencatat dan mempelajari informasi. Mind-map berisi kata-kata, warna, garis, dan gambar yang membantu Anda melihat gambaran besar dan bagaimana berbagai ide saling terhubung satu sama lain. Mind-map dapat membantu memperjelas pemikiran Anda, menyederhanakan ide-ide kompleks, dan menghafal informasi dengan lebih efektif. Terakhir, mind-map memungkinkan Anda menjadi kreatif. Hal ini memudahkan Anda tetap terlibat dengan konten materi yang dibahas.

Penelitian-penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa penggunaan mind-map dalam pembelajaran terbukti meningkatkan efektivitas pembelajaran (Guadalupe 2012: 212), serta dapat meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa (Parange 2023: 211). Pemilihan model pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* berbantuan mind-map terdapat beberapa kelebihan yaitu membantu siswa untuk mengembangkan, mempersiapkan, cepat menguasai sebuah keterampilan dalam proses pembelajaran, lalu siswa memperoleh pengetahuan pribadi dan pengalaman kreatif dari aktifitas pembelajaran yang dilakukan. Model *discovery learning* berbantuan mind-map selain efektif untuk diterapkan dalam kelas juga terdapat kekurangan yaitu dalam pelaksanaannya model ini membutuhkan waktu yang lebih lama (Sugiantoro 2023: 233).

Bertolak dari karakteristik masalah dan akar masalah yang perlu diatasi tampaknya penetapan model pembelajaran yang berfokus pada kemampuan berdiskusi, pengembangan pemahaman konsep, efektifitas waktu pembelajaran, dan latihan memecahkan masalah dengan runtut merupakan pilihan yang terbaik dalam menumbuhkan motivasi siswa dalam belajar fisika. Model pembelajaran Tubasharing layak untuk diujicobakan. Yaitu, model pembelajaran model pembelajaran gabungan dari beberapa cara menyampaikan materi pembelajaran. Kata Tubasharing diambil dari kata gabungan **Tutorsebaya Share Mind-mapping**.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Januari 2023 sampai dengan bulan Pebruari 2023 bertempat di MA Mu'allimin Muhammadiyah Yogyakarta. Subyek yang di teliti adalah seluruh peserta didik kelas XI MIA 4 yang berjumlah 33 siswa dengan materi pokok pemanasan global-gelombang mekanik.

Metode penelitian memakai deskripsi kuantitatif dengan tujuan menjabarkan mengenai hasil pengolahan data yang diambil di lokasi penelitian. Penelitian memakai metode tersebut ialah penelitian yang menggambarkan suatu data apa adanya tanpa maksud menguji hipotesis tertentu

(Sulistiyawati, Wahyudi, dan Trinuryono 2022: 70). Model penelitian tindakan pada penelitian ini mengacu pada model spiral dari Prof. Suharsimi Arikunto, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Keempat tahapan dalam penelitian tersebut merupakan suatu siklus. Satu siklus penelitian, yaitu kegiatan beruntun dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Metode pengumpulan data yang akan diterapkan terdiri dari 3 bentuk: survei/angket, instrumen observasi, dan nilai hasil tes ulangan harian. Survei/angket motivasi belajar siswa dianalisis secara deskriptif kuantitatif untuk mengetahui respon peserta didik dengan menghitung prosentase jawaban peserta didik. Data kuantitatif yang berbentuk presentase skor diubah menjadi data kualitatif sesuai dengan kriteria tabel di bawah:

Tabel 1. Prosentase Kriteria Motivasi Belajar Siswa

No.	Prosentase (%)	Nilai Huruf	Kategori/ Predikat
1	87 – 100	A	Sangat Baik
2	78 – 86	B	Baik
3	69 – 77	C	Cukup
4	60 – 68	D	Kurang
5	< 60	E	Sangat Kurang

Hasil motivasi belajar siswa dipadukan dengan hasil instrumen observasi dan digunakan untuk analisis pembahasan dan refleksi kegiatan. Nilai hasil tes ulangan harian dianalisis dengan rerata kriteria ketuntasan minimal yang dirangking pengkategorianya. Semua data per siklus ditampilkan dalam diagram perbandingan. Tolak ukur keberhasilan penelitian ini adalah jika rerata prosentase motivasi siswa berkategori baik atau bernilai B. Kemudian, prosentase siswa tuntas belajar mencapai 80%, yaitu terjadi ketuntasan klasikal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan tindakan penelitian, pada siklus I hasil survey motivasi belajar siswa memberikan keterangan bahwa dari segi perhatian sudah baik, segi keterkaitan materi baik, kemudian dari segi kepercayaan diri siswa dalam mengikuti pembelajaran juga sudah kategori baik, sedangkan tingkat kepuasan siswa dalam mengikuti pembelajaran masih dalam kategori cukup. Sehingga, hasil akhir rerata motivasi belajar fisika siswa sudah pada kategori baik.

Tabel 2. Data Hasil Survey Motivasi Belajar Fisika tahap Siklus I

No	Indikator Motivasi	Prosentase (%)	Predikat	Nilai Huruf
1	Perhatian (attention)	80	Baik	B
2	Keterkaitan (relevance)	90	Baik	B
3	Percaya Diri (confidence)	80	Baik	B
4	Kepuasan (satisfaction)	75	Cukup	C
Rerata:		81,25	Baik	B

Data skor pengamatan oleh pengamat di kelas juga memberikan konfirmasi gambaran bahwa keaktifan belajar, keadaan kelas, dan pengelolaan waktu sudah mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan hasil saat pra-siklus.

Tabel 3. Skor Hasil Pengamatan Kelas oleh Pengamat tahap Siklus I

No	Pengamat	Keaktifan Belajar	Keadaan Kelas	Pengelolaan Waktu
1	Arif Alfatah, S.Pd.Si, M.Sc	70	80	70
2	Bowo, S.Pd	75	85	80
3	Roihan Yahya, S.Si	70	75	80
Rerata:		71,67	80,00	76,67

Data hasil tes ulangan harian memberikan kesimpulan yang sejalan dengan hasil survey motivasi belajar siswa dan pengamatan kelas oleh pengamat. Tabel 4. memberikan penjelasan bahwa nilai rerata kelas sudah KKM yaitu 78. Meskipun belum mencapai tuntas secara klasikal, tetapi prosentase ketuntasan mengalami kenaikan yaitu menjadi 64%. Artinya dari 33 siswa yang mengikuti tes ulangan harian, ada 21 siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar. Prosentase daya serap soal sudah mencapai 78%.

Tabel 4. Hasil Tes Belajar tahap Siklus I

No	Uraian	Nilai/Jumlah
1	Nilai tertinggi	90
2	Nilai terendah	54
3	Nilai rerata	78
4	Jumlah siswa	33
5	Jumlah siswa tuntas	21
6	Jumlah siswa tidak tuntas	12
7	Persentase ketuntasan belajar	64%
8	Jumlah soal	10
9	Butir soal yang tuntas	8
10	Butir soal yang tidak tuntas	2
11	Persentase daya serap soal	78%

Pada siklus II, hasil survey motivasi belajar siswa memberikan keterangan bahwa hasil akhir rerata motivasi belajar fisika mengalami kenaikan dibanding pada siklus I, meskipun ada di bagian indikator keterkaitan (terkait materi) mengalami penurunan. Tetapi, indikator perhatian, keterkaitan, percaya diri, dan kepuasan semuanya tetap mendapatkan skor berkategori baik.

Tabel 5. Data Hasil Survey Motivasi Belajar Fisika tahap Siklus II

No	Indikator Motivasi	Prosentase (%)	Predikat	Nilai Huruf
1	Perhatian (attention)	80	Baik	B
2	Keterkaitan (relevance)	85	Baik	B
3	Percaya Diri (confidence)	85	Baik	B
4	Kepuasan (satisfaction)	85	Baik	B
Rerata:		83,75	Baik	B

Tabel 6. Skor Hasil Pengamatan Kelas oleh Pengamat tahap Siklus II

No	Pengamat	Keaktifan Belajar	Keadaan Kelas	Pengelolaan Waktu
1	Arif Alfatah, S.Pd.Si, M.Sc	85	85	70
2	Bowo, S.Pd	90	80	80
3	Roihan Yahya, S.Si	90	85	80
Rerata:		88,33	83,33	76,67

Data skor pengamatan oleh pengamat di kelas memberikan konfirmasi gambaran bahwa keaktifan belajar, keadaan kelas, dan pengelolaan waktu semakin mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan hasil siklus sebelumnya

Tabel 7. Hasil Tes Belajar tahap Siklus II

No	Uraian	Nilai/Jumlah
1	Nilai tertinggi	94
2	Nilai terendah	52
3	Nilai rerata	80
4	Jumlah siswa	33
5	Jumlah siswa tuntas	27
6	Jumlah siswa tidak tuntas	6
7	Persentase ketuntasan belajar	82%
8	Jumlah soal	10
9	Butir soal yang tuntas	8
10	Butir soal yang tidak tuntas	2
11	Persentase daya serap soal	80%

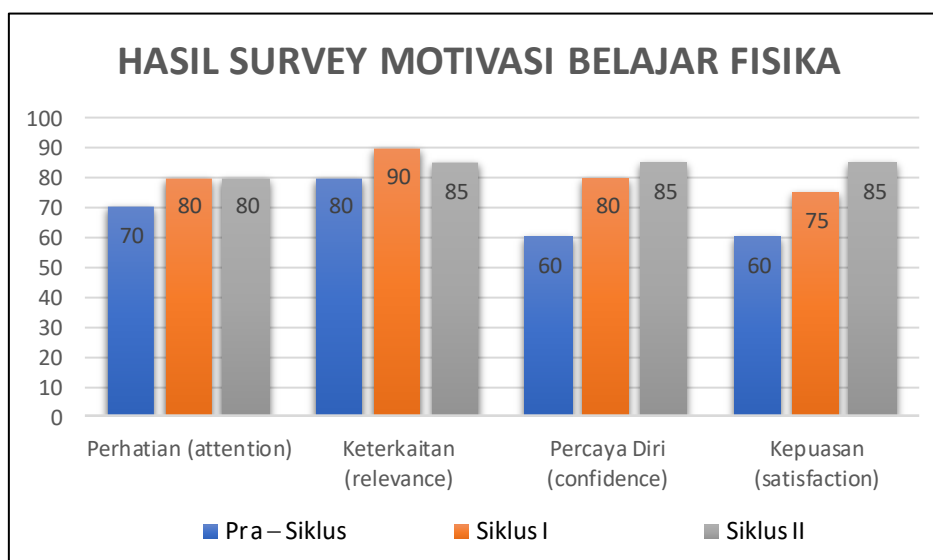
Data hasil tes ulangan harian memberikan kesimpulan yang sejalan dengan hasil survey motivasi belajar siswa dan pengamatan kelas oleh pengamat. Tabel 4.9 memberikan penjelasan bahwa terjadi kenaikan nilai rerata kelas dan sudah KKM yaitu 80. Secara klasikal sudah tercapai ketuntasan dengan prosentase ketuntasan mengalami kenaikan yaitu menjadi 82%. Artinya dari 33 siswa yang mengikuti tes ulangan harian, ada 27 siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar. Prosentase daya serap soal mencapai 80%.

Berdasarkan keseluruhan data yang telah dibahas per siklus di atas, maka bisa kita perbandingkan dalam satu tabel dan grafik bahwa motivasi belajar siswa mengalami kenaikan setelah dilakukan tindakan dibandingkan dengan sebelum diberikan tindakan. Kategori motivasi telah mencapai keadaan baik (B).

Tabel 8. Data Survei Motivasi Belajar Siswa tiap Siklus

No	Indikator Motivasi	Prosentase (%)		
		Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	Perhatian (attention)	70	80	80
2	Keterkaitan (relevance)	80	90	85
3	Percaya Diri (confidence)	60	80	85
4	Kepuasan (satisfaction)	60	75	85
Rerata:		67,50	81,25	83,75
Predikat:		Kurang	Baik	Baik
Nilai Huruf:		D	B	B

Grafik 1. Survei Motivasi Belajar Siswa tiap Siklus



Tabel 9. Data Prosentase Ketuntasan Belajar Siswa

No	Indikator Kognitif	Prosentase (%)		
		Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	Ketuntasan Klasikal	27	64	82
2	Daya Serap Klasikal	70	78	80

Sedangkan prosentase ketuntasan siswa bisa kita lihat dalam tabel 9 dan grafik 2. Terlihat bahwa prosentase ketuntasan belajar mencapai 82% dengan daya serapnya 80%.

Grafik 2. Kenaikan Ketuntasan Belajar Siswa



Berdasarkan uraian pembahasan yang telah dilakukan, maka bisa disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas ini berhasil menyalakan indikator keberhasilannya. Yaitu rerata prosentase motivasi siswa berkategori baik atau bernilai B. Kemudian, ketuntasan klasikal tercapai dilihat dari prosentase siswa tuntas belajar mencapai 80%.

SIMPULAN

Penerapan pembelajaran fisika model Tubasharing secara sederhana adalah dengan mengajak siswa berdiskusi mengurai suatu tema masalah, dengan masing-masing kelompok diskusi dipimpin oleh seorang tutor dari siswa yang telah dipilih, kemudian hasil diskusi tersebut ditularkan (share) ke kelompok baru untuk didiskusikan serta dituangkan secara bersama dalam bentuk mind mapping, kemudian dipresentasikan di depan kelas. Penerapan pembelajaran fisika model Tubasharing mampu meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfatah, Arif. 2022. *Twin Master Outlines Fisika*. Sleman: Pustaka Fathlaila. hal 1. ISBN: 978-602-72464-0-9.
- Dianawati, E. P. (2019). Pengaruh Media Tebak Gambar dan Talking Stick terhadap Motivasi Belajar Siswa. vol. 1 no. 1. *Journal Ilmiah WUNY - Universitas Negeri Yogyakarta*. DOI: <https://doi.org/10.21831/jwuny.v1i1.26855>
- Genovese, Jane. (2023). *The Mind Mapper's Toolkit*. jane@learningfundamentals.com.au. hal. 7. <https://learningfundamentals.com.au/wp-content/uploads/The-mind-mappers-toolkit.pdf>
- Guadalupe, Martínez. (2012). The Effectiveness of Concept Maps in Teaching Physics Concepts Applied to Engineering Education: Experimental Comparison of the Amount of Learning Achieved With and Without Concept Maps. *Journal of Science Education and Technology; Springer*. vol 22, pages 204–214. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10956-012-9386-8>.

- Gustiawan, Agus. (2021). Penggunaan Metode Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Antusias Siswa SMK dalam Belajar Fisika. *JINOTEP Kajian dan Riset dalam Teknologi Pembelajaran* Vol. 8 no. 1, Maret 2021 hal. 101-112. DOI: 10.17977/um031v8i12021p101. <http://journal2um.ac.id/index.php/jinotep/index>
- Nasihah, E.D, Supeno, dan Lesmono, A. D. (2020). Pengaruh Tutor Sebaya dalam Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Fisika Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Metro*. Vol. VIII. No. 1. Maret 2020 hal 44-57. <http://dx.doi.org/10.24127/jpf.v8i1.1899>
- Subroto. (2020). Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Lempar Cakram melalui Modifikasi Cakram dari Piring Plastik pada Siswa SMP. vol. 2 no. 2. *Journal Ilmiah WUNY - Universitas Negeri Yogyakarta*. DOI: <https://doi.org/10.21831/jwuny.v2i2.34687>
- Sugiantoro. 2023. Efektifitas Model Discovery learning Berbantuan Mind Mapping terhadap Peningkatan Hasil belajari kognitif Siswa SMA pada Materi Impuls dan Momentum. *Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha*. vol XII no. 1. p-ISSN: 2599-2554 (Print) e-ISSN: 2599-2562
- Sulistyawati, W., Wahyudi, & Trinuryono, S. (2022). Analisis Motivasi Belajar Peserta didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Blended Learning Saat Pandemi Covid-19 (Deskriptif Kuantitatif Di Sman 1 Babadan Ponorogo). *Kadikma*, 13(1), 68–73. <https://doi.org/10.19184/kdma.v13i1.31327>
- Tambunan, P. K., dkk. (2023). Penerapan Metode Mind Mapping Dalam Meningkatkan Kreativitas Belajar Siswa Penabur. *Jurnal Pendidikan Indonesia*. p-ISSN : 2745-7141 e-ISSN : 2746-1920. vol. 4 no. 02. doi : 10.36418/japendi.v4i02.1613 205.