

PENGARUH MEDIA *MIND MAPPING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMK MATA PELAJARAN PEKERJAAN DASAR TEKNIK OTOMOTIF

Moch Dito Ardianto

S1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik , Universitas Negeri Surabaya
Moch.19031@mhs.unesa.ac.id

Rachmad Syarifudin Hidayataullah

Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
rachmadhidayatullah@unesa.ac.id

Abstrak

Siswa berkembang secara intelektual, emosional, dan spiritual melalui pendidikan mereka. Pendidikan adalah proses yang terkait langsung dengan banyak komponen sistem, termasuk guru, siswa, kurikulum, sumber daya, dan infrastruktur. Tersedianya media dapat menjelaskan materi pelajaran yang dipelajari, meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, media memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Media terbaik diantara sekian banyak media yang tersedia adalah media *mind mapping*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penggunaan alat *mind mapping* berdampak pada hasil belajar siswa pada bidang dasar teknik otomotif. Penelitian ini menggunakan pretes dan postes non-ekuivalen serta penelitian kuantitatif deskriptif dengan pendekatan kuasi eksperimen. Hasil uji T penelitian ini menunjukkan bahwa T hitung lebih besar dari T tabel ($5,499 > 2,036$), hal ini menunjukkan bahwa H_{a2} yang menyatakan bahwa media pembelajaran *Mind Mapping* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa diterima dengan pengaruh yang signifikan sebesar 29,32%.

Kata Kunci: Media , *Mind Mapping* , Hasil Belajar.

Abstract

Students develop intellectually, emotionally, and spiritually through their education. Education is a process that is directly tied to the numerous components of a system, including teachers, students, the curriculum, resources, and infrastructure. The availability of media can explain the subject matter being studied, improving student learning results. This is why media play a significant part in the learning process. The best media among the many available media is *mind mapping* media. The purpose of this study is to ascertain whether the usage of *mind mapping* tools has an impact on students' learning outcomes in the field of basic automotive engineering. This study employs non-equivalent pretest and posttests along with descriptive quantitative research using a quasi-experimental approach. The results of this study's T test demonstrate that T count is more than T table ($5.499 > 2.036$), indicating that H_{a2} —which asserts that *Mind Mapping* learning media have an impact on student learning outcomes—is accepted with a significant influence of 29.32%.

Keywords: Media, *MindMapping*, LearningOutcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses di mana siswa menjadi dewasa secara intelektual maupun emosional dan spiritual. Sebagai suatu proses, pendidikan sangat erat kaitannya dengan berbagai unsur yang menyatu dalam suatu sistem, yaitu guru, siswa, kurikulum, sarana dan prasarana. Guru menyadari pentingnya pendidikan dan meningkatkan kualitas pengajaran di sekolah, sehingga mereka berperan penting dalam mendidik siswa untuk menguasai mata pelajaran apapun. Peran guru tidak sebatas menyampaikan materi, tetapi juga sebagai pembimbing dan pelatih yang sangat penting dalam perancangan kegiatan belajar mengajar (Maili et al., 2021) Peningkatan

mutu pendidikan dapat dilihat dari beberapa faktor pendukung.

Belajar merupakan salah satu cara untuk menaikkan standar pendidikan. Memperoleh pengetahuan adalah tujuan belajar, dan pemahaman ini mengarah pada perubahan perilaku menjadi lebih baik. (Suhada et al., 2020). Orang dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi lebih mampu berpikir kritis dan kreatif, unggul dengan nilai tambah, dan meningkatkan standar sumber daya manusia dalam menjawab permasalahan di era globalisasi. agar suatu bangsa memiliki pendidikan yang bermutu tinggi dan pendidikan yang unggul dan berdaya saing. Peserta didik diharapkan mampu melakukan perubahan positif melalui pendidikan sehingga sesuai dengan tujuan pendidikan, potensi dirinya selanjutnya dapat bermanfaat

bagi lingkungannya, bahkan bangsa dan negara. (Aswir & Misbah, 2018).

Siswa sering menghadapi tantangan selama proses belajar mengajar, seperti tidak memahami materi pelajaran, lamban, mengantuk, bosan, dan masalah lainnya. Ada siswa yang memahami informasi yang disampaikan instruktur, dan ada siswa yang tidak. Siswa juga berbeda dalam kemampuan mereka untuk mengasimilasi informasi yang telah disajikan guru. Mereka semua tidak mampu memahami pelajaran guru secara utuh. (Nazliyah et al., 2019). Media mind mapping akan lebih bermanfaat karena menurut pengamatan, guru sering tidak menggunakan materi pembelajaran secara efektif. Penggunaan sumber belajar yang tepat akan membuat proses belajar mengajar lebih menarik bagi siswa. 2020 (Cantona & Sudarma) Penggunaan media dalam proses pembelajaran sangatlah penting. Pembelajaran karena aksesibilitas media dapat lebih memperjelas materi pelajaran yang dipelajari dan meningkatkan hasil belajar siswa. (Mar'atusholihah, H, 2019).

Istilah “media pendidikan dan pembelajaran” memiliki banyak definisi yang berbeda. Hal ini disebabkan oleh luasnya cakupan permasalahan yang dicakup oleh media pembelajaran. Pembelajaran dan media merupakan dua konsep yang saling berkaitan; pembelajaran adalah proses interaksi antara guru dan siswa serta seluruh komponen pembelajaran. Media mengacu pada alat bantu guru di sekolah. Konten atau studi berbasis manusia yang membantu siswa mempelajari ide, perspektif, dan kemampuan baru juga termasuk dalam definisi media pembelajaran. Akibatnya, Hujair AH. Sanaky (2013: 3) membagi media pembelajaran ke dalam kategori berikut tergantung pada isinya: (1) Media melalui mana peserta didik atau penerima pesan menerima pesan, informasi, atau sumber pendidikan; (2) Banyaknya unsur-unsur dalam lingkungan belajar yang dapat memotivasi mereka. (Septy Nurfadhillah, 2021).

Media Mind Mapping merupakan media yang paling tepat dari sekian banyak media yang digunakan saat ini. Otak kanan dan otak kiri seimbang saat mempelajari informasi baru melalui penggunaan mind mapping. Dari model siswa pemetaan pikiran ini, banyak keuntungan yang bisa didapat. Salah satunya adalah kemudahan dalam prosedur penyajian. Dengan menggunakan peta pikiran, informasi visual yang diterima otak kemudian dijelaskan secara lengkap untuk menghasilkan ide umum. Mind mapping siswa juga memudahkan guru dan siswa untuk berkomunikasi dan menerima materi siswa secara menyeluruh, bukan hanya sekedar menghafalnya. Siswa dapat dirangsang dengan pemetaan pikiran untuk meningkatkan daya ingat dan kapasitas berpikir kreatif mereka. (Rahayu, 2021).

Siswa dapat dengan mudah fokus pada materi yang dipelajari, menyusun dan menjelaskan pemikiran yang telah dipetakan secara detail, serta meningkatkan kemampuan daya ingat siswa dan membuat siswa belajar lebih cepat dan efisien dengan melihat “gambaran keseluruhan” dari peta materi yang membantu guru merencanakan pembelajaran, menciptakan komunikasi yang efektif, menumbuhkan kreativitas, dan menghemat waktu pembelajaran. Hal ini sejalan dengan apa yang dikatakan Darusman (2014: 169) Siswa yang menggunakan pemetaan pikiran (mind mapping) akan menjadi lebih kreatif, memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi, dan memiliki kemampuan menghafal yang lebih baik. (Betaubun et al., 2018). Hasil belajar selalu merupakan hasil dari setiap proses belajar mengajar. Hal ini menunjukkan bahwa pendidik harus berkonsentrasi pada pengelolaan pembelajaran untuk memastikan bahwa tingkat hasil pembelajaran yang dipersyaratkan tercapai. Hasil belajar didefinisikan sebagai pengetahuan tentang nilai atau angka yang diperoleh dari evaluasi satu pelajaran. Pola perilaku, prinsip moral, ide, sikap, persepsi, dan keterampilan merupakan contoh hasil belajar. (Oemar, 2006), Lalu, hasil belajar juga dapat dilihat sejauh mana siswa berhasil mempelajari informasi akademik di sekolah, yang ditunjukkan dengan nilai tes yang digunakan untuk mengidentifikasi sejumlah materi pembelajaran tertentu. (Nawawi, 2015).

Dari observasi yang dilakukan pada saat kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMKS 2 Krian Mata Kuliah Kerja Dasar Teknik Otomotif, guru memiliki kemampuan menulis dan menyimak yang kurang baik. Hal ini ditentukan oleh bagaimana guru menyajikan konten dengan menggunakan teknik ceramah. Selain itu, kegiatan belajar mengajar menjadi tidak produktif karena guru tidak mampu melibatkan siswa dalam menuliskan informasi yang telah disajikan. Menurunnya nilai ujian siswa bagi yang tidak memenuhi syarat minimal KKM merupakan salah satu dampak tidak langsungnya.

METODE

Peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif dan pendekatan Quasi experiment *Nonequivalent Pretest dan Posttest*. Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu cara untuk peneliti mendapatkan data serta informasi dari sumber primer maupun sekunder dengan acara cermat dan tersistematis dengan data yang berupa angka atau simbol untuk di olah menjadi sebuah informasi.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei dimulai dengan wawancara, observasi, dokumentasi di kelas X TKR 1 dan X TKR 3 SMK Krian 2 Sidoarjo.

Variabel Penelitian

- **Variabel Bebas (Independent)**
Variabel bebas yang dipakai dalam penelitian ini adalah Media *Mind Mapping*.
- **Variabel Terikat**
Variabel terikat dipenelitian ini adalah hasil belajar siswa.

Sumber Data Penelitian

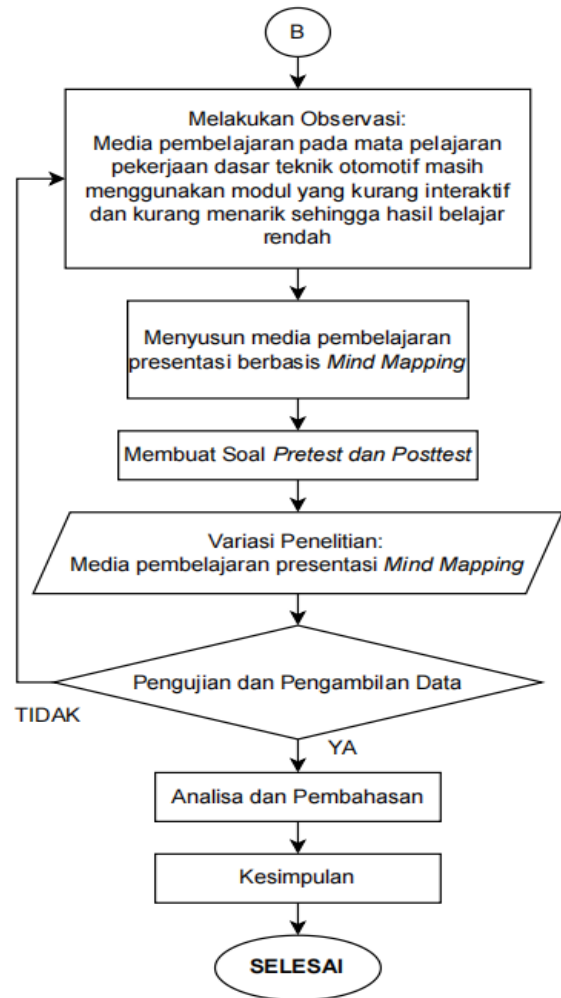
Sumber data penelitian ini berupa responden, yaitu siswa SMK Krian 2 Sidoarjo kelas X TKR 1 dan X TKR 3.

Instrumen Penelitian

Di dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis terdapat 2 jenis instrument yang pakai oleh peneliti untuk memperoleh data yang asli dan valid, adapun jenis instrument yang digunakan oleh penulis berupa jenis ujian *Pretest* dan soal *Posttest*. Pada *Pretest* dan *Posttest* masing-masing memiliki 10 soal pilihan ganda yang harus diisi oleh siswa kelas eksperimen dan control dengan beberapa alternatif jawaban. Responden hanya memilih jawaban yang dirasa paling sesuai dengan jawaban yang paling benar dari soal *pretest* dan *posttest* nantinya menghasilkan data yang akan di olah.

Pengambilan Data

Dalam pengambilan data yang dilakukan oleh penulis di penelitian ini. Metode pengambilan data yang digunakan adalah menggunakan sumber data primer dan dilakukan secara langsung secara luring. Pengambilan data ini berupa soal *pretest-posttest*, observasi, dan dokumentasi. Soal *pretest-posttest* memiliki 10 soal dan pilihan ganda yang harus dikerjakan siswa yang menjadi responden didalam penelitian ini juga untuk mengetahui hasil belajar dari siswa. Berikut diagram alur penelitian ini:



Gambar 1. Rancangan Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

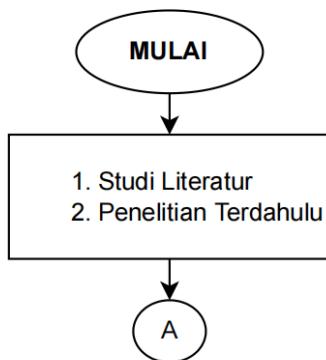
Hasil Penelitian

Tabel 1. Kelas Kontrol

| | N | Min | max | me an | Std. Dev |
|--------------------|----|-----|-----|-------|----------|
| Pretest Kontrol | 32 | 20 | 80 | 44,06 | 18.641 |
| Posttes Kontrol | 32 | 40 | 100 | 68,75 | 15.811 |
| Valid N (listwise) | 32 | - | - | - | - |

Sumber: Dokumen Pribadi

Berdasarkan tabel 1 diatas menghasilkan nilai *pretest* pada kelas kontrol dengan nilai minimum pretes 20 nilai maksimum pretes 80 nilai *mean pretest* 44,06, standar deviasi pretes sebesar 18.6411, dan jumlah keseluruhan nilai 1410. Untuk nilai *posttest* pada kelas kontrol mendapatkan nilai terendah pada *posttest* 40, dan nilai tertinggi *posttest* 100, nilai mean *posttest* 68,75, standar deviasi 15,811, dan jumlah keseluruhan nilai *posttest* yaitu 2200 serta jumlah siswa yang dipakai di dalam penelitian satu kelas kontrol ini sebanyak 32 siswa.



Tabel 2. Kelas Eksperimen

| | N | Min | max | mean | Std. Dev |
|--------------------|----|-----|-----|-------|----------|
| Pretest Kontrol | 32 | 20 | 80 | 44,06 | 18,641 |
| Posttest Kontrol | 32 | 40 | 100 | 68,75 | 15,811 |
| Valid N (listwise) | 32 | - | - | - | - |

Sumber: Dokumen Pribadi

Berdasarkan tabel 2 tersebut diketahui bahwa dari data *pretest* dikelas eksperimen diketahui nilai terendah *pretest* 30, nilai tertinggi pretes 50, nilai rata-rata 59,69, standar deviasi 16.749, dan jumlah keseluruhan nilai *pretest* eksperimen yaitu 1910. Untuk data *posttest* kelas eksperimen menghasilkan nilai minimum 90, nilai maksimum 100, nilai *mean* 77,19, standar deviasi 16,893, dan jumlah keseluruhan nilai *posttest* eksperimen yaitu 2470 dan juga jumlah siswa dalam 1 kelas eksperimen yang dipakai dalam penelitian ini ada 32 siswa.

Analisis Data

Tabel 3. Uji Normalitas

| Kelas | Statistic | df | Sig. |
|------------------|-----------|----|-------|
| Pretes Eks | 0,150 | 32 | 0,066 |
| Posttest Eks | 0,148 | 32 | 0,074 |
| Pretes Kontrol | 0,137 | 32 | 0,131 |
| Posttest Kontrol | 0,151 | 32 | 0,062 |

Sumber: Dokumen Pribadi

Tabel 4. Uji Paired Sample T Test

| | Mean | Std. Dev | Std. Error | t | df | Sig. (2-tailed) |
|----------------------------------|--------|----------|------------|--------|----|-----------------|
| Pair -1 Pretest Eks - Postes | 24,688 | 25,398 | 4,490 | 5,499 | 31 | 0,00 |
| Pair 2 Pretest Con - Posttest | 17,500 | 22,288 | 3,940 | 25,536 | 31 | 0,00 |

Sumber: Dokumen Pribadi

Tabel 5. Uji Homogenitas

| | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. | |
|---------------|--------------------------------------|-------|-----|--------|-------|
| Hasil Belajar | Based on Mean | 0,296 | 1 | 62 | 0,588 |
| | Based on Median | 0,172 | 1 | 62 | 0,679 |
| | Based on Median and with adjusted df | 0,172 | 1 | 61,437 | 0,679 |
| | Based on trimmed mean | 0,270 | 1 | 62 | 0,605 |

Tabel 6. Uji N-Gain

| NGain_Person | 1 | mean | | 40.01 | 4.980 | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|---------|-------|-------|
| 1 | 95% interval for mean | Lower bound | | 29.85 | | |
| | | Upper bound | | 50.16 | | |
| | 5% trimmed mean | | | 39.16 | | |
| | median | | | 35.42 | | |
| | variance | | | 793.721 | | |
| | Std. Deviation | | | 28.173 | | |
| | Minimum | | | 0 | | |
| | Maximum | | | 100 | | |
| | range | | | 100 | | |
| | Interquartile range | | | 29 | | |
| | Skewness | | | 0.433 | 0.414 | |
| | Kurtosis | | | -0.474 | 0.809 | |
| | 2 | mean | | | 59.89 | 4.404 |
| | 2 | 95% interval for mean | Lower bound | | 50.91 | |
| | | | Upper bound | | 68.87 | |
| 5% trimmed mean | | | | 59.81 | | |
| median | | | | 53.57 | | |
| variance | | | | 620.539 | | |
| Std. Deviation | | | | 28.173 | | |
| Minimum | | | | 17 | | |
| Maximum | | | | 100 | | |
| range | | | | 83 | | |
| Interquartile range | | | | 39 | | |
| Skewness | | | | 0.426 | 0.414 | |
| Kurtosis | | | | -0.959 | 0.809 | |

Sumber: Dokumen Pribadi

Pembahasan

Interpretasi penggunaan media dalam proses belajar mempunyai Pengaruh penerapan pada media pembelajaran *Mind Mapping* pada hasil belajar berdasarkan tabel 3 data tersebut, menurut (Purnomo, 2016). Mendapatkan nilai yang terlihat dan tersignifikasi sebesar $> 0,05$, dapat diberikan kesimpulan berupa data diatas yang telah diolah terdistribusi secara normal sehingga pada kelas kontrol dan juga pada kelas

eksperimen dapat diberikan kesimpulan berupa data terdistribusi normal.

Berdasarkan tabel 5 juga nilai *sig based on mean* ialah $> 0,05$ dapat dinyatakan bahwasanya data nilai *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai variasi yang sama atau bisa dikatakan data tersebut homogen.

Berdasarkan tabel 4 uji T *paired sample test* pengaruh penerapan media pembelajaran *powerpoint* dan media *Mind Mapping* dilihat data nilai *sig. 2 tailed* pada kelas kontrol dan juga kelas eksperimen sebesar 0,00 lalu dapat diberikan kesimpulan berupa adanya pengaruh pada media pembelajaran *powerpoint* terhadap hasil belajar pada siswa.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan dengan nilai signifikansi 0,00 serta hipotesis yang menolak H_0 dan menerima H_a sehingga dapat dinyatakan adanya pengaruh yang cukup signifikan proses pembelajaran yang menggunakan penerapan media pembelajaran *Mind Mapping* untuk bisa meningkatkan hasil belajar pada siswa dikelas Eksperimen mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif di SMK Krian 2 Sidoarjo tahun ajaran 2022/2023 yang dibuktikan dengan data dari nilai *pretest* kelas eksperimen ini mendapatkan nilai yang bagus dengan jumlah 1910 dengan rata-rata 59,69 dan jumlah *posttest* berjumlah 2470 dengan nilai rata-rata 77,19. Sehingga, mengalami peningkatan sebesar 29,32%

Terjadi perbedaan data yang rata-ratanya signifikan dari hasil belajar siswa diposttest kelas eksperimen dan control dengan mengalami peningkatan sebesar 12,3%.. Sehingga dapat disimpulkan menggunakan media pembelajar *Mind Mapping* lebih efektif.

Saran

Bagi pendidik diharapkan mampu menggunakan media presentasi *Media Mapping* dalam proses belajar mengajar karena lebih inovatif serta membantu siswa dalam proses pemahamannya. Untuk Siswa diharapkan mampu mengakses pembelajaran materi sehari-hari pada *Mind Mapping*. Bagi Peneliti selanjutnya diharapkan menyiapkan jaringan yang diperuntukkan siswa yang akan diteliti dan menyiapkan versi *offline Mind Mapping* untuk mengantisipasi jika terkendala sinyal.

DAFTAR PUSTAKA

- Aswir, & Misbah, H. (2018). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MIND MAPPING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS VII MTS SWASTA BABUSSALAM BASILAM BARU. *Photosynthetica*, 2(1), 1–13.
- Betaubun, S. L., Hermansyah, A. K., Sumarsono, A., Purwanty, R., & Tembang, Y. (2018). METODE MIND MAPPING UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS MENULIS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI KESEHATAN. *Musamus Journal of Primary Education*, 1(1), 1–12.
- Maili, A., Kurniawan, H., & Yasa, G. I. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Mind Map Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Di Kelas X Teknik Audio Vidio Smkn 1 Simpang Ulim. *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 5(1), 59. <https://doi.org/10.22373/crc.v5i1.8409>
- Mar'atusholihah, H. D. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Ular Tangga Berbagai Pekerjaan. *Jurnal Mimbar PGSD Undiksha*, 7(3), 253–260.
- Nawawi. (2015). *PENELITIAN TINDAKAN KELAS DAN PUBLIKASINYA*. Ihya Media.
- Nazliah, R., Harahap, R. D., & Hasibuan, E. R. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Respirasi Di Kelas Xi Sma Negeri 2 Bilah Hulu. *Jurnal Biolokus*, 2(2), 180. <https://doi.org/10.30821/biolokus.v2i2.534>
- Oemar, H. (2006). *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara.
- Rahayu, arum putri. (2021). *Penggunaan Mind Mapping dari perspektif Tony Buzan dalam Proses Pembelajaran*. 4(1), 88–100.
- Suhada, S., Bahu, K., & Amali, L. N. (2020). Pengaruh Metode Pembelajaran Mind Map Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jambura Journal of Informatics*, 2(2), 86–94. <https://doi.org/10.37905/jji.v2i2.7280>