

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *MIND MAPPING* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN DASAR-DASAR TEKNIK KOMPUTER JARINGAN DAN TELEKOMUNIKASI

Huzaima Mas'ud¹, Sitti Suhada² ✉, Nurul Izah³, Abd. Azis Bouty⁴, Nikmasari Pakaya⁵,
Bait Syaiful Rijal⁶

^{1,2,3,3,5,6}Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo

Corresponding Author: sittisuhada@ung.ac.id

INFORMASI

Artikel History:

Rec. 28-September-2024
Acc. 09-Desember-2024
Pub. 28 Desember, 2024
Page. 1 – 8

Keywords:

- Learning motivation
- Learning outcomes
- Mind Mapping learning method

ABSTRAK

This research is motivated by the lack of motivation and learning outcomes of students in the subject of basic computer network and telecommunication engineering. One of the factors that affect student motivation and learning outcomes is the lack of use of learning methods. The mind mapping learning method is a creative, effective and literally note-taking technique that will map thoughts very simply, so that it can improve student motivation and learning outcomes. This study aims to determine the effect of the mind mapping learning method on student motivation and learning outcomes in the subject of basic computer network and telecommunication engineering of class X TKJ-A with 26 students and class X TKJ-B with 27 students. The instruments used were questionnaires for student learning motivation and test questions (posttest) for learning outcomes. Based on the results of the study based on data analysis and hypothesis testing, a significant value of $0.000 < 0.05$ was obtained where H_0 was rejected and H_a was accepted where the mind mapping learning method had a significant effect on student motivation and learning outcomes. So it can be concluded that the mind mapping learning method has an effect on the motivation and learning outcomes of class X TKJ students in the subject of basic computer network and telecommunications engineering at SMK Negeri 1 Suwawa.

This is an open access article under the CC BY-SA license.



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan merupakan usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan berbagai potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, sikap sosial dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan juga sangat penting dalam upaya mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang tertuang

dalam UU No. 20 tahun 2003 bab II pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional dinyatakan bahwa: "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak seperti peradaban bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab".

Belajar merupakan aktivitas yang sengaja dan dilakukan oleh individu agar terjadi perubahan kemampuan diri, dengan belajar anak yang tadinya tidak mampu melakukan sesuatu menjadi mampu melakukan sesuatu atau anak yang tadinya tidak terampil menjadi terampil. Dengan proses pembelajaran peserta didik akan menerima pengetahuan baru, memahami sesuatu dan berpikir. Melalui proses yang berlangsung peserta didik akan menerima pemahaman baru dan pengalaman baru yang akan membuat mereka berubah. Dalam proses pembelajaran siswa adalah salah satu komponen yang terkandung didalamnya, sehingga kemampuan siswa mempengaruhi tingkat keberhasilan dalam belajar. Selain itu motivasi belajar juga turut mempengaruhi tingkat keberhasilan dalam belajar.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan mengenai proses belajar mengajar di SMK N 1 Suwawa, berjalan cukup baik namun dalam hal pencapaian materi guru cenderung menggunakan metode konvensional yaitu dengan memberikan metode ceramah. Penggunaan metode pembelajaran yang monoton, akan membuat siswa kurang memperhatikan pelajaran yang disampaikan dan mudah jenuh, sehingga menyebabkan proses belajar mengajar tidak dapat berjalan secara efektif. Tentunya hal ini mempengaruhi hasil belajar yang akan dicapai. Memperhatikan kondisi diatas perlu adanya perubahan yang mendukung dalam proses pembelajaran dikelas, sehingga diharapkan adanya peningkatan mutu dan kualitas pembelajarannya. Salah satu perubahan yaitu perubahan penerapan metode pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi siswa dan meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran dasar-dasar kejuruan teknik komputer jaringan dan telekomunikasi. Sudrajat (2008) mengatakan bahwa metode pembelajaran adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran. Jadi metode adalah prosedur untuk membantu dalam menerima dan mengolah informasi guna mencapai tujuan pembelajaran.

Salah satu solusi untuk mengatasi kejadian tersebut yaitu dengan menerapkan metode pembelajaran yang dapat membangkitkan motivasi dan meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran dasar-dasar teknik komputer jaringan dan telekomunikasi. Tony Buzan (1993) mengemukakan metode pembelajaran *mind mapping* merupakan suatu cara mencatat yang kreatif, efektif, dan secara harfiah akan memetakan pikiran-pikiran. Menerapkan metode ini dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan motivasi, minat, kreativitas, dan hasil belajar peserta didik. Peserta didik akan lebih mudah dalam memahami materi yang dipelajari karena *mind mapping* yang dibuat peserta didik sesuai dengan bahan dan kreativitasnya sehingga dapat memberi peningkatan minat, motivasi dan hasil belajarnya. Menurut Silberman (2018), *mind mapping* atau pemetaan pikiran merupakan cara kreatif, bagi setiap peserta didik untuk menghasilkan gagasan, mencatat apa yang akan dipelajari atau merencanakan tugas baru. Sedangkan menurut Carolin Edward (2009:64), mengatakan bahwa *mind mapping* adalah cara paling efektif dan efisien untuk memasukan, menyimpan, dan mengeluarkan data dari atau ke otak. Metode pembelajaran konvensional, seperti ceramah, memang masih banyak digunakan di banyak sekolah, termasuk di SMK N 1 Suwawa. Namun, metode ini seringkali tidak efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, terutama di era digital dan informasi seperti sekarang.

Pengajaran dengan ceramah cenderung bersifat satu arah, di mana guru menyampaikan materi secara verbal dan siswa hanya mendengarkan. Hal ini menyebabkan siswa kurang terlibat aktif dalam proses belajar, sehingga rentan menurunkan perhatian, minat, dan motivasi mereka. Di samping itu, metode ceramah juga tidak memberi ruang bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif, yang sangat penting di dunia kerja dan kehidupan masa depan. Berbeda dengan metode konvensional, mind mapping menawarkan pendekatan yang lebih interaktif dan kreatif. Mind mapping merupakan teknik yang mendorong siswa untuk berpikir secara visual dan terstruktur. Dengan memetakan pikiran, siswa dapat menghubungkan konsep-konsep yang mereka pelajari, membuat hubungan antar ide, serta melihat gambaran besar materi yang sedang dipelajari. Dalam hal ini, siswa tidak hanya sekadar menerima informasi, tetapi juga berperan aktif dalam proses pembelajaran dengan menyusun dan mengorganisasi informasi secara mandiri. Teknik ini membantu meningkatkan pemahaman dan daya ingat siswa, karena mereka terlibat langsung dalam membangun struktur pengetahuan yang akan mereka pelajari. Mind mapping dapat menjadi solusi yang tepat, dimana teknik ini dapat membangkitkan motivasi dan minat siswa karena memberikan mereka kebebasan untuk mengatur informasi sesuai dengan cara berpikir mereka sendiri, yang bisa lebih menyenangkan dan menarik.

Mind mapping juga membantu siswa untuk lebih mudah menyerap dan mengingat materi, karena pemetaan visual yang dilakukan sesuai dengan cara kerja otak manusia yang cenderung lebih efektif mengingat informasi yang disajikan secara visual dan terstruktur. Dengan demikian, mind mapping dapat membantu siswa dalam meningkatkan kreativitas, minat, serta kemampuan dalam memahami materi, yang pada akhirnya akan berpengaruh positif terhadap hasil belajar mereka. Penelitian yang dilakukan oleh Sitti Suhada, Karim R. Bahu, Lanto Ningrayati Amali (2019) dengan judul "Pengaruh metode Mind Mapp Terhadap Hasil Belajar Siswa". Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan *quasi experimental design* dimana penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruh metode pembelajaran mind mapp pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar. Pada penelitian ini penerapan metode pembelajaran mind mapp dapat meningkatkan kemampuan akademik siswa secara optimal pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen, dimana hasil pretest nilai tertinggi adalah 75 dan nilai terendah yaitu 30, sedangkan pada posttest mendapatkan nilai tertinggi yaitu 100 dan nilai terendah yaitu 70. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Yulia Ismawati (2019) dengan judul "Pengaruh Metode *Mind Mapping* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Di MI Hasyim Blitar". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode mind mapping terhadap motivasi dan hasil belajar.

Pentingnya dilakukan penelitian ini karena penelitian ini memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif. Dengan menggantikan metode ceramah yang monoton dengan teknik yang lebih interaktif dan berbasis kreativitas seperti mind mapping, penelitian ini bertujuan untuk mengatasi masalah kurangnya perhatian dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, penelitian ini juga berupaya meningkatkan hasil belajar siswa, terutama dalam mata pelajaran yang memerlukan pemahaman konsep-konsep teknis yang kompleks. Dengan mendalami penerapan mind mapping di SMK N 1 Suwawa, diharapkan dapat memberikan solusi praktis yang dapat diterapkan oleh guru untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan hasil belajar siswa.

METODE

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Suwawa. Penelitian dilakukan di semester genap tahun ajaran 2024/2025, kelas X A-B Teknik Komputer Jaringan (TKJ). Metode penelitian yang digunakan yang dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, dengan *True Experimental Design* yaitu dalam bentuk desain *Posttest-Only Control Design*. Rancangan desain menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen yang diberikan perlakuan metode pembelajaran mind mapping dan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Desain Penelitian *One Group Pretest-Posttest Study*

Kelompok	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	X	0
Kontrol	-	0

Keterangan :

X = Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen

- = Perlakuan yang diberikan pada kelas kontrol (model konvensional)

0 = Post-test

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X TKJ A-B di SMK Negeri 1 Suwawa dimana pada kelas A berjumlah 26 siswa dan kelas B sebanyak 27 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *nonprobability sampling* dengan jenis *sampling insidental*. Menurut Sugiyono (2015) *sampling insidental* adalah teknik penentuan berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, angket dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan berupa angket (kuesioner) untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial dan posttest untuk menguji taraf pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan.

Teknik analisis data menggunakan uji normalitas dengan *Test Of Normality Kolmogorov Smirnov* dan uji homogenitas menggunakan uji *Levene Statistic*. Untuk menguji hipotesis digunakan uji MANOVA (*multivariate of variances*) untuk mengambil keputusan apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak. Dalam pengujian diterima atau ditolaknya metode tersebut didasarkan pada hipotesis penelitian yang diajukan yaitu:

Ho: tidak terdapat pengaruh motivasi dan hasil belajar yang menggunakan metode pembelajaran *mind mapping*

Ha: terdapat pengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi dan hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran *mind mapping*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari pelaksanaan implementasi menggunakan aplikasi Wordwall game pada saat kegiatan belajar mengajar memberikan pengaruh yang positif dan sangat membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran. Game Wordwall adalah aplikasi berbasis website yang digunakan untuk membuat game berbasis kuis yang seru dan mengasyikkan. Karena beragamnya model permainan yang dapat dibuat oleh Wordwall, media permainan ini cocok untuk para pendidik yang ingin menggunakan media lain saat merancang atau menganalisis penilaian selama pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian pada pengujian normalitas didapatkan nilai signifikan sebesar 0,104 pada kelas kontrol dan nilai signifikan sebesar 0,200 pada kelas eksperimen. Berdasarkan hasil pengolahan data SPSS dengan menggunakan uji kolmogorov smirnov dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dikarenakan nilai signifikan pada kelas kontrol sebesar $0,104 > 0,05$ dan kelas eksperimen mempunyai nilai signifikan $0,200 > 0,05$ dimana apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 pada ($P > 0,05$) dan sebaliknya apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 pada ($P < 0,05$) maka data dapat dikatakan tidak berdistribusi normal.

Tabel 2. Hasil uji normalitas motivasi belajar

Hasil	Statistic	Df	Sig.
Motivasi Kelas Kontrol	,169	22	,104
Motivasi Kelas Eksperimen	,158	19	,200

Tabel 3. Hasil uji normalitas hasil belajar

Hasil Belajar Siswa	Statistic	Df	Sig.
Hasil Belajar Kelas Kontrol	0,158	22	0,159
Hasil Belajar Kelas Eksperimen	0,145	19	0,200

Pada pengujian homogenitas menggunakan uji *Levene Statistic*, diketahui nilai signifikan (sig) posttest kelas kontrol adalah $0,895 > 0,05$ dan nilai signifikan hasil belajar adalah $0,439 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data bersifat homogenitas.

Tabel 4. Hasil uji homogenitas motivasi belajar

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Based on Mean	,018	1	39	,895
Based on Median	,000	1	39	,995
Based on Median and with adjusted df	,000	1	30,509	,995
Based on trimmed mean				
	,008	1	39	,929

Tabel 5. Hasil uji homogenitas hasil belajar siswa

		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	,612	1	39	,439
Siswa	Based on Median	,703	1	39	,407
	Based on Median and with adjusted df	,703	1	38,883	,407
	Based on trimmed mean				
		,545	1	39	,465

Berdasarkan hasil output uji hipotesis antar variabel menggunakan *multivariate analisis of variances* (MANOVA). Motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar dasar teknik komputer jaringan dan telekomunikasi peserta didik menunjukkan bahwa nilai signifikansi adalah 0,000. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan nilai signifikansi yang menunjukkan $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan metode pembelajaran *mind mapping* terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran dasar-dasar teknik komputer jaringan dan telekomunikasi di SMK Negeri 1 Suwawa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan diskusi teoritis dan praktis tentang data hasil penelitian tentang pengaruh metode pemetaan pikiran terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa di kelas X TKJ SMK 1 Negeri 1 Suwawa tahun akademik 2024/2025, dapat disimpulkan bahwa:

Terdapat pengaruh metode *mind mapping* terhadap motivasi belajar siswa pada kelas X TKJ materi media jaringan komputer dan telekomunikasi di SMK Negeri 1 Suwawa tahun ajaran 2024/2025. Berdasarkan perhitungan uji manova untuk motivasi belajar siswa diperoleh nilai signifikan sebesar 0,000, karena signifikan $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode *mind mapping* terhadap motivasi belajar siswa pada

kelas X TKJ SMK Negeri 1 Suwawa. Hal ini juga dapat dilihat dari analisis deskriptiv data motivasi kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata sebesar 72,58 dan kelas kontrol sebesar 65,27.

Terdapat pengaruh metode *mind mapping* terhadap hasil belajar siswa pada kelas X TKJ materi media jaringan dan telekomunikasi tahun ajaran 2024/2025. Berdasarkan perhitungan uji manova untuk hasil belajar siswa diperoleh nilai signifikan sebesar 0,000, karena signifikan $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode *mind mapping* terhadap hasil belajar siswa pada kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Suwawa. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan hasil belajar pada siswa kelas eksperimen dimana hasil posttest nilai tertinggi adalah 100 dan nilai terendah 94 sesudah diterapkannya metode pembelajaran *mind mapping* dan mendapatkan nilai rata-rata 97,32.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Rahmi., Syahbana, Ali., Paradesa, Reni., (2018). Pengaruh Metode Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan Motivasi Belajar Siswa SMP Negeri 5 Prabumulih. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Azizah, S. N., (2015). Penerapan Metode Mind Mapping Siswa Kelas V Sd Negeri Jomblangan Banguntapan Bantul.
- Abdullah, M., & Zainuddin, H. (2015). Mind Mapping as a Learning Strategy in Improving Student Achievement in Secondary School.
- Aji, T. P., & Wulandari, S. S. (2021). Analisis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Journal of Office Administration: Education and Practice*, 1(3), 340–350. <https://doi.org/10.26740/joaep.v1n3.p340-350>
- Buzan, T., & Buzan, B. (2006). "The Mind Map Book: Unlock your Creativity, Boost Your Memory, Change Your Life."
- Brawner, Felder, Allen & Brent., (2001) Teaching and Learning STEM: A Practical Guide. San Fransisco, California, Amerika Serikat: Jossey Bass.
- Cholilah, M., Tatuwo, A. G. P., Komariah, & Rosdiana, S. P. (2023). Pengembangan Kurikulum Merdeka Dalam Satuan Pendidikan Serta Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Abad 21. *Sanskara Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(02), 56-57 <https://doi.org/10.58812/spp.v1i02.110>
- Christine, Y., Farida, N dan Suwarto., (2022). Pengaruh Metode Pembelajaran Mind Mapping dengan Motivasi Belajar terhadap Kemampuan Pemahaman Membaca Wacana pada Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Konseling*.
- Dabbagh, N. (2003). The Use of Cognitive Tools in Distance Learning.
- Edward, C. (2009). The Mind Map Book: Unlock Your Creativity, Boost Your Memory, Change Your Life."
-

- Elita, Upik., (2018). Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Metode Pembelajaran Mind Mapping. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*. DOI : <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v1i2.372>
- Ita, Nuaeni., (2018). Pengaruh Pengalam Bisnis dan Lingkungan Keluarga Terhadap Minat Berwirausaha Mahasiswa Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis.
- Ismawati, Y. (2019) *Pengaruh Metode Mind Mapping Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Di Mi Wahid Hasyim Blitar*
- Miftakhul, I. (2020) Penerapan Metode Mind Mapping untuk Meningkatkan Minat
- khairudin dan Mitarlis., (2016). Model Mind Mapping sebagai Media Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan
- Suhada, S. Bahu, K. R & Lanto Ningrayati Amali., (2019). Pengaruh Metode Pembelajaran Mind Map Terhadap Hasil Belajar Siswa
- Siregar, S. R., Ainun, & Syahrina, A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Two Stay Two Stray Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Sdn 060950 Medan Labuhan. *Jurnal Binagogik*, 10(2), 33–45. <https://doi.org/10.61290/pgsd.v10i2.484>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung. Alfabeta.
- Silverman, M., (2005) *The Mind Map Book: Unlock your creativity, boost your memory, change your life*. BBC Active: Inggris
- Shoimin, A., (2014). Efektivitas Model Pembelajaran Mind Mapping terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Cerita Fiksi.
- Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. (2003). Diakses dari https://jdih.kemdikbud.go.id/sjih/siperpu/dokumen/salinan/UU_tahun2003_nomor020.pdf
- Winsura., (2016). Pengaruh Penggunaan Model Mind Mapping terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa