Copyright © 2025 The Author(s)
Didaktika: Jurnal Kependidikan Vol. 14 No. 1 Februari 2025

Perbandingan Hasil Belajar Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran *Mind Mapping* dan *Student Facilitator and Explaining* di Sekolah Menengah Atas

Fachry Yanuar[1], Aris Munandar[2], Ode Sofyan Hardi[3]
[1,2,3]Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

[1]fachry.ynr96@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan hasil belajar keterampilan berpikir kritis siswa antara model pembelajaran *Mind Mapping* dan *Student Facilitator and Explaining* pada mata pelajaran Geografi, khususnya materi Dinamika Atmosfer, di kelas X IPS SMAN 63 Jakarta. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu *(Quasi Experimental Design)* dengan total populasi 70 siswa, terdiri dari 35 siswa di setiap kelompok eksperimen. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik total sampling. Data dikumpulkan melalui tes yang diberikan setelah siswa menerima perlakuan sesuai model pembelajaran. Analisis menggunakan uji independent t-test menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kedua model pembelajaran ($p = 0{,}001 < 0{,}05$), sehingga hipotesis penelitian (H1) diterima. Rata-rata nilai kelas dengan model *Student Facilitator and Explaining* adalah 90, lebih tinggi dibandingkan kelas dengan model *Mind Mapping* yang memperoleh rata-rata nilai 88. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan model *Mind Mapping*. Temuan ini memberikan implikasi bagi guru untuk mempertimbangkan penggunaan model pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif dalam mendukung pencapaian hasil belajar siswa.
Kata Kunci: Hasil Belajar, Berpikir Kritis, *Mind Mapping*, *Student Facilitator and Explaining*.

Pendahuluan

Pendidikan sebagai salah satu sektor yang paling penting dalam pembangunan nasional, dijadikan andalan utama untuk berfungsi semaksimal mungkin dalam upaya meningkatkan kualitas hidup manusia Indonesia, dimana iman dan takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa menjadi sumber motivasi kehidupan di segala bidang. Pendidik ialah orang yang bertanggung jawab terhadap pelakanaan pendidikan dengan sasaran peserta didik. Peserta didik mengalami pendidikannya dalam tiga lingkungan yaitu lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat. Sebab itu yang bertanggung jawab terhadap pendidikan ialah orang tua, guru, pemimpin program pembelajaran, latihan, dan masyarakat atau organisasi (Tirtarahardja, 2005). Dalam pendidikan kita ketahui dua istilah yang hampir sama bentuknya dan sering dipergunakan dalam dunia pendidikan, yaitu : pedagogik. Pedagogik berarti “Pendidikan”. Dalam pengertian yang sederhana dan umum makna pendidikan sebagai usaha manusia untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi-potensi pembawaan, baik jasmani maupun rohani yang sesuai dengan nilai-nilai yang ada di dalam masyarakat dan kebudayaan.

Usaha-usaha yang dilakukan untuk menanamkan nilai-nilai dan norma- norma tersebut serta mewariskannya kepada generasi berikutnya untuk dikembangkan dalam hidup dan kehidupan yang terjadi dalam suatu proses pendidikan. Sekaligus juga menunjukkan kepada warga negara berpikir dan berperilaku secara turun-temurun hingga kepada generasi berikutnya

yang dalam perkembangannya akan sampai pada tingkat peradaban yang maju (Rahma et al., 2021), (Rahardhian, 2022).

Pada prinsipnya, mendidik ialah memberi tuntunan, bantuan, pertolongan kepada peserta didik. Di dalam pengertian memberi tuntunan telah tersimpul suatu dasar pengakuan bahwa anak (pihak yang diberi tuntunan) memiliki daya-daya (potensi) untuk berkembang. Potensi ini berangsur-angsur tumbuh dan berkembang dari dalam diri anak. Untuk menjamin berkembangnya potensi-potensi agar menjadi lancar dan terarah, diperlukan pertolongan, tuntunan dari luar. Jika unsur pertolongan tidak ada, maka potensi tersebut tetap tinggal potensi belaka yang tak sempat diaktualisasikan (Ihsan, 2011).

Pendidikan bagi kehidupan umat manusia merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat. Tanpa pendidikan sama sekali mustahil suatu kelompok manusia dapat hidup dan berkembang sejalan dengan aspirasi (cita-cita) untuk maju, sejahtera, dan bahagia menurut konsep pandangan hidup mereka. Untuk memajukan kehidupan mereka itulah, maka pendidikan menjadi sarana utama yang perlu dikelola secara sistematis dan konsisten berdasarkan berbagai pandangan teoretikal dan praktikal sepanjang waktu sesuai dengan lingkungan hidup manusia itu sendiri. Manusia adalah makhluk dinamis dan bercita-cita ingin meraih kehidupan yang sejahtera dan bahagia dalam arti luas, baik secara lahiriah maupun batiniah, duniawi dan ukhrawi.

Semakin tinggi cita-cita manusia semakin menuntut kepada peningkatan mutu pendidikan sebagai sarana untuk mencapai cita-cita tersebut. Jadi, antara kedudukan pendidikan yang dilembagakan dalam berbagai bentuk atau model dalam masyarakat dengan dinamika masyarakatnya selalu berinteraksi (saling mempengaruhi) sepanjang waktu. Pendidikan bagi bangsa yang sedang membangun seperti bangsa Indonesia saatini merupakan kebutuhan mutlak yang harus dikembangkan sejalan dengan tuntutan pembangunan secara tahap demi tahap.

Belajar mengajar adalah suatu kegiatan yang bernilai edukatif. Nilai edukatif mewarnai interaksi yang terjadi antara guru dengan anak didik. Interaksi yang bernilai edukatif dikarenakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan, diarahkan, untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pengajaran dilakukan. Guru dengan sadar merencanakan kegiatan pengajarannya secara sistematis dengan memanfaatkan segala sesuatu guna kepentingan pengajaran (Djamarah & Zain, 2006).

Kegiatan belajar mengajar adalah suatu kondisi yang dengan sengaja diciptakan. Gurulah yang menciptakannya guna membelajarkan anak didik. Guru yang mengajar dan anak didik yang belajar. Perpaduan dari kedua unsur manusiawi ini lahirlah interaksi edukatif dengan memanfaatkan bahan sebagai mediumnya. Disana semua komponen pengajaran diperankan secara optimal guna mencapai tujuan pengajaran yang telah ditetapkan sebelum pengajaran dilaksanakan (Djamarah & Zain, 2006).

Dalam suatu kegiatan pembelajaran yang sedang dilakukan guru dapat menjadi sumber informasi dan sebagai pemberi motivasi kepada para siswa agar lebih giat lagi di dalam proses belajar. Di dalam proses belajar juga dilakukan suatu penilaian kepada para siswa agar dapat tercapainya suatu tingkat kompetensi yang diharapkan oleh guru maupun sekolah.

Segala perbedaan karakteristik setiap siswa dalam menerima materi, guru dituntut agar bisa memfasilitasi perbedaan karakteristik siswa tersebut. Guru harus bisa memberikan variasi dalam setiap proses pembelajaran, termasuk variasi model pembelajaran dalam kegiatan proses belajar mengajar. Banyaknya variasi metode atau model pembelajaran, bisa didapatkan melalui pembelajaran yang kooperatif.

Hasil observasi di SMAN 63 Jakarta, pada kelas X IPS diketahui bahwa pada tahun ajaran 2023-2024, SMAN 63 Jakarta menetapkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran Geografi kelas X IPS yaitu 75. Data yang diperoleh di SMAN 63 Jakarta pada tahun

Copyright © 2025 The Author(s)

ajaran 2023-2024 kelas X IPS di SMAN 63 Jakarta terdapat jumlah siswa sebanyak 70 orang. Siswa yang mendapatkan nilai lebih dari 75 atau mencapai nilai KKM terdapat 58%, sedangkan siswa yang mendapat nilai dibawah 75 mencapai 29%, dan siswa yang mendapat nilai dibawah 65 mencapai 13%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran geografi di sekolah tersebut masih rendah. Selain itu, guru mata pelajaran geografi juga masih belum menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dan menarik. Pada proses pembelajaran yang sedang berlangsung, ada beberapa siswa terlihat malu dan tidak berani untuk bertanya pada saat diberikan kesempatan untuk bertanya. Sampai beberapa kali diberikan kesempatan oleh guru, banyak siswa yang belum berani untuk bertanya dan siswa yang aktif untuk bertanya hanya sebagian saja.

Peneliti tertarik melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran Mind Mapping dan model pembelajaran Student Facilitator and Explaining, karena guru mata pelajaran geografi belum menggunakan model pembelajaran kooperatif tersebut dan model pembelajaran yang sering dilakukan membuat siswa merasa kurang bersemangat dan cenderung tidak tertarik dengan pelajaran geografi. Setelah dilakukannya penelitian tersebut diharapkan agar siswa di sekolah tersebut agar lebih aktif dan lebih bersemangat Ketika diberikan kesempatan untuk bertanya dalam proses pembelajaran, terutama dalam mata pelajaran geografi. Pembelajaran kooperatif (cooperative learning) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok- kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen (Rusman, 2016).

Metode mempunyai andil cukup besar dalam kegiatan belajar mengajar. Dalam mengajar, jarang ditemukan guru menggunakan satu metode, tetapi kombinasi dari dua atau beberapa macam metode. Penggunaan metode gabungan dimaksudkan untuk menggairahkan anak didik. Dengan bergairahnya belajar, anak didik tidak sukar untuk mencapai tujuan pengajaran. Karena bukan guru yang memaksakan anak didik untuk mencapai tujuan, tetapi anak didiklah dengan sadar untuk mencapai tujuan (Djamarah & Zain, 2006).

Suatu proses dalam hasil belajar siswa yaitu dengan cara mengembangkan dan menerapkan model pembelajaran yang menarik bagi para siswa. Salah satu model pembelajaran itu antara lain model pembelajaran Mind Mapping dan Student Facilitator and Explaining dalam suatu penelitian. Menurut Tony Buzan (Buzan, 2006) dalam metode Mind Mapping siswa dikuatkan pada cara menghadapi persoalan dengan langkah penyelesaian yang sistematis yaitu memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali sehingga persoalan yang dihadapi akan dapat diatasi. Strategi pembelajaran Student Facilitator and Explaining adalah bagaimana guru mampu menyajikan atau mendemonstrasikan materi di depan siswa lalu memberikan mereka kesempatan untuk menjelaskan kepada teman-temannya. Jadi, strategi Student Facilitator and Explaining merupakan rangkai penyajian materi ajar yang diawali dengan penjelasan secara terbuka, memberi kesempatan siswa untuk menjelaskan kembali kepada rekan-rekannya, dan diakhiri dengan penyampaian semua materi kepada siswa (Huda, 2018).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui "Perbandingan Hasil Belajar Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Mind Mapping Dan Student Facilitator And Explaining Pada Materi Dinamika Atmosfer Di Kelas X SMAN 63 Jakarta Selatan".

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi eksperimen. Desain ini dipilih karena melibatkan dua kelompok eksperimen tanpa adanya kelompok kontrol

murni, sehingga variabel luar yang dapat memengaruhi hasil penelitian tidak sepenuhnya dapat dikendalikan. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar keterampilan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran Mind Mapping dan Student Facilitator and Explaining pada mata pelajaran geografi di kelas X SMAN 63 Jakarta Selatan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPS di SMAN 63 Jakarta Selatan dengan jumlah total 70 siswa. Teknik total sampling (sampel jenuh) digunakan dalam pemilihan sampel, sehingga seluruh populasi diikutsertakan dalam penelitian. Dua kelas dipilih sebagai kelompok eksperimen, yaitu kelas X E yang diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran Mind Mapping dan kelas X F yang diajarkan menggunakan model Student Facilitator and Explaining. Masing-masing kelas terdiri dari 35 siswa.

Tabel 1. Perincian Populasi Dan Sampel Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Siswa		Keterangan
		Populasi	**Sampel**	
1.	X IPS E	35	35	Kelas *Mind Mapping*
2.	X IPS F	35	35	Kelas *Student Facilitator and Explaining*

Sumber: Penelitian, Mei 2024

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar penilaian kognitif produk, lembar penilaian kognitif proses, serta lembar penilaian keterampilan berpikir kritis. Data dikumpulkan melalui pre-test dan post-test, di mana pre-test dilakukan sebelum perlakuan untuk mengukur keterampilan awal siswa, sementara post-test dilakukan setelah perlakuan guna mengetahui peningkatan hasil belajar. Selain itu, angket keterampilan berpikir kritis juga digunakan sebagai instrumen tambahan untuk mengukur tingkat kemampuan berpikir kritis siswa setelah pembelajaran berlangsung.

Analisis data dilakukan melalui beberapa tahap uji statistik. Pertama, uji normalitas dengan metode Kolmogorov-Smirnov digunakan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal. Selanjutnya, uji homogenitas dengan metode Fisher diterapkan untuk mengetahui apakah varian antara dua kelompok eksperimen bersifat homogen. Terakhir, uji independent t-test digunakan untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran Mind Mapping dan Student Facilitator and Explaining (Kustian, 2021). Hasil dari analisis ini menentukan apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak, serta memberikan gambaran tentang efektivitas kedua model pembelajaran dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa (Mustikasari et al., 2019), (Jannah et al., 2021), (Mitra et al., 2023), (Viani & Jayantika, 2023),

Metode penelitian ini dirancang untuk memberikan hasil yang valid dan reliabel dalam mengukur efektivitas model pembelajaran yang diterapkan. Dengan menggunakan pendekatan eksperimen, penelitian ini berusaha memberikan bukti empiris tentang bagaimana masing-masing model pembelajaran berkontribusi terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa.

Hasil

Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk mengetahui kelayakan atau kepatutan butir-butir dalam suatu daftar pertanyaan yang merinci suatu variabel. Validitas data dilakukan terhadap 40 butir soal pilihan ganda. Untuk menilai apakah setiap butir instrumen valid atau tidak, diperoleh dengan perbandingan r *hi*tung (*pearson correlation*) > r*tabel* dengan jumlah sampel 35 siswa dari kelas

Copyright © 2025 The Author(s)

berbeda dan taraf signifikasi 0,05 % yaitu 0,235 Pengujian validitas dalam penelitian ini menggunakan program SPSS 25.0 *for windows.* Uji validitas dilaksanakan dengan menggunakan soal pilihan ganda, uraian dan angket berpikir kritis siswa, hal tersebut dilakukan untuk mengetahui tingkat validitas soal yang sudah diberikan kepada siswa dan apabila ada soal yang tidak valid maka akan dihapus dan tidak digunakan. Terkait dengan perhitungan tingkat uji validitas dapat dilihat dalam tabel 2 dibawah ini:

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

No.	Variabel	Butir	R hitung	R tabel	Keterangan
1	Hasil Belajar (Pilihan Ganda)	1	0,432	0,235	Valid
		2	0,304	0,235	Valid
		3	0,334	0,235	Valid
		4	0,401	0,235	Valid
		5	0,321	0,235	Valid
		6	0,669	0,235	Valid
		7	0,197	0,235	Tidak Valid
		8	0,583	0,235	Valid
		9	0,485	0,235	Valid
		10	0,561	0,235	Valid
		11	0,532	0,235	Valid
		12	0,602	0,235	Valid
		13	0,607	0,235	Valid
		14	0,455	0,235	Valid
		15	0,589	0,235	Valid
		16	0,366	0,235	Valid
		17	0,473	0,235	Valid
		18	0,388	0,235	Valid
		19	0,464	0,235	Valid
		20	0,419	0,235	Valid
		21	0,322	0,235	Valid
		22	-0,103	0,235	Tidak Valid
		23	0,481	0,235	Valid
		24	0,326	0,235	Valid
		25	0,508	0,235	Valid
		26	0,413	0,235	Valid
		27	0,175	0,235	Tidak Valid
		28	0,339	0,235	Valid
		29	0,461	0,235	Valid
		30	-0,086	0,235	Tidak Valid
		31	0,431	0,235	Valid
		32	0,212	0,235	Tidak Valid
		33	-0,117	0,235	Tidak Valid
		34	0,342	0,235	Valid
		35	0,296	0,235	Valid
		36	0,386	0,235	Valid
		37	0,260	0,235	Valid

		38	0,000	0,235	Tidak Valid
		39	0,501	0,235	Valid
		40	0,474	0,235	Valid
2	Hasil Belajar (Uraian)	1	0,691	0,235	Valid
		2	0,810	0,235	Valid
		3	0,597	0,235	Valid
		4	0,656	0,235	Valid
		5	0,283	0,235	Valid
3	Keterampilan Berpikir Kritis Siswa	1	0,466	0,235	Valid
		2	0,599	0,235	Valid
		3	0,339	0,235	Valid
		4	0,441	0,235	Valid
		5	0,554	0,235	Valid
		6	0,346	0,235	Valid
		7	0,574	0,235	Valid
		8	0,564	0,235	Valid
		9	0,525	0,235	Valid
		10	0,267	0,235	Valid
		11	0,373	0,235	Valid
		12	0,365	0,235	Valid
		13	0,578	0,235	Valid
		14	0,274	0,235	Valid
		15	0,223	0,235	Tidak Valid
		16	0,474	0,235	Valid
		17	0,273	0,235	Valid
		18	0,512	0,235	Valid
		19	0,600	0,235	Valid
		20	0,232	0,235	Tidak Valid
		21	0,401	0,235	Valid
		22	0,438	0,235	Valid
		23	0,494	0,235	Valid
		24	0,382	0,235	Valid
		25	0,518	0,235	Valid
		26	0,257	0,235	Valid
		27	0,346	0,235	Valid
		28	0,398	0,235	Valid
		29	0,277	0,235	Valid
		30	0,395	0,235	Valid

Sumber: Penelitian, Mei 2024

Berdasarkan hasil uji validitas pada tabel 4.5, dapat diketahui soal HOTS dengan menggunakan SPSS 25.0 diperoleh hasil untuk soal pilihan ganda yang tidak valid berjumlah 7 soal yang terdiri dari soal nomor 7, 22, 27, 30, 32, 33 dan 38. Kemudian instrumen angket yang tidak valid berjumlah 2 soal yang terdiri dari nomor 15 dan 20 sehingga data yang tidak valid tersebut di *delete/hapus*, karena soal memiliki nilai r hitung kurang dari r tabel.

Copyright © 2025 The Author(s)

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk indikator yang digunakan dapat dipercaya sebagai alat ukur variabel. Indikator dinyatakan reliabel apabila nilai nilai cronbach's alpha (α) > rtabel. Hasil uji reliabilitas dengan memanfaatkan program SPSS 25.0 for Windows.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas Pilihan Ganda Hasil Belajar

Koefisien Reliabilitas	Interpretasi
0,852	Reliabel

Sumber: Penelitian, Mei 2024

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas Uraian Hasil Belajar

Koefisien Reliabilitas	Interpretasi
0,599	Reliabel

Sumber: Penelitian, Mei 2024

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas Angket Keterampilan Berpikir Kritis Siswa

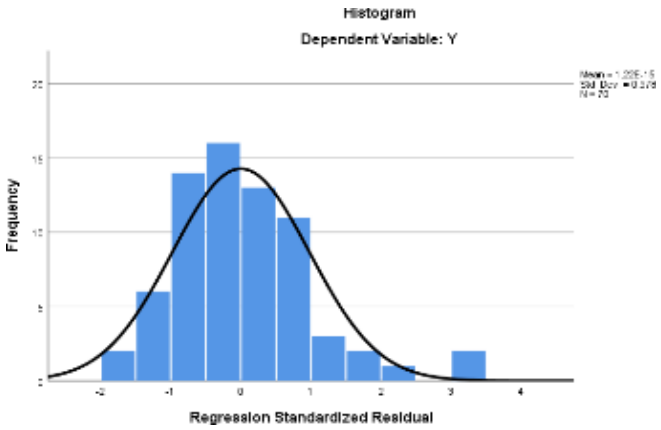
Koefisien Reliabilitas	Interpretasi
0,829	Reliabel

Sumber: Penelitian, Mei 2024

Penilaian reliabilitas dapat diperoleh dari tabel Statistik Keandalan dengan menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha*. Jika nilai koefisien alpha (*Cronbach's Alpha*) melebihi 0,6, maka instrumen penelitian dikatakan memiliki keandalan. Berdasarkan hasil uji keandalan, dapat disimpulkan bahwa nilai koefisien alpha (*Cronbach's Alpha*) adalah 0,852 (Uji Reliabilitas Pilihan Ganda) , 0,599 (Uji Reliabilitas Uraian), 0,829 (Uji Reliabilitas Angket) yang lebih besar dari 0,6. Oleh karena itu, dapat disarankan bahwa butir soal instrumen tersebut memiliki kendala.

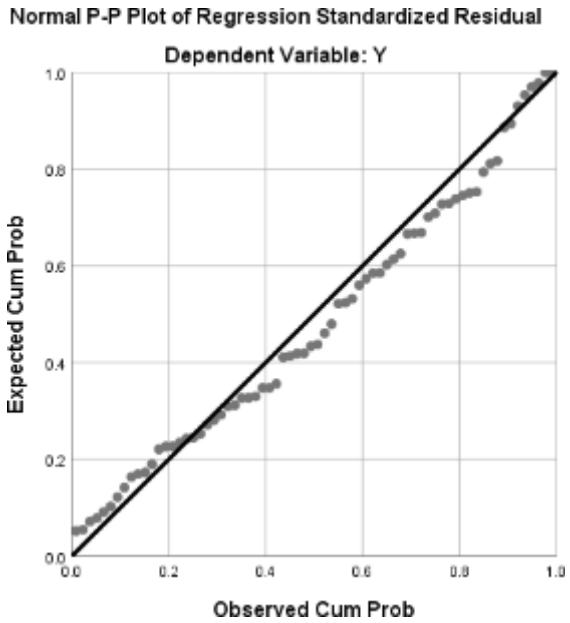
Uji Normalitas

Ada bebecara cara dalam pengujian normalitas, yaitu dengan visual, statistik dan *skewness kurtosis*. Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini yaitu secara visual dan statistik. Dibawah ini dapat dilihat dalam gambar 1 yang merupakan hasil output analisis uji normalitas data dengan bantuan SPSS 25.0:



Gambar 1. Histogram Analisis Uji Normalitas

Kesimpulan yang diperoleh apabila dilihat dari gambar 1 adalah histogram data penelitian ini berbentuk menyerupai lonceng terbalik sehingga dapat dikatakan berdistribusi normal.



Gambar 2. Diagram P.P Plot Distribusi Normalitas

Kesimpulan yang diperoleh apabila dilihat dari gambar 2 adalah data pada penelitian ini berdistribusi normal karena titik-titiknya mengikuti garis diagonal.

Tabel 6. Output uji *Kolmogorov smirnov one-sample*

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		70
Normal Parameters[a,b]	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.37982647
Most Extreme Differences	Absolute	.086
	Positive	.086
	Negative	-.048
Test Statistic		.086
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200[c,d]

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Sumber: Penelitian, Mei 2024

Berdasarkan pada pengujian normalitas diketahui nilai signifikansi 0,200 > 0,05, jadi kesimpulannya adalah nilai residualnya berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian homogen atau tidak. Perhitungan homogenitas dilakukan dengan SPSS 25.0 for Windows.

Kriteria homogenitas adalah:

1. Jika nilai signifikansi > 0,05 maka data distribusi adalah homogen

Copyright © 2025 The Author(s)

2. Jika nilai signifikansi < 0,05 maka data distribusi adalah tidak homogen
3.

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas
Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
HASIL BELAJAR IPS	Based on Mean	1.326	1	68	.254
	Based on Median	.812	1	68	.371
	Based on Median and with adjusted df	.812	1	65.701	.371
	Based on trimmed mean	1.258	1	68	.266

Sumber: Penelitian, Mei 2024

Berdasarkan tabel output: *"Test of homogeneity of variances"* diketahui nilai signifikansi (Sig.) variabel post test kelas X E dan X F adalah sebesar 0,254. Karena nilai Sig. 0,254 > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa varians data posttest kelas X E dan X F adalah sama atau homogen.

Uji *Independet T-Test*

Tabel 8. Hasil *Uji Independent T-Test*
Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
POST TEST	Equal variances assumed	4.930	.030	-3.479	68	.001	-2.00000	.57482	-3.14704	-.85296
	Equal variances not assumed			-3.479	61.668	.001	-2.00000	.57482	-3.14918	-.85082

Sumber: Penelitian, Mei 2024

Berdasarkan tabel output "*Independent Sample Test*" pada bagian *Equal variancesassumed* diketahui Sig. (2 tailed) sebesar 0,001< 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara post test kelas X E dengan X F.

Hal ini terjadi karena hasil belajar keterampilan berpikir kritis ketika dilakukan *post test* siswa sudah dapat memahami pelajaran yang diberikan melalui pembagian kelompok yang disesuaikan dengan permasalahan terkait dengan materi dinamika atmosfer. Sangat berbeda ketika sebelum dilakukan pembelajaran atau melalui *pre test*. Banyak siswa yang belum memahami dan mempelajari materi terkait dengan dinamika atmosfer. Oleh karena itu, penggunaan *post test* dengan membagi tiap-tiap kelompok dalam masing-masing kelas kita dapat mengetahui hasil belajar keterampilan berpikir kritis siswa.

Pada kenyataannya siswa dapat melakukan keterampilan berpikir kritis ketika guru memberikan pertanyaan pada saat pembelajaran materi dinamika atmosfer. Kemudian dalam proses pembelajaran siswa sangat fokus dan memahami materi dinamika atmosfer sehingga pada saat pembelajaran banyak siswa yang saling bertanya dan berdiskusi antara satu dengan yang lainnya. Maka dari itu, pembelajaran menjadi sangat menarik dan menyenangkan.

Dengan demikian, maka perbandingan hasil belajar keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Geografi kelas X IPS SMAN 63 Jakarta Selatan dengan penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* dan *Student Facilitator and Explaining* dapat dikatakan mendapatkan hasil yang berbeda antara model pembelajaran tersebut.

Berdasarkan penelitian yang sudah dijelaskan tersebut, diperoleh hasil belajar keterampilan berpikir kritis siswa yang berbeda antara penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* dengan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining.* Dapat diperoleh nilai hasil belajar keterampilan berpikir kritis siswa dengan model pembelajaran *Mind Mapping* berjumlah nilai rata-rata 88 dan dengan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* diperoleh jumlah nilai rata-rata 90. Dari hal tersebut, dapat kita ketahui bahwa dengan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dapat meningkatkan hasil belajar keterampilan berpikir kritis siswa.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan adanya perbedaan signifikan dalam hasil belajar keterampilan berpikir kritis antara kelas yang menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* dan *Student Facilitator and Explaining*. Hasil uji *independent* t-test menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,001 (< 0,05), yang berarti hipotesis alternatif (H1) diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua model pembelajaran terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan nilai rata-rata post-test, siswa yang belajar dengan model *Student Facilitator and Explaining* memperoleh rata-rata nilai 90, sedangkan siswa yang belajar dengan model *Mind Mapping* memperoleh rata-rata nilai 88. Perbedaan ini menunjukkan bahwa meskipun kedua model pembelajaran sama-sama dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, *model Student Facilitator and Explaining* lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar.

Model *Mind Mapping* membantu siswa dalam memahami konsep dengan membuat hubungan antara berbagai informasi dalam bentuk visual. Pendekatan ini sangat membantu dalam memperjelas materi yang kompleks. Sementara itu, model *Student Facilitator and Explaining* menekankan pada interaksi siswa dengan cara menjelaskan materi kepada teman sebaya, sehingga mendorong keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Proses menjelaskan kembali konsep kepada orang lain membantu siswa untuk berpikir lebih kritis dan memahami materi dengan lebih mendalam.

Hasil penelitian ini yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam peningkatan keterampilan berpikir kritis antara model *Mind Mapping* dan *Student Facilitator and Explaining*, selaras dengan sejumlah penelitian terdahulu yang juga menyoroti efektivitas model pembelajaran terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.

Pertama, penelitian oleh Maya Susanti (2017) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang menggunakan model gabungan *Problem Based Learning dan Mind Mapping* dibandingkan dengan yang menggunakan *Problem Based Learning dan Think Pair Share*. Penelitian ini juga menemukan bahwa siswa dengan kemampuan berpikir kritis tinggi menunjukkan hasil belajar yang lebih tinggi ketika menggunakan pendekatan *Mind Mapping*. Temuan ini mendukung hasil penelitian saat ini, bahwa *Mind Mapping* efektif dalam membantu pemahaman konsep dan mendorong keterampilan berpikir kritis, meskipun dalam konteks tertentu bisa jadi tidak seefektif model lain, seperti *Student Facilitator and Explaining* dalam meningkatkan hasil akhir.

Kedua, penelitian oleh Siska Marviyanasari (2016) menegaskan bahwa penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* dalam pembelajaran Geografi meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa secara signifikan. Peningkatan keterampilan berpikir kritis terjadi pada setiap indikator setelah penerapan model ini dalam tiga siklus tindakan. Hal ini menunjukkan bahwa *Mind Mapping* secara konsisten mampu meningkatkan proses berpikir

Copyright © 2025 The Author(s)

siswa secara visual dan sistematis, yang memperkuat peranannya sebagai strategi yang efektif dalam pembelajaran berbasis pemahaman konsep.

Ketiga, hasil penelitian Aulia Nurul Fauzi (2020) juga menunjukkan bahwa model pembelajaran Mind Mapping menghasilkan tingkat berpikir kritis yang lebih tinggi dibandingkan *Picture and Picture* serta *Jigsaw*, terutama bagi siswa dengan minat belajar sedang dan tinggi. Namun, untuk siswa dengan minat belajar rendah, model *Jigsaw* lebih unggul. Penelitian ini mempertegas bahwa efektivitas model pembelajaran sangat bergantung pada karakteristik siswa, termasuk minat belajar dan kemampuan awal.

Berdasarkan konfirmasi dari ketiga penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa Mind Mapping merupakan model yang efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis, terutama dalam pemahaman konsep melalui visualisasi. Namun, bila dibandingkan dengan model yang menekankan interaksi dan penjelasan antar siswa seperti *Student Facilitator and Explaining*, maka model terakhir ini memiliki keunggulan dalam mendorong keterlibatan aktif dan pendalaman materi secara lebih bermakna, sebagaimana dibuktikan dalam penelitian ini melalui hasil post-test yang lebih tinggi.

Beberapa faktor yang dapat menjelaskan mengapa model *Student Facilitator and Explaining* lebih efektif dibandingkan *Mind Mapping* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa antara lain adalah adanya interaksi aktif antar siswa, di mana mereka diminta untuk menjelaskan kembali materi kepada teman sebayanya. Hal ini membuat siswa lebih terlibat dalam proses pembelajaran. Selain itu, model ini juga meningkatkan keterampilan komunikasi, karena siswa harus berpikir secara kritis dan sistematis saat mempresentasikan materi. Pendekatan ini juga berbasis kolaborasi, mendorong diskusi dan pertukaran ide antar siswa yang pada akhirnya memperkuat keterampilan berpikir kritis mereka. Sebaliknya, model *Mind Mapping* lebih berfokus pada pengorganisasian informasi secara visual dalam bentuk peta konsep. Meskipun efektif dalam membantu pemahaman relasi antar konsep, model ini tidak terlalu mendorong interaksi aktif seperti pada model *Student Facilitator and Explaining*.

Namun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, terkait kejujuran siswa dalam mengerjakan pre-test, di mana kemungkinan adanya kerja sama antarsiswa dapat memengaruhi validitas data awal. Kedua, instrumen pengukuran berpikir kritis yang digunakan dalam bentuk soal pilihan ganda belum sepenuhnya mampu menangkap keterampilan berpikir kritis secara mendalam. Oleh karena itu, disarankan pada penelitian selanjutnya untuk menggunakan soal uraian yang lebih kompleks agar dapat mengevaluasi aspek berpikir kritis secara lebih komprehensif. Ketiga, durasi penelitian yang terbatas juga menjadi faktor yang dapat memengaruhi efektivitas jangka panjang dari model pembelajaran yang digunakan. Penelitian lanjutan dengan rentang waktu yang lebih panjang akan sangat membantu dalam memahami dampak kedua model secara berkelanjutan.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi penting bagi dunia pendidikan, khususnya dalam memilih model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Model *Student Facilitator and Explaining* terbukti lebih unggul untuk mata pelajaran yang membutuhkan interaksi aktif dan diskusi mendalam. Sementara itu, model *Mind Mapping* tetap relevan sebagai strategi pendukung visualisasi konsep. Oleh karena itu, guru disarankan untuk mengombinasikan kedua model pembelajaran ini secara fleksibel, menyesuaikan dengan karakteristik materi dan kebutuhan siswa. Dengan pendekatan yang adaptif seperti ini, proses pembelajaran diharapkan menjadi lebih efektif, bermakna, dan menarik.

Kesimpulan

Berdasarkan data yang telah diperoleh dari penelitian, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan terdapat perbedaan hasil belajar siswa dalam keterampilan berpikir kritis yang terdapat di kelas X E dan kelas X F dengan penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* dan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dalam pembelajaran geografi pada materi dinamika atmosfer. Dalam hal ini dapat dikatakan model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa terutama pada keterampilan berpikir kritis siswa.

Perbedaan tersebut dibuktikan dengan hasil pengujian hipotesis yang menggunakan uji *independent t-test*. Hasil perhitungan uji independent t-test diperoleh (0,001 < 0,05). Hal ini berarti H_1 diterima yang artinya terdapat perbedaan hasil belajar keterampilan berpikir kritis siswa antara penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* dan *Student Facilitator and Explaining* pada mata pelajaran geografi kelas X IPS SMAN 63 Jakarta Selatan.

Hasil belajar keterampilan berpikir kritis siswa kelas X-E SMAN 63 Jakarta yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* diperoleh nilai rata-rata 88. Sedangkan hasil belajar Geografi siswa kelas X-F SMAN 63 Jakarta yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* diperoleh nilai rata-rata 90.

Dengan demikian, hasil belajar keterampilan berpikir kritis siswa dalam materi dinamika atmosfer yang sudah dilakukan penelitian dapat diketahui bahwa model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining ind Mapping* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*.

Ucapan Terimakasih

Kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini. Terima kasih kepada rekan-rekan sejawat yang telah memberikan saran, dukungan, dan inspirasi selama proses penelitian. Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua partisipan dan responden yang telah meluangkan waktu untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Tak lupa, kami juga mengucapkan terima kasih kepada lembaga atau institusi yang telah memberikan dukungan dan fasilitas dalam menjalankan penelitian ini. Semua kontribusi dan bantuan yang diberikan sangat berarti bagi kelancaran dan kesuksesan penelitian ini. Terima kasih atas segala kerja keras dan kolaborasi yang telah terjalin.

References

Buzan, T. (2006). *Mind Maps At Work : Cara Cemerlang Menjadi Bintang Di Tempat Kerja*. Gramedia.

Djamarah, S. B., & Zain, A. (2006). *Strategi Belajar Mengajar (edisi revisi)* (3rd ed.). Rineka Cipta.

Fauzi, A.N. (2020). Studi Perbandingan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Tipe Mind Mapping Picture And Picture dan Jigsaw dengan Memperhatikan Minat Belajar Siswa Mata Pelajaran Ips Terpadu Kelas IX.

Huda, M. (2018). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran : Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*. Pustaka Pelajar.

Ihsan, F. (2011). *Dasar-Dasar Kependidikan*. PT. Rineka Cipta.

Jannah, V., Sudirman, S., & Supratman, M. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis The Effect Of The Student Facilitator And Explaining Learning Model On Mathematical Critical Thinking Ability. *Tirai Edukasi*, *4*(2), 101–104.

Kustian, N. G. (2021). Penggunaan Metode Mind Mapping Dalam Meningkatkan Hasil Belajar

Copyright © 2025 The Author(s)

Siswa. *ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik*, *1*(1), 30–37.

Mitra, S. N., Qomariyah, S., & Rahmawati, S. (2023). Peran Metode Mind Mapping Dalam Meningkatkan Berpikir Sistematis Pada Siswa Di SMP Islam Hegarmanah Sukabumi. *SOKO GURU: Jurnal Ilmu Pendidikan*, *3*(1), 84–103.

Mustikasari, I., Supandi Supandi, & Damayani, A. T. (2019). Pengaruh model student facilitator and explaining (SFAE) terhadap kemampuan berpikir kritis. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, *3*(3), 303–309.

Rahardhian, A. (2022). Kajian Kemampuan Berpikir Kritis (Critical Thinking Skill) Dari Sudut Pandang Filsafat. *Jurnal Filsafat Indonesia*, *5*(2), 87–94. https://doi.org/10.23887/jfi.v5i2.42092

Rahma, I. F., Simamora, S. S., & Shena, S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas VIII MTs Hafizul Ikhsan Aek Paing. *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (JPMS*, *7*(1), 33–40.

Rusman. (2016). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Raja Grafindo Persada.

Tirtarahardja, U. (2005). *Pengantar Pendidikan* (2nd ed.). PT. Rineka Cipta.

Viani, J., & Jayantika, I. G. A. N. T. (2023). Penerapan Metode Mind Mapping Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Biologi Kelas XI MIPA 3 Di SMA Negeri 1 Kuta Utara. *Emasains Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, *12*(2), 36–44.

Buzan, T. (2006). *Mind Maps At Work : Cara Cemerlang Menjadi Bintang Di Tempat Kerja*. Gramedia.

Djamarah, S. B., & Zain, A. (2006). *Strategi Belajar Mengajar (edisi revisi)* (3rd ed.). Rineka Cipta.

Huda, M. (2018). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran : Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*. Pustaka Pelajar.

Ihsan, F. (2011). *Dasar-Dasar Kependidikan*. PT. Rineka Cipta.

Jannah, V., Sudirman, S., & Supratman, M. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis The Effect Of The Student Facilitator And Explaining Learning Model On Mathematical Critical Thinking Ability. *Tirai Edukasi*, *4*(2), 101–104.

Kustian, N. G. (2021). Penggunaan Metode Mind Mapping Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik*, *1*(1), 30–37.

Marviyanasari, S. (2016). Keterampilan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Geografi Melalui Model Mind Mapping.

Mitra, S. N., Qomariyah, S., & Rahmawati, S. (2023). Peran Metode Mind Mapping Dalam Meningkatkan Berpikir Sistematis Pada Siswa Di SMP Islam Hegarmanah Sukabumi. *SOKO GURU: Jurnal Ilmu Pendidikan*, *3*(1), 84–103.

Mustikasari, I., Supandi Supandi, & Damayani, A. T. (2019). Pengaruh model student facilitator and explaining (SFAE) terhadap kemampuan berpikir kritis. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, *3*(3), 303–309.

Rahardhian, A. (2022). Kajian Kemampuan Berpikir Kritis (Critical Thinking Skill) Dari Sudut Pandang Filsafat. *Jurnal Filsafat Indonesia*, *5*(2), 87–94. https://doi.org/10.23887/jfi.v5i2.42092

Rahma, I. F., Simamora, S. S., & Shena, S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas VIII MTs Hafizul Ikhsan Aek Paing. *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (JPMS*, *7*(1), 33–40.

Rusman. (2016). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Raja Grafindo Persada.

Susanti, M. (2017). Perbandingan Hasil Belajar Ekonomi Menggunakan Gabungan Problem Based Learning Dan Mind Mapping dengan Problem Based Learning Dan Think Pair Share Dengan Memperhatikan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.

Tirtarahardja, U. (2005). *Pengantar Pendidikan* (2nd ed.). PT. Rineka Cipta.

Viani, J., & Jayantika, I. G. A. N. T. (2023). Penerapan Metode Mind Mapping Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Biologi Kelas XI MIPA 3 Di SMA Negeri 1 Kuta Utara. *Emasains Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, *12*(2), 36–44.