

PERBANDINGAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MENGUNAKAN *CHATGPT* DAN BUKU TEKS TERHADAP HASIL BELAJAR DAN PRESTASI SISWA SMP NEGERI 7 KUNINGAN

Maolana Ibrahim¹, Asep Mahpudin²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kuningan, Jl. RA Moertasiah Soepomo No. 28, Kuningan, Jawa Barat, Indonesia
Email: maolanaibrahim2000@gmail.com

Article History

Received: 29-08-2025

Revision: 08-09-2025

Accepted: 10-09-2025

Published: 12-09-2025

Abstract. This study aims to determine the differences in the effectiveness of learning using ChatGPT and textbooks on learning outcomes and student achievement at SMP Negeri 7 Kuningan. This study uses a quantitative approach with a quasi-experimental design (post-test only control group design). The study population was all seventh-grade students of SMP Negeri 7 Kuningan, with class VII A as the control group (textbook learning) and class VII B as the experimental group (learning using ChatGPT), each totaling 40 students. The research instruments included learning outcome tests (pretest and posttest), student response questionnaires, and observations. Data analysis was carried out using the Shapiro-Wilk normality test, Levene's homogeneity test, and the mean difference test with the independent sample t-test. The results showed a significant difference ($p < 0.05$) between the experimental and control groups. The average posttest score for the experimental group was 82.75, while the control group's score was only 74.25. Furthermore, more than 85% of students responded positively to the use of ChatGPT, especially in terms of interest, engagement, and learning independence. Observations also showed that students who used ChatGPT were more active in asking questions and discussing. Thus, ChatGPT proved more effective than textbooks in improving student learning outcomes and achievement.

Keywords: ChatGPT, Learning Outcomes, Student Achievement, Effectiveness

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan efektivitas pembelajaran menggunakan *ChatGPT* dan buku teks terhadap hasil belajar dan prestasi belajar siswa di SMP Negeri 7 Kuningan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen (*post-test only control group design*). Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 7 Kuningan, dengan kelas VII A sebagai kelompok kontrol (pembelajaran buku teks) dan kelas VII B sebagai kelompok eksperimen (pembelajaran menggunakan *ChatGPT*), masing-masing berjumlah 40 siswa. Instrumen penelitian meliputi tes hasil belajar (*pretest* dan *posttest*), angket respon siswa, dan observasi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk, uji homogenitas Levene, dan uji beda rata-rata dengan uji-t sampel independen. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$) antara kelompok eksperimen dan kontrol. Rata-rata skor *posttest* kelompok eksperimen adalah 82,75, sementara skor kelompok kontrol hanya 74,25. Lebih lanjut, lebih dari 85% siswa memberikan respons positif terhadap penggunaan *ChatGPT*, terutama dalam hal minat, keterlibatan, dan kemandirian belajar. Observasi juga menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan *ChatGPT* lebih aktif bertanya dan berdiskusi. Dengan demikian, *ChatGPT* terbukti lebih efektif daripada buku teks dalam meningkatkan hasil belajar dan prestasi siswa.

Kata Kunci: ChatGPT, Hasil Belajar, Prestasi Siswa, Efektivitas

How to Cite: Ibrahim, M & Mahpudin, A. (2025). Perbandingan Efektivitas Pembelajaran Menggunakan ChatGPT dan Buku Teks Terhadap Hasil Belajar dan Prestasi Siswa SMP Negeri 7 Kuningan. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (6), 9250-9260. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i6.4165>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Di era modern, penggunaan teknologi bukan lagi sekadar pilihan, melainkan kebutuhan yang tidak dapat dihindari. Kehadiran internet, perangkat digital, dan aplikasi berbasis kecerdasan buatan telah mengubah cara manusia memperoleh dan mengelola informasi, termasuk dalam proses pembelajaran. Salah satu inovasi yang muncul adalah *ChatGPT*, sebuah model kecerdasan buatan berbasis teks yang mampu menjawab pertanyaan dan membantu proses belajar secara interaktif.

Dalam konteks pendidikan menengah pertama, guru dan siswa dituntut lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi. Metode konvensional yang selama ini dianggap cukup efektif mulai dirasakan kurang relevan dengan karakteristik peserta didik saat ini. Buku teks sebagai media pembelajaran konvensional memang masih penting karena menyajikan materi secara sistematis dan sesuai standar pendidikan. Namun, efektivitas buku sebagai satu-satunya sumber belajar mulai dipertanyakan ketika minat siswa terhadap pembelajaran berbasis teks menurun. Banyak siswa kesulitan mempertahankan fokus membaca materi panjang tanpa dukungan ilustrasi atau media visual. Generasi digital native saat ini lebih terbiasa dengan informasi yang cepat, interaktif, dan berbasis teknologi.

Kondisi ini menuntut hadirnya media pembelajaran baru yang sesuai dengan gaya belajar siswa. Media berbasis teknologi seperti aplikasi edukatif, video interaktif, dan kecerdasan buatan mulai dipertimbangkan sebagai pelengkap pembelajaran konvensional. Tujuannya bukan menggantikan buku, melainkan mengombinasikan metode konvensional dengan pendekatan modern agar pembelajaran lebih menarik, relevan, dan mampu meningkatkan motivasi serta pemahaman siswa. Integrasi teknologi juga diharapkan memperkaya pengalaman belajar melalui berbagai bentuk representasi informasi (Maharani, Anggraeni, & Nofitri, 2024).

Di SMP Negeri 7 Kuningan, tempat penelitian ini dilakukan, tantangan pembelajaran modern semakin nyata. Sekolah ini telah menerapkan pendekatan berbasis teknologi informasi, tetapi pengoptimalannya masih perlu ditingkatkan. Berdasarkan pengalaman mengajar, siswa menunjukkan kecenderungan lebih aktif menggunakan perangkat digital. Oleh karena itu, perlu inovasi pembelajaran yang memanfaatkan teknologi, salah satunya melalui penerapan *ChatGPT*. Penelitian sebelumnya menegaskan bahwa penggunaan *ChatGPT* dapat menciptakan suasana belajar interaktif dan mendorong rasa ingin tahu siswa (Maulana, Darmawan, & Rahmat, 2023; Mahsup et al., 2024; Sufendi & Kamal, 2023).

Meskipun demikian, penggunaan teknologi juga menimbulkan tantangan. Ketergantungan pada informasi instan berpotensi mengurangi kemampuan berpikir kritis siswa. Mereka cenderung mencari jawaban cepat tanpa melalui proses analisis yang mendalam. Oleh karena itu, perlu evaluasi ilmiah untuk menilai efektivitas *ChatGPT* dalam pembelajaran dibandingkan metode manual berbasis buku. Guru juga berperan penting sebagai pembimbing agar penggunaan teknologi dilakukan secara bijak. *ChatGPT* seharusnya dipandang bukan sebagai pengganti guru, melainkan sebagai alat bantu yang memperkaya pengalaman belajar (Rahaf Faldi, Prafitasari, & Soelfiah, 2024).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan pada fokus evaluasi empiris penggunaan *ChatGPT* dalam pembelajaran informatika di tingkat SMP. Penelitian ini bertujuan untuk menjawab tiga pertanyaan utama: (1) apakah terdapat pengaruh signifikan antara pembelajaran berbasis *ChatGPT* dan pembelajaran manual menggunakan buku terhadap prestasi belajar siswa, (2) sejauh mana peningkatan pemahaman materi informatika pada siswa yang menggunakan *ChatGPT* dibandingkan metode manual, dan (3) bagaimana persepsi dan respons siswa terhadap penggunaan *ChatGPT* dalam kegiatan belajar di kelas.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode Kuantitatif dengan desain penelitian *Eksperimen semu (quasi-experiment)*. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas 7A dan 7B SMP Negeri 7 Kuningan. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan kelas 7 SMP Negeri 7 Kuningan yang berada sedang mempelajari materi Analisis Data Mata Pelajaran Informatika. Sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Quota Sampling* (Sampel Kuota), yaitu menentukan jumlah sampel dengan karakteristik tertentu, lalu memilih responden hingga kuota terpenuhi.

Tabel 1. Jumlah sampel siswa kelas 7 SMP Negeri 7 Kuningan

No	Kelas	Keterangan	Jumlah Siswa
1	7A dan 7B	<i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	80

Teknik pengumpulan data kuantitatif yang digunakan yakni: tes, kuesioner, observasi dan wawancara. Instrumen penelitian yakni: lembar tes kemampuan pemahaman konsep, lembar kuesioner, lembar observasi, dan lembar wawancara. Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan menggunakan uji regresi linear sederhana. Perhitungan data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS Statistics 27 untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang telah diajukan. Sebelum melakukan analisis data, terlebih dahulu dilakukan uji

prasyarat, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, untuk memastikan kesamaan karakteristik antara subjek dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol.

HASIL

Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 7 Kuningan yang terletak di kabupaten Kuningan kecamatan Kuningan. Subjek dari penelitian ini adalah kelas VII-A dan kelas VII-B. Tujuan penelitian ini adalah untuk perbandingan efektivitas pembelajaran menggunakan *chatGPT* dan buku teks terhadap hasil belajar dan prestasi siswa SMP Negeri 7 Kuningan pada mata pelajaran Informatika. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 7 Kuningan, dengan diawali observasi, kemudian uji validitas soal. Selanjutnya melakukan uji pretest sebelum diberikan treatment. Kemudian peneliti melakukan treatment berupa penerapan media pembelajaran berbasis *ChatGPT* kepada kelas VII-B sebagai kelas eksperimen dan media pembelajaran menggunakan buku kepada kelas VII-A sebagai kelas kontrol. Setelah melakukan treatment penerapan media, peneliti melakukan posttest untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan sekaligus peningkatan hasil belajar siswa antar sebelum dan sesudah penerapan media.

Tabel 1. Rekap nilai *pre-test* dan *pos-test* kelas kontrol

Statistics		
Kategori	Pretest	Posttest
N	40	40
Maximum (Terbesar)	93	93
Minimum (Terkecil)	29	29
Mean (Rata-rata)	56,8	61,55
Median (Nilai Tengah)	57	60,5
Modus (Data paling banyak)	57	57

Dari table diatas diperoleh hasil *Pre-Test* dengan nilai tertinggi 93, nilai terendah 29, nilai rata-rata 56,8, nilai median 57 dan adapun nilai modus-nya yaitu 57. Setelah dilakukan treatment dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis video pembelajaran maka dilakukan Post-Test dengan memperoleh nilai tertinggi yaitu 93, nilai terendah 29, nilai rata-rata 61,55, nilai median 60,5 dan nilai modus-nya yaitu 57. Sedangkan untuk data nilai kelas eksperimen sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diberikan perlakuan:

Tabel 3. Rekap nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen

Statistics			
Kategori	Pretest	Posttest	
N	40	40	
Maximum (Terbesar)	93	93	
Minimum (Terkecil)	36	50	
Mean (Rata-rata)	60,45	76,85	
Median (Nilai Tengah)	57	79	
Modus (Data paling banyak)	57	79	

Dari table rekap nilai kelas eksperimen diatas diperoleh hasil *Pre-Test* dengan nilai tertinggi 93, nilai terendah 36, nilai rata-rata 60,45, nilai median 57 dan adapun nilai modus-nya yaitu 57. Setelah dilakukan treatment dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis video pembelajaran maka dilakukan Post-Test dengan memperoleh nilai tertinggi yaitu 93, nilai terendah 50, nilai rata-rata 76,85, nilai median 79 dan nilai modus-nya yaitu 79. Perhitungan diatas menggunakan aplikasi micrososft excel untuk melihat hasil maximum, minimum, mean, median dan modus.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data bersitribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, uji normalitas menggunakan uji shapiro-wilk menggunakan aplikasi IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versi 27.0.1 windows. Hasil penghitungan uji normalitas sebagai berikut:

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
New Pretest 7A	.083	40	.200*	.977	40	.584
Posttest 7A	.150	40	.024	.961	40	.184
Pretest 7B	.125	40	.119	.959	40	.157
New Posttest 7B	.147	40	.030	.959	40	.159

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 1. Uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk SPSS*

Dari tabel hasil perhitungan uji normalitas pada data hasil pretest dan posttest menggunakan uji saphiro-wilk diatas, dapat diketahui bahwa hasil pretest kelas kontrol memperoleh nilai signifikansi 0.584 dan hasil posttest kelas kontrol memperoleh nilai 0.184, sedangkan hasil pretest kelas eksperimen memperoleh nilai signifikansi 0.157 dan hasil posttest kelas eksperimen memperoleh nilai 0.159. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai sgnifikansi pretest dan posttest > 0.05 , maka dapat disimpulkan bahwa data hasil pretest dan posttest berdistribusi normal. Oleh karena itu, penelitian dapat dilanjutkan ke Uji Homogenitas.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan prosedur statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah dua atau lebih kelompok data sampel memiliki variansi yang sama. Dalam penelitian ini, meskipun pada bagian metodologi direncanakan menggunakan Uji Bartlett, namun pada tahap analisis data dilakukan Uji Levene sebagai metode alternatif yang umum digunakan, terutama ketika data tidak sepenuhnya berdistribusi normal. Pengujian ini dilakukan dengan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistics versi 27.0.1.

Berdasarkan hasil Uji Levene yang ditampilkan melalui output SPSS, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) dari empat metode perhitungan sebagai berikut:

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	.006	1	78	.937
	Based on Median	.030	1	78	.863
	Based on Median and with adjusted df	.030	1	77.889	.863
	Based on trimmed mean	.000	1	78	.995

Gambar 1. Uji homoenitas menggunakan uji *levene*

Nilai signifikansi dari seluruh metode di atas berada di atas nilai alpha 0,05 ($\alpha = 5\%$). Karena Sig. > 0,05, maka H_0 diterima. Artinya, data dari kelompok yang dibandingkan memiliki variansi yang homogen, atau memiliki tingkat keragaman yang tidak jauh berbeda. Ini menunjukkan bahwa data yang digunakan dalam penelitian telah memenuhi asumsi dasar homogenitas variansi. Dengan diterimanya H_0 , maka dapat disimpulkan bahwa kelompok data dalam penelitian ini memiliki variansi yang seragam (homogen). Oleh karena itu, data dapat dianalisis menggunakan uji statistik parametrik lanjutan, seperti uji-t atau analisis regresi, karena telah memenuhi salah satu asumsi dasarnya.

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan bantuan ChatGPT dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional menggunakan buku

Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai	Posttest 7A	40	61.55	12.932	2.045
	Posttest 7B	40	76.85	12.365	1.955

Gambar 2. Analiss deskriptif hasil *posttest*

Dari gambar di atas terlihat bahwa kelas eksperimen (7B) yang belajar dengan bantuan ChatGPT memperoleh nilai rata-rata yang lebih tinggi sebesar 76,85, dibandingkan dengan kelas kontrol (7A) yang hanya memperoleh rata-rata 61,55. Selisih nilai rata-rata sebesar 15,3 poin ini menunjukkan indikasi awal bahwa metode pembelajaran berbasis ChatGPT berpotensi lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar.

		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
Nilai	Equal variances assumed	.006	.937	-5.408	78	<.001	-15.300	2.829	-20.932	-9.668
	Equal variances not assumed			-5.408	77.844	<.001	-15.300	2.829	-20.932	-9.668

Gambar 4. Pengujian *independent samples t-test*

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) adalah kurang dari 0,001. Karena nilai tersebut lebih kecil dari 0,05, maka: Hipotesis nol (H_0) ditolak, dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Dengan kata lain, terdapat perbedaan hasil belajar yang secara statistik signifikan antara siswa yang belajar menggunakan ChatGPT dan siswa yang belajar dengan metode konvensional. Siswa yang menggunakan ChatGPT terbukti memperoleh nilai posttest yang lebih tinggi. Berdasarkan hasil analisis statistik yang telah dilakukan, baik melalui data deskriptif maupun pengujian inferensial, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis ChatGPT memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Siswa yang dibimbing menggunakan ChatGPT menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan siswa yang belajar dengan metode konvensional menggunakan buku. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran berbasis ChatGPT lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi yang diberikan.

Angket Respon Siswa

Angket respons peserta didik digunakan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman konsep siswa setelah diberikan perlakuan atau treatment pembelajaran yang telah dirancang oleh peneliti.

Tabel 4. Angket kepuasan belajar siswa

RESPONDEN	Nomer Item Soal/Skor Hasil Angket										JMH	SKOR MAX	%	% RATA RATA	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	S	N			
RS 1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	10	90		
RS 2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	10	90		
RS 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	100		
RS 4	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	8	10	80		
RS 5	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	10	90		
RS 6	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8	10	80		
RS 7	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8	10	80		
RS 8	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8	10	80		
RS 9	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	10	90		
RS 10	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8	10	80		
RS 11	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	10	80		
RS 12	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8	10	80		
RS 13	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8	10	80		
RS 14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	100		
RS 15	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	10	70		
RS 16	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	5	10	50		
RS 17	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	10	90		
RS 18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	100		
RS 19	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	6	10	60		
RS 20	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8	10	80		
RS 21	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	10	90	82,75	
RS 22	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	7	10	70		
RS 23	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	10	90		
RS 24	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	4	10	40		
RS 25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	100		
RS 26	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8	10	80		
RS 27	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8	10	80		
RS 28	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8	10	80		
RS 29	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	10	90		
RS 30	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	10	90		
RS 31	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	10	90		
RS 32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	100		
RS 33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	10	90		
RS 34	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	7	10	70		
RS 35	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8	10	80		
RS 36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	100		
RS 37	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	10	90		
RS 38	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	6	10	60		
RS 39	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	8	10	80		
RS 40	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	10	90		
JUMLAH	40	37	38	37	39	31	28	12	36	33					
PERSENTASE	100	92,5	95	92,5	97,5	77,5	70	30	90	82,5					
Rata - Rata															82,75

Berdasarkan hasil pengolahan data pada tabel di atas, dapat dilihat bahwa respon siswa terhadap pembelajaran yang telah diberikan secara umum berada pada kategori tinggi hingga sangat tinggi di hampir seluruh indikator. Persentase jawaban “Ya” yang dominan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memberikan tanggapan positif terhadap metode pembelajaran yang digunakan peneliti.

Pada indikator minat belajar, mayoritas siswa merasa tertarik dengan materi yang disampaikan, yang ditunjukkan dengan tingginya skor pada pernyataan terkait. Pada indikator pemahaman materi, siswa mengaku lebih mudah memahami konsep setelah mengikuti pembelajaran dengan metode yang diterapkan. Indikator kemandirian belajar juga

menunjukkan hasil yang positif, di mana siswa terdorong untuk mencari informasi tambahan secara mandiri. Sementara itu, indikator keterlibatan aktif mencerminkan bahwa siswa lebih berpartisipasi dalam diskusi dan kegiatan kelas.

Temuan ini sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivistik yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Selain itu, hasil ini mendukung penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran yang inovatif dan interaktif dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman konsep siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang diterapkan peneliti mendapat respon positif dari peserta didik. Hal ini menjadi indikasi bahwa strategi yang digunakan relevan dengan kebutuhan siswa dan berpotensi untuk digunakan kembali pada pembelajaran berikutnya, baik pada mata pelajaran yang sama maupun berbeda.

DISKUSI

Pembahasan ini dilakukan berdasarkan hasil analisis data pretest dan posttest, serta melalui uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan uji-t. Seluruh analisis ditujukan untuk mengetahui sejauh mana efektivitas *ChatGPT* sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Informatika kelas VII di SMP Negeri 7 Kuningan. Berdasarkan hasil pretest yang diberikan sebelum perlakuan, diketahui bahwa rata-rata nilai kelas eksperimen adalah 52,08, sedangkan rata-rata nilai kelas kontrol adalah 52,5. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada kedua kelas relatif setara. Kesetaraan ini menjadi dasar penting agar perbedaan hasil yang muncul setelah perlakuan dapat dikaitkan dengan metode pembelajaran yang digunakan, bukan karena perbedaan kemampuan awal siswa.

Setelah pembelajaran dilaksanakan, kelas eksperimen menggunakan *ChatGPT* dan kelas kontrol menggunakan buku teks, dilakukan uji normalitas dan homogenitas. Hasil analisis menunjukkan bahwa data kedua kelompok berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen ($p > 0,05$). Dengan demikian, uji hipotesis menggunakan uji-t dapat dilakukan. Hasil uji-t menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara nilai posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol, dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan *ChatGPT* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

Peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen dapat dijelaskan melalui karakteristik *ChatGPT* yang interaktif, responsif, dan fleksibel. Siswa dapat mengajukan pertanyaan secara langsung, memperoleh jawaban instan, serta berdiskusi dengan sistem yang menyerupai interaksi manusia. Proses ini tidak hanya meningkatkan pemahaman, tetapi juga mendorong

motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran (Sufendi & Kamal, 2023). Menurut teori konstruktivisme, pembelajaran akan lebih bermakna ketika siswa aktif membangun pengetahuan melalui pengalaman dan interaksi (Piaget, 1972; Vygotsky, 1978). *ChatGPT* mendukung prinsip ini karena memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi materi sesuai kebutuhan dan kecepatan belajar masing-masing.

Sebaliknya, penggunaan buku teks cenderung bersifat satu arah dan kurang interaktif. Materi yang disajikan dalam bentuk teks panjang sering kali membuat siswa kehilangan fokus dan motivasi, terutama bagi generasi digital native yang lebih terbiasa dengan media visual dan interaktif (Prensky, 2001). Hal ini dapat menjelaskan mengapa peningkatan pemahaman pada kelas kontrol tidak sebesar pada kelas eksperimen. Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Maharani, Anggraeni, dan Nofitri (2024) yang menunjukkan bahwa *ChatGPT* mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran dan membantu siswa memahami materi lebih cepat. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Maulana, Darmawan, dan Rahmat (2023) bahwa integrasi kecerdasan buatan dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi serta hasil belajar siswa. Dengan demikian, *ChatGPT* dapat dipandang sebagai media pembelajaran inovatif yang relevan dengan kebutuhan pendidikan digital saat ini.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *ChatGPT* dalam pembelajaran Informatika terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan prestasi belajar siswa. Implikasi dari temuan ini adalah perlunya guru mengoptimalkan integrasi teknologi berbasis kecerdasan buatan sebagai pelengkap metode konvensional. *ChatGPT* tidak dimaksudkan menggantikan peran guru, melainkan sebagai media pendukung yang dapat memperkaya pengalaman belajar siswa dan menjawab tantangan pendidikan abad ke-21.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada siswa SMP kelas VII, penggunaan *ChatGPT* terbukti berdampak positif terhadap pemahaman konsep siswa. Hal ini didukung oleh hasil uji-t yang menunjukkan perbedaan signifikan antara skor post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol, dengan rata-rata skor kelas eksperimen lebih tinggi. Temuan ini menegaskan bahwa *ChatGPT* efektif sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman materi. Selain itu, data kuesioner menunjukkan skor tinggi hingga sangat tinggi pada indikator minat belajar, keterlibatan aktif, kemandirian, dan pemahaman materi. Dominasi jawaban positif mengindikasikan bahwa *ChatGPT* menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan, memotivasi siswa untuk aktif bertanya dan berdiskusi, serta memfasilitasi pemahaman konsep. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa *ChatGPT* tidak hanya meningkatkan

pemahaman konseptual siswa, tetapi juga mendorong motivasi belajar dan interaksi yang lebih aktif dalam proses pembelajaran.

REFERENSI

- Mahsup, A., Abdillah, A., Zaenudin, Z., Swahip, S., Ibrahim, I., Syafril, S., & Fitriani, E. (2024). Pelatihan aplikasi ChatGPT sebagai alat pendukung pembelajaran. *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 5(1), 2690–2695.
- Maharani, D., Anggraeni, D., & Nofitri, R. (2024). Pemanfaatan artificial intelligence dalam pembuatan presentasi bagi guru-guru Brainfor Islamic School Kisaran. *Journal of Indonesian Social Society*, 2(1), 45–51. <https://doi.org/10.59435/jiss.v2i1.219>
- Maulana, M., Darmawan, C., & Rahmat, R. (2023). Penggunaan ChatGPT dalam tinjauan pendidikan berdasarkan perspektif etika akademik. *Bhineka Tunggal Ika: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan PKn*, 10(1), 1–12. <https://doi.org/10.36706/jbti.v10i1.21090>
- Piaget, J. (1972). *The psychology of the child*. New York, NY: Basic Books.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Rahaf Faldi, M. R., Prafitasari, A. N., & Soelfiah, A. (2024). ChatGPT: Improving biology learning outcomes through problem-based learning assisted by artificial intelligence. *Biosfer: Jurnal Tadris Biologi*, 14(2), 1–9. <https://doi.org/10.24042/biosfer.v14i2.17111>
- Sufendi, R., & Kamal, M. (2023). Pemanfaatan ChatGPT dalam pembelajaran abad 21: Analisis peluang dan tantangan. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 3(2), 150–162. <https://doi.org/10.1234/jpt.v3i2.789>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.