

# Pengaruh Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga terhadap Motivasi Belajar Geografi

Juwita Rahmi<sup>1\*</sup>, Lailatur Rahmi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departemen Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang, Indonesia  
\*Email Koresponden: [rahmi53@gmail.com](mailto:rahmi53@gmail.com)

Diterima: 11-11-2025

Disetujui: 27-12-2025

Publish: 27-12-2025

**Abstrak** Motivasi belajar siswa dalam pembelajaran geografi masih cenderung rendah, yang berdampak pada kurang optimalnya keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Kondisi ini menunjukkan perlunya inovasi media pembelajaran yang mampu meningkatkan minat dan partisipasi siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan media pembelajaran permainan ular tangga terhadap motivasi belajar geografi siswa. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-experiment nonequivalent control group. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, masing-masing berjumlah 32 siswa. Data dikumpulkan melalui angket motivasi belajar sebelum dan sesudah perlakuan, kemudian dianalisis menggunakan uji t dan N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai signifikansi  $< 0,05$ . Rata-rata N-Gain pada kelas eksperimen berada pada kategori sedang menuju tinggi, sedangkan kelas kontrol berada pada kategori rendah. Penggunaan media pembelajaran permainan ular tangga terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar geografi siswa.

**Kata kunci:** Media Pembelajaran; Permainan Ular Tangga; Motivasi Belajar; Pembelajaran Geografi; Keterlibatan Siswa

*Abstract* Students' learning motivation in geography tends to be low, which affects their engagement during the learning process. This condition indicates the need for innovative learning media to enhance students' interest and participation. This study aims to analyze the effect of using snakes and ladders game-based learning media on students' motivation in geography learning. The research employed a quantitative approach with a quasi-experimental nonequivalent control group design. The sample consisted of two classes, namely the experimental and control classes, each comprising 32 students. Data were collected using a learning motivation questionnaire administered before and after the treatment, and analyzed using t-test and N-Gain analysis. The results showed a significant difference between the experimental and control classes (Sig.  $< 0.05$ ). The average N-Gain of the experimental class was in the moderate to high category, while the control class was in the low category. The use of snakes and ladders learning media is effective in improving students' learning motivation in geography.

**Keywords:** Learning Media; Snakes and Ladders Game; Learning Motivation; Geography Learning; Student Engagement

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan berfungsi sebagai sarana strategis dalam mengembangkan potensi peserta didik secara menyeluruh, mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik (Sugianto, 2023). Dalam proses pembelajaran, keberhasilan pencapaian tujuan sangat dipengaruhi oleh tingkat motivasi belajar siswa. Motivasi yang tinggi mendorong keterlibatan aktif, ketekunan, dan antusiasme dalam belajar, sedangkan motivasi yang rendah cenderung menghasilkan sikap pasif dan minimnya partisipasi (Sardiman A. M., 2000). Kondisi tersebut menempatkan motivasi belajar sebagai elemen kunci yang perlu diperkuat dalam praktik pembelajaran.

Pada konteks pembelajaran geografi, siswa dituntut untuk memahami fenomena geosfer yang kompleks, dinamis, dan kontekstual. Namun demikian, implementasi pembelajaran di sekolah masih banyak didominasi oleh pendekatan konvensional yang berpusat pada guru. Pola pembelajaran tersebut berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa, sehingga minat dan motivasi belajar belum berkembang secara optimal (*Learning to Think Spatially*, 2006). Situasi ini menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara karakteristik materi geografi yang menuntut keaktifan berpikir dengan pendekatan pembelajaran yang digunakan.

Kondisi empiris di SMA Pertiwi 1 Padang memperlihatkan bahwa motivasi belajar siswa masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari kurangnya perhatian selama pembelajaran, rendahnya partisipasi

dalam diskusi, serta terbatasnya kepercayaan diri dalam merespons pertanyaan. Hasil wawancara dengan guru juga menunjukkan kecenderungan siswa yang pasif dan kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Temuan ini menegaskan perlunya inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa secara lebih efektif.

Secara teoretis, motivasi belajar dipengaruhi oleh beberapa komponen utama. Model ARCS yang dikemukakan oleh Keller menekankan empat aspek penting, yaitu attention, relevance, confidence, dan satisfaction (Keller, 1987). Sementara itu, teori Self-Determination menyoroti pentingnya motivasi intrinsik dalam mendorong keterlibatan belajar siswa (Ryan & Deci, 2000). Dalam konteks ini, pembelajaran yang mampu menghadirkan pengalaman belajar yang menarik, relevan, dan interaktif menjadi kebutuhan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

Penggunaan media pembelajaran interaktif menjadi salah satu pendekatan yang dinilai efektif dalam menjawab kebutuhan tersebut. Media interaktif memiliki keunggulan dalam meningkatkan keterlibatan, menyediakan umpan balik secara langsung, serta memungkinkan pembelajaran yang lebih personal (Sijabat et al., 2024). Berbagai bentuk media, seperti game edukasi hingga teknologi berbasis Augmented Reality, telah menunjukkan potensi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran (Puspitasari et al., 2022). Selain itu, pembelajaran berbasis permainan terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan mendorong partisipasi aktif siswa (Sung et al., 2016).

Salah satu bentuk media berbasis permainan yang dapat dimanfaatkan adalah permainan ular tangga yang dimodifikasi menjadi media pembelajaran. Permainan ini dapat dirancang dengan memasukkan unsur edukatif, seperti pertanyaan atau tantangan yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Karakteristik permainan yang sederhana, interaktif, dan kompetitif memungkinkan terciptanya suasana belajar yang lebih menarik dan tidak monoton (Herliana, 2022; Puspitasari et al., 2022).. Selain itu, mekanisme permainan yang melibatkan giliran, peluang, dan interaksi sosial dapat meningkatkan rasa ingin tahu serta partisipasi siswa dalam pembelajaran (Hidayat et al., 2020).

Pemanfaatan permainan ular tangga dalam pembelajaran juga memberikan kontribusi terhadap pengembangan aspek kognitif dan sosial siswa. Aktivitas seperti melempar dadu, menghitung langkah, serta mengikuti aturan permainan secara tidak langsung melatih kemampuan berpikir, pengambilan keputusan, dan konsentrasi. Di sisi lain, interaksi antar siswa selama permainan dapat meningkatkan keterampilan sosial dan kerja sama (Oktaviani, et al, 2021).

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji penggunaan media pembelajaran berbasis permainan, sebagian besar masih berfokus pada peningkatan hasil belajar kognitif atau diterapkan pada mata pelajaran selain geografi. Kajian yang secara khusus mengintegrasikan permainan ular tangga dalam pembelajaran geografi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa masih terbatas. Selain itu, penelitian yang mengaitkan penggunaan media permainan dengan analisis motivasi berbasis indikator ARCS juga belum banyak dilakukan, sehingga belum memberikan gambaran komprehensif mengenai aspek motivasional yang berkembang dalam proses pembelajaran.

Keterbatasan tersebut menunjukkan adanya celah penelitian yang perlu diisi, terutama dalam konteks pembelajaran geografi di tingkat sekolah menengah. Pembelajaran geografi yang menuntut pemahaman spasial dan kontekstual memerlukan pendekatan yang tidak hanya informatif, tetapi juga mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa secara aktif. Oleh karena itu, diperlukan inovasi media pembelajaran yang tidak hanya menarik, tetapi juga terukur efektivitasnya dalam meningkatkan motivasi belajar.

Sebagai bentuk kebaruan, penelitian ini mengintegrasikan permainan ular tangga sebagai media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran geografi yang dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif. Kebaruan lainnya terletak pada penggunaan indikator motivasi belajar berbasis model ARCS untuk mengidentifikasi peningkatan motivasi secara lebih rinci pada setiap komponennya. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menilai efektivitas media pembelajaran, tetapi juga memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai dinamika motivasi belajar siswa.

Sejalan dengan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan media pembelajaran permainan ular tangga terhadap motivasi belajar siswa dalam pembelajaran geografi, serta mengidentifikasi tingkat peningkatan motivasi berdasarkan indikator ARCS. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan berbasis bukti empiris.

## 2. METODE PENELITIAN

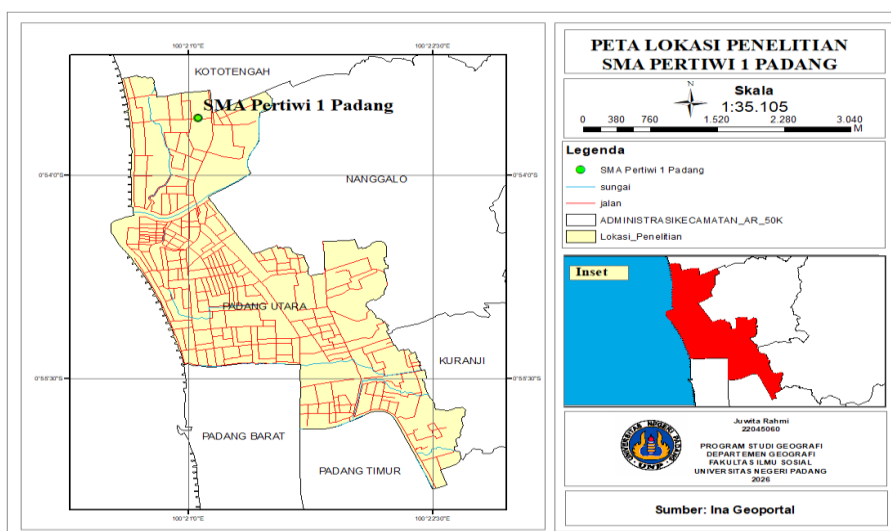
### 2.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi-experiment*) melalui desain nonequivalent control group. Desain ini melibatkan dua kelompok tanpa proses randomisasi, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol (Sugiyono, 2019)

Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui tiga tahapan utama. Tahap awal berupa penyusunan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian, dilanjutkan dengan pemberian pretest pada kedua kelompok untuk mengukur kondisi awal motivasi belajar. Tahap perlakuan dilakukan dengan menerapkan media pembelajaran permainan ular tangga pada kelas eksperimen, sementara kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional. Tahap akhir berupa pemberian posttest untuk mengidentifikasi perubahan motivasi belajar setelah perlakuan.

### 2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMA Pertiwi 1 Padang selama satu semester, yaitu dari Agustus 2025 hingga April 2026. Pemilihan lokasi didasarkan pada kesiapan sekolah dalam mendukung pembelajaran inovatif serta ketersediaan fasilitas yang memadai.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X (Fase E), sedangkan sampel ditentukan menggunakan teknik purposive sampling. Dua kelas dipilih dengan karakteristik yang relatif homogen, yaitu kelas E.1 sebagai kelas eksperimen dan kelas E.3 sebagai kelas kontrol, masing-masing berjumlah 32 siswa.

### 2.3 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Data dikumpulkan melalui angket, observasi, dan dokumentasi. Angket digunakan sebagai instrumen utama untuk mengukur motivasi belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Observasi dilakukan untuk mengamati keterlibatan siswa selama proses pembelajaran, sedangkan dokumentasi digunakan sebagai data pendukung.

Instrumen angket disusun berdasarkan model ARCS yang mencakup empat indikator, yaitu attention, relevance, confidence, dan satisfaction (Keller, 1987). Pengukuran menggunakan skala Likert untuk menangkap tingkat persetujuan responden terhadap setiap pernyataan.

Instrumen angket yang digunakan dalam penelitian ini terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan kualitas data yang diperoleh. Uji validitas dilakukan menggunakan teknik Corrected Item-Total Correlation dengan kriteria bahwa item dinyatakan valid jika nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel pada taraf signifikansi 0,05. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sebagian besar item memenuhi kriteria validitas, dengan 34 item memiliki nilai korelasi di atas 0,3044, sedangkan 6 item dinyatakan tidak valid dan tidak digunakan dalam penelitian.

Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan menggunakan koefisien Cronbach's Alpha untuk mengukur konsistensi internal instrumen. Hasil pengujian menunjukkan nilai alpha sebesar 0,844, yang mengindikasikan bahwa instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi dan layak digunakan dalam pengumpulan data penelitian (Iba & Wardhana, 2023) ;(Sugiyono, 2019) .

## 2.4 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan melalui dua tahapan utama, yaitu uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan menggunakan Shapiro-Wilk untuk memastikan bahwa data berdistribusi normal, dengan kriteria nilai signifikansi (Sig.) > 0,05, dengan persamaan:

(1)

$$W = \frac{(\sum_{i=1}^n a_i x_{(i)})^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

Dengan

$W$  = nilai statistik uji Shapiro-Wilk

$n$  = jumlah sampel atau banyaknya data

$a_i$  = konstanta atau koefisien Shapiro-Wilk yang diperoleh dari tabel khusus berdasarkan ukuran sampel

$x_{(i)}$  = data ke- $i$  yang telah diurutkan dari nilai terkecil ke terbesar (*order statistics*)

$x_i$  = data ke- $i$  sebelum diurutkan

$\bar{x}$  = nilai rata-rata (mean) dari seluruh data

uji homogenitas dilakukan menggunakan uji Levene untuk mengetahui kesamaan varians antar kelompok, dengan kriteria data dinyatakan homogen jika nilai signifikansi > 0,05 (Sianturi, 2022).

(2)

$$W = \frac{(N - k)}{(k - 1)} \cdot \frac{\sum_{i=1}^k n_i (Z_{i.} - Z_{..})^2}{\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (Z_{ij} - Z_{i.})^2}$$

Dengan

$W$  = nilai statistik uji homogenitas (Levene test)

$N$  = jumlah seluruh data (total sampel)

$k$  = jumlah kelompok (misalnya kelas eksperimen dan kontrol)

$n_i$  = jumlah sampel pada kelompok ke- $i$

$Z_{ij}$  = nilai transformasi dari data  $X_{ij}$  terhadap ukuran pemusatan (biasanya median atau mean)

$Z_{i.}$  = rata-rata dari nilai  $Z_{ij}$  pada kelompok ke- $i$

$Z_{..}$  = rata-rata keseluruhan dari semua nilai  $Z_{ij}$

Setelah memenuhi uji prasyarat, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan independent sample t-test untuk mengetahui perbedaan motivasi belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, serta paired sample t-test untuk melihat perubahan motivasi sebelum dan sesudah perlakuan pada masing-masing kelompok. Keputusan pengujian didasarkan pada nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) < 0,05.

Selain itu, analisis N-Gain digunakan untuk mengukur tingkat peningkatan motivasi belajar siswa antara pretest dan posttest. Nilai N-Gain dihitung berdasarkan selisih skor sebelum dan sesudah perlakuan yang dinormalisasi terhadap skor maksimum, sehingga dapat menggambarkan tingkat efektivitas pembelajaran yang diterapkan:

(3)

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{max} - S_{pre}}$$

Dengan

$g$  = nilai N-Gain (tingkat peningkatan hasil belajar)

$S_{post}$  = skor posttest (nilai setelah perlakuan)

$S_{pre}$  = skor pretest (nilai sebelum perlakuan)

$S_{max}$  = skor maksimum yang mungkin dicapai

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan pada dua kelompok kelas di SMA Pertiwi 1 Padang, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang memiliki karakteristik relatif serupa. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa penggunaan media pembelajaran interaktif, sedangkan kelas kontrol mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional. Data yang diperoleh dari kedua kelompok kemudian dianalisis secara bertahap untuk mengidentifikasi perubahan motivasi belajar siswa setelah proses pembelajaran berlangsung.

#### Uji Prasyarat Analisis

Dalam penelitian ini, uji normalitas menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk dengan taraf signifikansi 0,05. Karena jumlah sampel kurang dari 50 ( $n = 32$ ), pengambilan keputusan lebih difokuskan pada hasil uji Shapiro-Wilk. Berdasarkan hasil uji normalitas, pada pretest kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,248, yang lebih besar dari 0,05, sehingga data dinyatakan berdistribusi normal. Selanjutnya, pada posttest kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,226, yang juga lebih besar dari 0,05, sehingga data tetap berdistribusi normal.

Pada kelas kontrol, nilai signifikansi pretest sebesar 0,109 dan posttest sebesar 0,622. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga data pada kelas kontrol juga dinyatakan berdistribusi normal. Dengan demikian, seluruh data penelitian, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, untuk pretest dan posttest telah memenuhi asumsi normalitas.

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre_Eksperimen	.142	32	.100	.958	32	.248
Post_Eksperimen	.144	32	.089	.957	32	.226
Pre_Kontrol	.127	32	.200*	.946	32	.109
Post_Kontrol	.136	32	.138	.974	32	.622

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 2. Hasil Uji Normalitas menggunakan Aplikasi SPSS 30

Selanjutnya, uji homogenitas dilakukan terhadap data hasil angket untuk mengetahui kesamaan varians antar kelompok. Hasil uji menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,378 berdasarkan mean, 0,402 berdasarkan median, dan 0,402 berdasarkan trimmed mean. Seluruh nilai tersebut lebih besar dari 0,05, yang menunjukkan bahwa varians data antara kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa asumsi kesamaan varians telah terpenuhi, sehingga analisis dapat dilanjutkan menggunakan uji statistik parametrik.

Hasil Angket		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
	Based on Mean	.790	1	62	.378
	Based on Median	.713	1	62	.402
	Based on Median and with adjusted df	.713	1	61.082	.402
	Based on trimmed mean	.712	1	62	.402

Gambar 3. Hasil Uji Homogenitas menggunakan Aplikasi SPSS 30

Hasil uji prasyarat menunjukkan bahwa data penelitian telah memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas. Dengan terpenuhinya kedua asumsi tersebut, data dinyatakan layak untuk dianalisis lebih lanjut menggunakan teknik statistik parametrik sesuai dengan ketentuan analisis yang berlaku.

### Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan menggunakan Independent Sample T-Test untuk mengetahui perbedaan motivasi belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selain itu, digunakan juga paired sample T-Test untuk melihat perubahan nilai pretest dan posttest dalam masing-masing kelompok.

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Significance		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						One-Sided p	Two-Sided p			Lower	Upper
HASIL	Equal variances assumed	.790	.378	-28.596	62	<.001	<.001	-20.188	.706	-21.599	-18.776
	Equal variances not assumed			-28.596	60.394	<.001	<.001	-20.188	.706	-21.599	-18.776

Gambar 4. Hasil *Independent Sample T-Test* menggunakan Aplikasi SPSS 30

Berdasarkan hasil uji Independent Sample T-Test, diperoleh nilai t hitung sebesar -28,596 dengan derajat kebebasan ( $df$ ) = 62. Nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar  $< 0,001$ , yang berarti lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Nilai rata-rata perbedaan (mean difference) sebesar -20,188 menunjukkan adanya selisih yang cukup besar antara kedua kelompok. Nilai negatif ini mengindikasikan bahwa rata-rata motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini juga diperkuat oleh interval kepercayaan 95% yang berada pada rentang -21,599 hingga -18,776, yang tidak melewati nilai nol, sehingga perbedaan tersebut signifikan secara statistik. Selanjutnya, untuk melihat perubahan dalam masing-masing kelompok, dilakukan uji paired sample T-Test.

		Paired Differences					Significance			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df		
					Lower	Upper			One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	Pretest_Eksperimen - Posttest_Eksperimen	-29.68750	3.70211	.65445	-31.02225	-28.35275	-45.363	31	<.001	<.001

Gambar 5. Hasil *Paired Sample T-Test* (kelas Eksperimen) menggunakan Aplikasi SPSS 30

Pada kelas eksperimen, diperoleh nilai rata-rata selisih (mean difference) antara pretest dan posttest sebesar -29,68750. Nilai negatif ini menunjukkan bahwa skor posttest lebih tinggi dibandingkan dengan skor pretest, sehingga mengindikasikan adanya peningkatan motivasi belajar setelah perlakuan diberikan.

Nilai t hitung sebesar -45,363 dengan  $df$  = 31 dan nilai signifikansi  $< 0,001$  menunjukkan bahwa peningkatan tersebut signifikan secara statistik. Interval kepercayaan 95% berada pada rentang -31,02225 hingga -28,35275, yang seluruhnya bernilai negatif, sehingga menunjukkan peningkatan yang konsisten.

Pair 1	Pretest_Kontrol- Posttest_Kontrol	Paired Differences					t	df	Significance	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				One-Sided p	Two-Sided p
		-9.50000	4.36999	.77251	Lower -11.07555	Upper -7.92445	-12.298	31	<.001	<.001

Gambar 6. Hasil *Paired Sample T-Test* (kela Kontrol) menggunakan Aplikasi SPSS 30

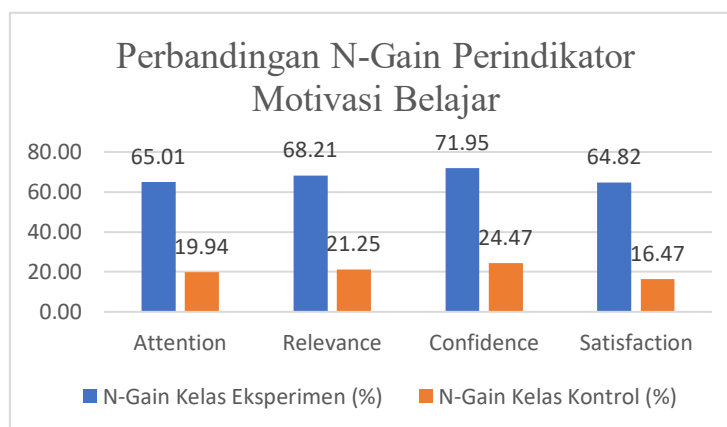
Pada kelas kontrol, diperoleh nilai rata-rata selisih sebesar -9,50000 dengan nilai t hitung sebesar -12,298 dan  $df = 31$ . Nilai signifikansi  $< 0,001$  menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest. Interval kepercayaan 95% berada pada rentang -11,07555 hingga -7,92445, yang juga seluruhnya bernilai negatif. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan motivasi belajar juga terjadi pada kelas kontrol, meskipun dengan besaran yang lebih rendah dibandingkan kelas eksperimen.

### Analisis N-Gain

Dalam penelitian ini, analisis N-Gain dilakukan tidak hanya secara keseluruhan, tetapi juga berdasarkan indikator motivasi belajar yang mengacu pada model ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, dan Satisfaction*). Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi aspek motivasi yang mengalami peningkatan paling signifikan setelah penerapan media pembelajaran interaktif.

Tabel 1. Hasil Uji N-Gain PerseIndikator Motivasi Belajar ARCS

Indikator ARCS	Rata-rata N-Gain Eksperimen (%)	Rata-rata N-Gain Kontrol (%)
<i>Attention</i>	65,01%	19,94%
<i>Relevance</i>	68,21%	21,25%
<i>Confidence</i>	71,95%	24,47%
<i>Satisfaction</i>	64,82%	16,47%

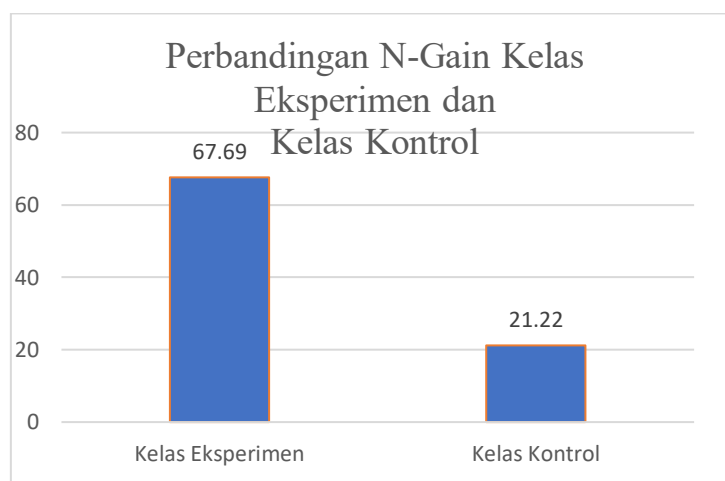


Gambar 7. Grafik N-Gain Per Indikator ARCS

Berdasarkan data tersebut, seluruh indikator pada kelas eksperimen menunjukkan nilai peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Indikator dengan peningkatan tertinggi pada kelas eksperimen adalah confidence sebesar 71,95%, sedangkan pada kelas kontrol, nilai terendah terdapat pada indikator satisfaction sebesar 16,47%.

		Descriptives		Statistic	Std. Error
NGain_Persen	Eksperimen	Mean		67.6978	1.24776
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	65.1529	
			Upper Bound	70.2426	
		5% Trimmed Mean		67.9135	
		Median		68.1944	
		Variance		49.821	
		Std. Deviation		7.05840	
		Minimum		52.38	
		Maximum		79.17	
		Range		26.79	
	Interquartile Range		8.82		
	Skewness		-.533	.414	
	Kurtosis		-.037	.809	
	Kontrol	Mean		21.2235	1.58918
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	17.9824	
			Upper Bound	24.4647	
		5% Trimmed Mean		21.4280	
		Median		22.3392	
		Variance		80.816	
		Std. Deviation		8.98975	
Minimum			.00		
Maximum			37.78		
Range			37.78		
Interquartile Range		13.52			
Skewness		-.342	.414		
Kurtosis		-.165	.809		

Gambar 8. Hasil Uji N-Gain Perbandingan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol



Gambar 9. Grafik N-Gain Perbandingan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Secara keseluruhan, pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 67,6978% dengan standar deviasi 7,05840. Interval kepercayaan 95% berada pada rentang 65,1529% hingga 70,2426%. Nilai median sebesar 68,1944 yang mendekati mean menunjukkan distribusi data yang cukup simetris. Nilai skewness sebesar -0,533 dan kurtosis sebesar -0,037 menunjukkan bahwa distribusi data mendekati normal.

Pada kelas kontrol, rata-rata N-Gain sebesar 21,2235% dengan standar deviasi 8,98975. Interval kepercayaan 95% berada pada rentang 17,9824% hingga 24,4647%, dengan median sebesar 22,3392. Nilai skewness sebesar -0,342 dan kurtosis sebesar -0,165 menunjukkan distribusi data yang masih berada dalam kategori normal. Perbandingan kedua kelompok menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-Gain pada kelas eksperimen jauh lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Selain itu, variasi data pada kelas eksperimen lebih kecil, yang menunjukkan bahwa peningkatan motivasi belajar terjadi secara lebih konsisten. Dengan demikian, hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berupa permainan ular tangga memberikan peningkatan motivasi belajar yang lebih tinggi dan lebih merata dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

#### 4. KESIMPULAN

Penggunaan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga terbukti memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran geografi. Hasil uji statistik menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang menegaskan

efektivitas perlakuan yang diberikan. Peningkatan tersebut juga diperkuat oleh nilai N-Gain, di mana kelas eksperimen berada pada kategori sedang menuju tinggi, sedangkan kelas kontrol berada pada kategori rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis game mampu meningkatkan keterlibatan, perhatian, dan partisipasi siswa secara lebih optimal dibandingkan dengan pendekatan konvensional.

Secara praktis, media pembelajaran interaktif berbasis permainan dapat diintegrasikan sebagai alternatif strategi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, khususnya pada pembelajaran geografi yang menuntut keterlibatan aktif. Pengembangan lebih lanjut diarahkan pada pemanfaatan media berbasis digital serta penerapan pada materi dan jenjang pendidikan yang beragam guna memperkuat generalisasi hasil.

## 5. REFERENSI

- Herliana, D. D. (2025). *Media pembelajaran berbasis game ular tangga untuk meningkatkan motivasi belajar siswa*. 3.
- Hidayat, dkk. (2020). *Pengembangan Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika.
- Iba, & Wardhana. (2023). *Metode penelitian*.
- Keller, J. M. (1987). Development and use of the ARCS model of instructional design. *Journal of Instructional Development*, 10(3), 2–10. <https://doi.org/10.1007/BF02905780>
- Learning to Think Spatially: GIS as a Support System in the K-12 Curriculum* (hlm. 11019). (2006). National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/11019>
- Oktaviani, dkk. (2021). *Pengaruh Pembelajaran Quantum Learning melalui Permainan Ular Tangga terhadap Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B2 di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 1 Pontianak*. 3(2). <https://doi.org/10.29406/jepaud.v3i2.604>
- Puspitasari, A., Rudianto, B., & Prasetya, M. A. (2022). Game Edukasi pengenalan tumbuh untuk anak sekolah dasar kelas 3 augmented reality. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 6(1), 10. <https://doi.org/10.31000/jika.v6i1.5155>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Sardiman A. M. (2000). *Interaksi & motivasi belajar mengajar*. PT RajaGrafindo Persada.
- Sianturi, R. (2022). Uji homogenitas sebagai syarat pengujian analisis. *Jurnal Pendidikan, Sains Sosial, dan Agama*, 8(1), 386–397. <https://doi.org/10.53565/pssa.v8i1.507>
- Sijabat, M. P., Hutabarat, K., Sitorus, L., Salsabilla, S., & Khairunnisa, K. (2024). Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(3), 2398–2409. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7941>
- Sugianto, H. (2023). Game-Based Learning in Enhancing Learning Motivation. *International Journal of Instructional Technology*, 2(1), 22–33. <https://doi.org/10.33650/ijit.v2i1.9324>
- Sugiyono. (t.t.). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D* (2 ed.). Alfabeta, Bandung, 2019.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D* (2 ed.). Alfabeta, Bandung, 2019.
- Sung, Y.-T., Liao, C.-N., Chang, T.-H., Chen, C.-L., & Chang, K.-E. (2016). The effect of online summary assessment and feedback system on the summary writing on 6th graders: The LSA-based technique. *Computers & Education*, 95, 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.12.003>