

**PENGARUH MEDIA INTERAKTIF TERHADAP PARTISIPASI DAN
PEMAHAMAN KONSEP GEOGRAFI SISWA KELAS X SMA NEGERI 8
MANDAU**

Regi Permata¹, Bayu Wijayanto²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial

Universitas Negeri Padang

Regipermata03@gmail.com¹

ABSTRACT

This study aimed to analyze the implementation of interactive media and its effect on students' participation and understanding of geographic concepts among tenth-grade students at SMA Negeri 8 Mandau. The study employed a quantitative approach using a Quasi-Experimental Design with a Nonequivalent Control Group Design. The sample consisted of an experimental class that learned using interactive media and a control class that received conventional instruction. Data were collected through students' participation observation sheets and pretest–posttest concept understanding tests. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics, including the normality test, homogeneity test, Mann–Whitney U test, Wilcoxon Signed Rank Test, and N-Gain analysis. The results showed that the implementation of interactive media was successfully carried out and effectively increased students' participation, as indicated by the increase in participation from 68.50% to 90.62%. In addition, students' understanding of geographic concepts improved, as reflected in the increase in pretest and posttest scores and an N-Gain value in the moderate category. Statistical analysis indicated that interactive media had a positive effect on students' participation and improved their understanding of geographic concepts among tenth-grade students at SMA Negeri 8 Mandau.

Keywords: *Interactive Media, Student Participation, Concept Understanding, Geography*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi media interaktif serta pengaruhnya terhadap partisipasi dan pemahaman konsep geografi siswa kelas X SMA Negeri 8 Mandau. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode Quasi Experimental Design dan desain Nonequivalent Control Group Design. Sampel terdiri atas kelas eksperimen yang menggunakan media interaktif dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Pengumpulan data dilakukan melalui lembar observasi partisipasi siswa serta tes pretest dan posttest. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dan inferensial meliputi uji normalitas, homogenitas, Mann–Whitney, Wilcoxon Signed Rank Test, dan N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi media interaktif terlaksana dengan baik dan mampu meningkatkan partisipasi siswa, ditunjukkan oleh peningkatan persentase partisipasi dari 68,50% menjadi 90,62%. Selain itu, pemahaman konsep geografi siswa juga meningkat, ditunjukkan oleh kenaikan skor pretest dan posttest serta nilai N-Gain pada kategori sedang. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa media interaktif memberikan pengaruh positif terhadap

partisipasi dan meningkatkan pemahaman konsep geografi siswa kelas X SMA Negeri 8 Mandau.

Kata Kunci: Media Interaktif, Partisipasi Siswa, Pemahaman Konsep, Geografi.

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran penting dalam mengembangkan potensi peserta didik agar mampu menghadapi berbagai tantangan kehidupan. Dalam proses pembelajaran, keberhasilan tidak hanya ditentukan oleh hasil belajar, tetapi juga oleh tingkat partisipasi siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Pada mata pelajaran Geografi, siswa dituntut untuk memahami berbagai fenomena alam dan sosial serta hubungan antara manusia dan lingkungannya. Oleh karena itu, diperlukan proses pembelajaran yang mampu mendorong keterlibatan aktif siswa sekaligus meningkatkan pemahaman konsep.

Partisipasi siswa merupakan salah satu indikator keberhasilan pembelajaran. Menurut Sudjana (2005), partisipasi belajar menunjukkan keterlibatan siswa dalam berbagai aktivitas pembelajaran baik secara fisik maupun mental. Selain partisipasi, pemahaman konsep juga menjadi aspek penting dalam pembelajaran

Geografi karena memungkinkan siswa memahami, menjelaskan, dan menerapkan konsep yang dipelajari dalam berbagai situasi (Susanto, 2016).

Berdasarkan hasil observasi awal di SMA Negeri 8 Mandau, partisipasi dan pemahaman konsep Geografi siswa masih tergolong rendah. Dari 40 siswa dalam satu kelas, hanya sekitar 10–15 siswa yang aktif bertanya, menjawab pertanyaan, maupun menyampaikan pendapat selama pembelajaran. Selain itu, sekitar 40–50% siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Siswa juga masih mengalami kesulitan dalam menjelaskan kembali konsep Geografi dan menghubungkannya dengan fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar.

Salah satu faktor yang diduga memengaruhi kondisi tersebut adalah penggunaan media pembelajaran yang masih terbatas dan pembelajaran yang cenderung berpusat pada guru. Padahal, media pembelajaran dapat membantu meningkatkan motivasi, keterlibatan,

dan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari (Hamid dkk., 2022). Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah media interaktif yang memadukan teks, gambar, animasi, video, serta umpan balik langsung sehingga mampu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa media interaktif dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Namun, penelitian yang mengkaji pengaruh media interaktif terhadap partisipasi dan pemahaman konsep Geografi secara bersamaan pada jenjang SMA masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi media interaktif dalam pembelajaran Geografi terhadap partisipasi dan pemahaman konsep Geografi siswa kelas X SMA Negeri 8 Mandau.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode Quasi Experimental Design dan desain Nonequivalent Control Group Design. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 8 Mandau pada semester genap tahun ajaran 2025/2026.

Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu kelas X2 sebagai kelas eksperimen dan kelas X5 sebagai kelas kontrol, masing-masing berjumlah 40 siswa. Data dikumpulkan melalui observasi partisipasi siswa dan tes pretest–posttest untuk mengukur pemahaman konsep Geografi. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif dan inferensial, meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji Mann–Whitney, uji Wilcoxon Signed Rank Test, dan uji N-Gain untuk mengetahui pengaruh penggunaan media interaktif terhadap partisipasi dan pemahaman konsep Geografi siswa.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

a. Implementasi Media Interaktif Terhadap Partisipasi dan Pemahaman Konsep Geografi Siswa

1) Pertemuan 1



Gambar 1. Kelas Eksperimen
pertemuan 1

Pembelajaran pada kelas eksperimen dimulai pada 29 April 2026 dengan materi Pengetahuan Dasar Hidrologi menggunakan media interaktif. Sebelum pembelajaran, siswa diberikan pretest untuk mengukur kemampuan awal. Selama pembelajaran, siswa terlibat aktif dalam mengamati materi, berdiskusi, dan menjawab pertanyaan yang diberikan.

2) Pertemuan 2



Gambar 2. Kelas Eksperimen pertemuan 2

Pertemuan kedua dilaksanakan pada 30 April 2026 dengan materi Siklus Hidrologi menggunakan media interaktif. Siswa mengikuti kegiatan tanya jawab melalui Quizizz, berdiskusi dalam kelompok, dan memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi. Selama pembelajaran, siswa menunjukkan partisipasi yang

baik dan aktif dalam menyampaikan pendapat.

3) Pertemuan 3



Gambar 3. Kelas Eksperimen Pertemuan 3

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada 4 Mei 2026 dengan menggunakan media interaktif. Siswa mengeksplorasi materi, mengerjakan kuis interaktif, dan menyelesaikan tugas kelompok yang diberikan. Selama pembelajaran, partisipasi siswa meningkat yang terlihat dari keaktifan mereka dalam berdiskusi, bertanya, dan memberikan tanggapan. Di akhir pembelajaran, guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

4) Pertemuan 4



Gambar 4. Kelas Eksperimen Pertemuan 4

Pertemuan keempat dilaksanakan pada 5 Mei 2026 dan merupakan pertemuan terakhir penggunaan media interaktif. Siswa mengikuti kegiatan pembelajaran dan latihan yang mencakup seluruh materi yang telah dipelajari. Selama pembelajaran, siswa menunjukkan partisipasi yang semakin baik dan pemahaman materi yang lebih optimal. Setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai, siswa diberikan posttest untuk mengukur pemahaman konsep geografi setelah memperoleh perlakuan menggunakan media interaktif.

b. Pengaruh Media Interaktif Terhadap Partisipasi Siswa

Hasil observasi partisipasi siswa diperoleh melalui pengamatan yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan untuk mengetahui tingkat keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran berdasarkan beberapa indikator partisipasi, yaitu perhatian terhadap pembelajaran, keterampilan menyimak, kemampuan bertanya

atau mengemukakan ide dan gagasan, keterlibatan dalam kegiatan kolaborasi, serta kualitas ide atau gagasan (IGAS).

1) Data observasi partisipasi siswa

a) Pertemuan 1

Pada pertemuan pertama, siswa masih beradaptasi dengan penggunaan media interaktif sehingga partisipasi belum optimal. Meskipun demikian, siswa telah menunjukkan respons positif terhadap pembelajaran yang berlangsung sebagai dasar peningkatan partisipasi pada pertemuan berikutnya.

Hasil observasi pada pertemuan pertama menunjukkan bahwa partisipasi siswa sudah cukup baik pada aspek perhatian, keterampilan menyimak, dan kolaborasi. Namun, aspek bertanya atau mengemukakan ide serta kualitas ide/gagasan masih perlu ditingkatkan pada pertemuan berikutnya.

b) Pertemuan 2

Berdasarkan hasil observasi pada pertemuan kedua, partisipasi siswa

mengalami peningkatan dibandingkan pertemuan pertama. Peningkatan terlihat pada hampir seluruh indikator, terutama keterampilan menyimak, keterlibatan dalam kolaborasi, dan kualitas ide/gagasan.

Selain itu, siswa mulai lebih aktif bertanya dan mengemukakan pendapat, menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif memberikan dampak positif terhadap partisipasi siswa dalam pembelajaran Geografi.

c) Pertemuan 3

Berdasarkan hasil observasi pada pertemuan ketiga, partisipasi siswa terus mengalami peningkatan dibandingkan pertemuan sebelumnya. Mayoritas siswa berada pada kategori tinggi pada hampir seluruh indikator partisipasi, menunjukkan bahwa mereka semakin aktif dan terbiasa menggunakan media interaktif. Hasil ini menunjukkan bahwa media interaktif efektif dalam meningkatkan keaktifan siswa selama pembelajaran Geografi.

d) Pertemuan 4

Berdasarkan hasil observasi pada pertemuan keempat, partisipasi siswa menunjukkan peningkatan yang sangat baik. Sebagian besar siswa berada pada kategori tinggi pada hampir seluruh indikator, yang mencerminkan keterlibatan aktif siswa selama pembelajaran menggunakan media interaktif.

2) Analisis Data observasi partisipasi siswa

Analisis deskriptif partisipasi siswa dilakukan berdasarkan data observasi pada Menurut (Nofrion, dkk. 2023) perhatian terhadap pembelajaran, keterampilan menyimak, kemampuan bertanya atau mengemukakan ide, kolaborasi, dan kualitas ide/gagasan untuk menggambarkan tingkat partisipasi siswa selama pembelajaran Geografi. Nilai rata-rata partisipasi siswa digunakan untuk mengetahui tingkat keterlibatan siswa secara keseluruhan selama proses pembelajaran berlangsung.

$$\text{Rata-Rata} = \frac{P1+P2+P3+P4}{4}$$

$$\text{Rata-Rata} = \frac{68,5+79,12+85,12+90,62}{4}$$

$$\frac{323,36}{4} = 80,84\% = 81\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan, rata-rata persentase partisipasi siswa mencapai 81% dengan kategori sangat tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif mampu mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran Geografi. Persentase partisipasi siswa digunakan untuk menggambarkan tingkat keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berdasarkan skor observasi yang diperoleh pada setiap pertemuan.

Tabel 1. Rekapitulasi Persentase Partisipasi siswa

Pertemuan	Skor	Skor max	%
1	548	800	68,5%
2	633	800	79,12%
3	681	800	86,12%
4	725	800	90,62%

Partisipasi siswa meningkat dari 68,50% pada pertemuan pertama menjadi 90,62% pada pertemuan keempat. Hasil ini menunjukkan bahwa media interaktif mampu

meningkatkan keaktifan dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran Geografi. Peningkatan terjadi pada seluruh indikator partisipasi, sehingga media interaktif efektif menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif.

c. Pengaruh Media Interaktif terhadap Pemahaman Konsep Geografi siswa

1) Data Pemahaman Konsep

a) Kelas Eksperimen

Kelas eksperimen merupakan kelas X2 yang beranggotakan 40 siswa dan memperoleh pembelajaran Geografi menggunakan media interaktif. Pembelajaran ini bertujuan untuk meningkatkan partisipasi siswa dan pemahaman konsep Geografi, kemudian hasilnya dibandingkan dengan kelas kontrol untuk mengetahui pengaruh penggunaan media interaktif.

Tabel 2. peningkatan kelas Eksperimen

Keterangan	Pree-test	Post-test	Peningkatan
Nilai Terendah	32	51	19
Nilai Tertinggi	78	98	20
Rata-rata	56,92	84,30	27,38



Gambar 5. diagram Peningkatan Pemahaman Kelas Eksperimen

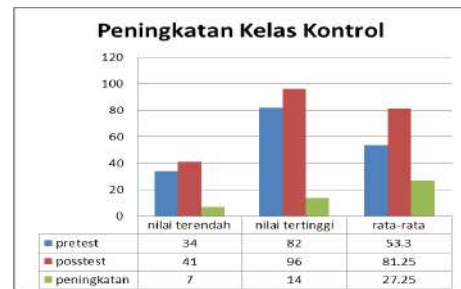
Berdasarkan data tersebut, terjadi peningkatan pada seluruh indikator hasil belajar, baik rata-rata, nilai tertinggi, maupun nilai terendah. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman konsep Geografi siswa.

b) Kelas Kontrol

Kelas kontrol adalah kelas X5 yang terdiri atas 40 siswa dan berfungsi sebagai kelompok pembandingan. Kelas ini mengikuti pembelajaran Geografi secara konvensional tanpa menggunakan media interaktif untuk melihat perbedaan hasil dengan kelas eksperimen.

Tabel 3. Peningkatan Kelas Kontrol

Keterangan	Pre-test	Post-test	Peningkatan
Nilai Terendah	34	41	7
Nilai Tertinggi	82	96	14
Rata-rata	53,30	81,25	27,95



Gambar 6. diagram peningkatan pemahaman kelas kontrol

Berdasarkan data tersebut, nilai terendah, nilai tertinggi, dan rata-rata siswa pada kelas kontrol mengalami peningkatan dari pretest ke posttest. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep Geografi siswa setelah mengikuti pembelajaran pada kelas kontrol.

2) Analisis Data Pemahaman Konsep

a) Uji Prasyarat Analisis

(1) Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan Shapiro-Wilk karena jumlah sampel pada masing-masing kelas kurang dari 50 siswa. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (Sig.) > 0,05, sedangkan nilai Sig. < 0,05 menunjukkan data tidak berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data pretest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal (Sig. > 0,05), sedangkan data posttest pada kedua kelas tidak berdistribusi normal (Sig. < 0,05). Oleh karena itu, analisis hipotesis dilakukan menggunakan uji nonparametrik Mann-Whitney U Test.

(2) Uji Homogenitas

Hasil uji homogenitas menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,477 (Sig. > 0,05), sehingga varians data kelas eksperimen dan kelas kontrol dinyatakan homogen. Dengan demikian, data penelitian memenuhi asumsi homogenitas.

b) Uji Hipotesis

Uji Mann-Whitney U Test digunakan karena hasil uji normalitas menunjukkan data tidak semuanya berdistribusi normal. Uji ini untuk mengetahui perbedaan signifikan antara kelas eksperimen (media interaktif) dan kelas kontrol (pembelajaran konvensional)

dalam pemahaman konsep Geografi siswa.

(a) Uji Man Whitney Spss

Uji hipotesis dilakukan menggunakan Mann-Whitney U Test karena hasil uji normalitas menunjukkan bahwa sebagian data tidak berdistribusi normal, sehingga asumsi penggunaan uji parametrik tidak terpenuhi.

Hasil uji Mann-Whitney U menunjukkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,222 (> 0,05). Hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga hipotesis alternatif (H_1) ditolak dan hipotesis nol (H_0) diterima. Dengan demikian, penggunaan media interaktif tidak memberikan pengaruh yang signifikan berdasarkan data yang diuji.

(b) Uji Wilcoxon signed rank test

Uji Wilcoxon Signed Ranks Test digunakan untuk mengetahui perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* pada masing-masing kelas. Uji ini dipilih karena terdapat data

yang tidak berdistribusi normal, sehingga uji parametrik (*Paired Sample t-test*) tidak dapat digunakan.

Hasil uji Wilcoxon Signed Ranks Test menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 ($p < 0,05$) pada kedua kelas, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara pretest dan posttest. Peningkatan pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, sehingga media interaktif berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep Geografi siswa.

c) Uji N-Gain

Uji N-Gain dilakukan untuk mengetahui tingkat peningkatan pemahaman konsep Geografi siswa setelah pembelajaran. Analisis dilakukan dengan membandingkan nilai pretest dan posttest pada kelas eksperimen menggunakan bantuan IBM SPSS Statistics 25.

Hasil uji N-Gain menunjukkan nilai minimum

sebesar 0,11 dan nilai maksimum sebesar 0,94. Rata-rata N-Gain yang diperoleh sebesar 0,61, yang termasuk dalam kategori sedang. Sementara itu, rata-rata N-Gain dalam bentuk persentase sebesar 61,26%, yang menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif tergolong cukup efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep Geografi siswa.

3) Respon Peserta Didik Terhadap Angket Partisipasi Siswa dalam Pembelajaran Geografi Menggunakan Media Interaktif

Angket diberikan kepada 40 siswa kelas eksperimen untuk mengukur partisipasi selama pembelajaran dengan media interaktif. Angket mencakup indikator perhatian, menyimak, bertanya/berpendapat, kolaborasi, dan kualitas ide. Data kemudian diolah untuk memperoleh skor dan persentase tiap indikator.

Tabel 4. Respon Siswa Terhadap Perhatian Terhadap Pembelajaran

No	Pernyataan	Skor	Persentase
1.	Saya memperhatikan penjelasan guru selama pembelajaran berlangsung	142	88,75%
2.	Saya fokus terhadap media interaktif yang digunakan dalam pembelajaran	128	80%
3.	Saya mengikuti pembelajaran dengan konsentrasi yang stabil	134	83,75%
	Rata-rata	404	84,17%

Hasil angket pada indikator perhatian terhadap pembelajaran memperoleh persentase sebesar 84,17% dengan kategori tinggi.

Tabel 5. Respon Siswa Terhadap Keterampilan Menyimak

No	Pernyataan	Skor	Persentase
1.	Saya mendengarkan penjelasan guru dengan baik	132	82,5%
2.	Saya memperhatikan pendapat teman saat diskusi	138	86,25%
3.	Saya menyimak pembelajaran tanpa harus diingatkan oleh guru	125	78,13%
	Rata-rata	385	82,29%

Hasil angket pada indikator keterampilan menyimak

memperoleh persentase sebesar 82,29% dengan kategori tinggi.

Tabel 6. Respon Siswa Terhadap Bertanya / Mengemukakan Ide dan Gagasan

No	Pernyataan	Skor	Persentase
1.	Saya aktif mengajukan pertanyaan terkait materi	103	64,38%
2.	Saya menyampaikan pendapat saat pembelajaran berlangsung	110	68,75%
3.	Saya berinisiatif menyampaikan ide tanpa ditunjuk guru	98	61,25%
	Rata-rata	311	64,79%

Hasil angket pada indikator bertanya atau mengemukakan ide/gagasan memperoleh persentase sebesar 64,79% dengan kategori sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa sudah cukup aktif dalam menyampaikan pertanyaan dan pendapat selama pembelajaran.

Tabel 7. Respon Siswa Terhadap Keterlibatan dalam Kegiatan Kolaborasi

No	Pernyataan	Skor	Persentase
1.	Saya aktif mengajukan pertanyaan terkait materi	127	79,38%
2.	Saya	133	83,13%

N o	Pernyataan	Skor	Persentase
	menyampaikan pendapat saat pembelajaran berlangsung		
3.	Saya berinisiatif menyampaikan ide tanpa ditunjuk guru	141	88,13%
	Rata-rata	401	83,55%

Hasil angket pada indikator bertanya atau mengemukakan ide/gagasan memperoleh persentase sebesar 83,55% dengan kategori tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa media interaktif mampu meningkatkan keberanian dan keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan serta menyampaikan ide atau pendapat selama pembelajaran Geografi.

Tabel 8. Respon Siswa Terhadap Kualitas Ide / Gagasan (IGAS)

N o	Pernyataan	Skor	Persentase
1.	Saya menyampaikan pendapat yang relevan dengan materi	122	76,25%
2.	Saya memberikan ide yang jelas dan mudah dipahami	118	73,75%
3.	Saya mampu memberikan solusi	119	74,38%

N o	Pernyataan	Skor	Persentase
	terhadap permasalahan yang dibahas		
	Rata-rata	119.66	74,79%

Hasil angket pada indikator kualitas ide atau gagasan memperoleh persentase sebesar 74,79% dengan kategori tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa mampu menyampaikan ide yang relevan, jelas, dan sesuai dengan materi pembelajaran, sehingga media interaktif dapat mendukung pengembangan kemampuan berpikir dan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran Geografi.

2. Pembahasan

a. Implementasi Media Interaktif

Media interaktif pada pembelajaran Geografi kelas X SMA Negeri 8 Mandau dilaksanakan dengan baik selama proses pembelajaran. Penggunaan media ini membuat pembelajaran lebih aktif, menarik, dan berpusat pada siswa. Melalui tampilan visual, animasi, video,

serta latihan interaktif, siswa lebih mudah memahami materi dan terlibat langsung dalam proses belajar, sehingga partisipasi dan pemahaman konsep meningkat.

b. Pengaruh terhadap Partisipasi Siswa

Media interaktif memberikan pengaruh positif terhadap partisipasi siswa. Siswa menjadi lebih aktif dalam memperhatikan materi, menyimak penjelasan, berdiskusi, serta mengemukakan pendapat. Peningkatan aktivitas ini menunjukkan bahwa pembelajaran tidak lagi bersifat pasif, tetapi lebih dinamis, interaktif, dan mendorong keterlibatan siswa secara optimal dalam proses belajar.

c. Pengaruh terhadap Pemahaman Konsep

Media interaktif juga terbukti meningkatkan pemahaman konsep Geografi siswa. Materi yang disajikan secara visual dan interaktif membantu siswa memahami konsep yang abstrak menjadi lebih konkret. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai pretest ke

posttest serta hasil N-Gain pada kategori sedang, sehingga media interaktif dinilai efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

D. Kesimpulan

a. Implementasi Media Interaktif terhadap Partisipasi dan Pemahaman Konsep Siswa

Implementasi media interaktif dalam pembelajaran Geografi di kelas X SMA Negeri 8 Mandau terlaksana dengan baik selama empat kali pertemuan. Penggunaan media interaktif mendorong siswa untuk lebih aktif dalam memperhatikan materi, menyimak penjelasan, berdiskusi, mengemukakan pendapat, serta berkolaborasi dalam kegiatan pembelajaran. Kombinasi unsur visual, animasi, dan aktivitas interaktif membuat pembelajaran lebih menarik dan mendukung peningkatan partisipasi serta pemahaman konsep siswa.

b. Pengaruh Media Interaktif terhadap Partisipasi Siswa

Penggunaan media interaktif memberikan pengaruh positif terhadap partisipasi siswa dalam pembelajaran Geografi. Persentase partisipasi siswa

meningkat dari 68,50% pada pertemuan pertama menjadi 90,62% pada pertemuan keempat. Rata-rata partisipasi siswa mencapai 80,84% dengan kategori sangat tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media interaktif mampu meningkatkan perhatian, keterampilan menyimak, kemampuan mengemukakan ide, keterlibatan dalam kolaborasi, serta kualitas gagasan siswa selama pembelajaran.

c. Pengaruh Media Interaktif terhadap Pemahaman Konsep Siswa

Penggunaan media interaktif mampu meningkatkan pemahaman konsep Geografi siswa. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata kelas eksperimen dari 56,92 pada pretest menjadi 84,30 pada posttest. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ($< 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest. Selain itu, nilai N-Gain sebesar 0,6126 termasuk kategori sedang dengan efektivitas 61,26% (cukup efektif). Namun,

hasil uji Mann-Whitney menunjukkan nilai signifikansi 0,222 ($> 0,05$), sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Meskipun demikian, secara deskriptif kelas eksperimen menunjukkan peningkatan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Media interaktif membantu siswa memahami konsep Geografi melalui penyajian materi yang lebih konkret, menarik, dan mudah dipahami. penelitian lanjutan yang relevan.

DAFTAR PUSTAKA

- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning. Wiley.
- Fitria, dkk. (2023). Media pembelajaran interaktif dan peningkatan partisipasi siswa dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*, 10(2), 1–10.
- Hidayat, M. (2023). Inovasi media pembelajaran di era digital untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 5(1), 15–25.
- Indartiwi. (2020). Peran teknologi informasi dalam pembelajaran

- abad 21. Jurnal Pendidikan, 8(1), 45–52.
- Lindasari, dkk. (2025). Pengaruh media interaktif terhadap keaktifan siswa dalam pembelajaran. Jurnal Pendidikan Geografi, 12(1), 20–30.
- Mayer, R. E. (2014). The Cambridge handbook of multimedia learning. Cambridge University Press.
- Melasevix, dkk. (2021). Pembelajaran abad 21 dan media interaktif dalam meningkatkan partisipasi siswa. Jurnal Geografi Pendidikan, 9(2), 33–40.
- Nadira Toisuta, dkk. (2023). Transformasi pembelajaran di era digital. Jurnal Teknologi Pendidikan, 11(1), 50–60.
- Nofrion. (2018). Komunikasi pendidikan. Jakarta: Kencana.
- Nofrion, (2023). Rubrik asesmen riset: Instrumen partisipasi siswa dalam pembelajaran. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Pardin, & Adam, A. (2023). Media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Jurnal Inovasi Pendidikan, 7(2), 55–63.
- Putra, R. W., dkk. (2016). Media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa. Jurnal Pendidikan, 4(1), 39–47.
- Saputri. (2022). Multimedia interaktif dan fleksibilitas pembelajaran siswa. Jurnal Pendidikan, 6(2), 21–28.
- Sari, & Nuraini. (2022). Penggunaan PowerPoint interaktif dalam meningkatkan keterlibatan siswa. Jurnal Pendidikan, 5(1), 12–18.
- Shalikhah, dkk. (2017). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis visual. Jurnal Teknologi Pendidikan, 3(1), 9–16.
- Sinar. (2018). Evaluasi pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Syarif Umagapi, dkk. (2023). Pengembangan media digital dalam pembelajaran. Jurnal Pendidikan, 10(3), 22–30.
- Vallentiza, A. D., & Wijayanto, B. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Techno-Geospatial terhadap Kemampuan Spatial Thinking Siswa pada Mata Pelajaran Geografi Fase E di SMA Negeri 6 Padang. Jurnal Pendidikan Tambusai, 8(3), 41814–41824.
- Widyawati, dkk. (2023). Media interaktif dalam pembelajaran IPS. Jurnal Ilmu Pendidikan, 15(2), 115–125.
- Wijayanto, B., Sutriani, W., Luthfi, F., & Studi Geografi, P. (2021.). Info Artikel Abstrak. <https://ejurnalunsam.id/index.php/jsq/article/view/2495>
- Yanto, dkk. (2019). Media pembelajaran interaktif berbasis komputer. Jurnal Teknologi Pendidikan, 7(1), 10–18.