



EFEKTIVITAS PENGGUNAAN METODE PEMBELAJARAN INQUIRY BERBANTU MEDIA STORY MAPS PADA MATERI FLORA FAUNA DI SMA N 3 SALATIGA

Hendi Risaldo □ Wahid Akhsin Budi Nur Sidiq □ Apik Budi Santoso □ Saptono Putro

Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Abstrak

Sejarah Artikel:

Diterima: 21-8-2023

Disetujui : 30-8-
2023

Dipublikasikan: 31-
12-2023

Keywords:

Effectiveness,
Inquiry, Story
Maps

Hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru geografi di SMA N 3 Salatiga menyatakan bahwa penerapan metode pembelajaran yang bersifat verbal menjadi kendala dalam pembelajaran geografi terutama materi yang berkaitan dengan sistem informasi geografis (SIG). Hal tersebut dikarenakan belum banyak media interaktif yang memiliki penekanan pada pola pikir spasial, sehingga untuk meningkatkan pola pikir spasial tersebut yang dapat dilakukan oleh guru yaitu dengan memberikan contoh pembelajaran SIG melalui flora dan fauna. Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk: 1) mengembangkan media pembelajaran *story maps* bertema flora fauna, 2) mengetahui penerapan pembelajaran *inquiry-based learning* berbantu media *story maps*, 3) menganalisis efektivitas metode pembelajaran *inquiry-based learning* berbantu media *story maps* dalam mempermudah pembelajaran pada materi flora fauna. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen. Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS SMA N 3 Salatiga. Sampel penelitian yang digunakan adalah siswa kelas XI IPS 1 sebagai kelas eksperimen dan XI IPS 2 sebagai kelas kontrol. Variabel penelitian ini adalah penerapan metode pembelajaran inquiry dengan sub variabel implementasi pembelajaran yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, evaluasi yang diukur dengan observasi dan pengembangan media pembelajaran inquiry melalui uji kelayakan media pembelajaran. Teknik data menggunakan teknis sampling *purposive sampling*.

Abstract

The results of the interview conducted with the geography teacher at SMA N 3 Salatiga state that the application of verbal learning methods poses a challenge in teaching geography, especially in topics related to Geographic Information Systems (GIS). This is due to the lack of interactive media that emphasize spatial thinking. To enhance spatial thinking, teachers can provide examples of GIS learning through flora and fauna. The research aims to: 1) develop learning media in the form of story maps with flora fauna themes, 2) understand the application of inquiry-based learning aided by story maps media, and 3) analyze the effectiveness of the inquiry-based learning method aided by story maps media in facilitating learning on flora fauna subjects. This study is a quasi-experimental research. The population of this study consists of 11th-grade students in the Social Sciences program at SMA N 3 Salatiga. The research sample includes 11th-grade students from IPS 1 as the experimental group and IPS 2 as the control group. The variables in this study are the implementation of inquiry-based learning method with sub-variables covering planning, implementation, and evaluation measured through observation, as well as the development of inquiry-based learning media tested for its feasibility. The data collection technique uses purposive sampling..

✉ Alamat korespondensi:

Gedung C1 Lantai 2 FIS Unnes

Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229

E-mail: geografiunnes@gmail.com

PENDAHULUAN

Inovasi pembelajaran melalui teknologi pendidikan dapat membantu memecahkan masalah-masalah pembelajaran (Yusuf, 2012). Salah satu teknologi yang penting dalam ilmu geografi adalah sistem informasi geografis (SIG), dimana SIG merupakan sistem informasi berbasis komputer yang menjalankan fungsi visualisasi data spasial yang diperoleh melalui prosedur berbasis lokasi, pengumpulan data, analisis, penyimpanan, dan penyajian kepada pengguna secara terintegrasi (Madsen & Rump, 2012). Bednarz (2004) mengemukakan salah satu alasan SIG masuk dalam kurikulum sekolah yaitu dapat membantu kualitas pembelajaran geografi. Bagi guru geografi, kemampuan tersebut lebih mengarah pada kemampuan berpikir spasial.

Berdasarkan pernyataan diatas, di SMA N 3 Salatiga terjadi masalah tersebut dimana pembelajaran geografi masih dikaitkan dengan pembelajaran yang bersifat hafalan. Hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru geografi di SMA N 3 Salatiga menyatakan bahwa penerapan metode pembelajaran yang bersifat verbal menjadi kendala dalam pembelajaran geografi terutama materi yang berkaitan dengan sistem informasi geografis (SIG). Hal tersebut dikarenakan belum banyak media interaktif yang memiliki penekanan pada pola pikir spasial, sehingga untuk meningkatkan pola pikir spasial tersebut yang dapat dilakukan oleh guru yaitu dengan memberikan contoh pembelajaran SIG melalui flora dan fauna.

Pemilihan flora dan fauna sebagai contoh dalam peningkatan pola pikir spasial bagi siswa karena flora dan fauna dapat mencerminkan

karakter fisik suatu tempat dan dapat mencerminkan kondisi atau identitas suatu daerah secara spesifik (Maryani, 2006). Identitas flora dan fauna pada suatu daerah dapat dilihat dari persebaran taman nasional yang ada di Indonesia, pengenalan flora dan fauna endemik di suatu wilayah dapat dijadikan sebagai acuan untuk melihat potensi wilayah tersebut (Maryani, 2006). Mendengar hal tersebut, setelah dilakukan *in-depth interview* metode pembelajaran seperti ini ternyata menyebabkan siswa menjadi bersifat pasif dan cenderung mudah jemu (Ariefin, 2017). Oleh karena itu diperlukan metode pembelajaran yang inovatif supaya siswa dapat lebih memahami pembelajaran, serta proses belajar lebih efektif dan efisien sehingga sesuai dengan kompetensi yang diharapkan

Terdapat beberapa metode dalam pembelajaran geografi, salah satu metode pembelajaran yang berorientasi pada pemecahan masalah adalah *Inquiry-Based Learning*, yaitu metode pembelajaran yang mengharuskan siswa untuk berpikir dengan cara analitik kritis dan kreatif agar mendapatkan solusi dari permasalahan yang diberikan secara mandiri (Sanjaya, 2008). Menurut Wardoyo (2013) *Inquiry Based Learning* adalah proses berpikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dihadapi dengan berbagai sumber informasi sebagai pendukungnya. Strategi *inquiry* menekankan aktivitas siswa secara maksimal artinya siswa sebagai subjek belajar dan guru sebagai fasilitator dan pembimbing dalam proses pembelajaran (Hosnan, 2016).

Pembelajaran menggunakan metode *inquiry based learning* dapat dilaksanakan dengan baik

apabila ditunjang oleh media pembelajaran. Pada penelitian Harsono & Rosanti (2019), pembelajaran menggunakan media pembelajaran dapat meningkatkan minat siswa dalam memahami materi dan memotivasi siswa dalam kegiatan belajar, bahkan mempengaruhi sikap psikologis siswa. Media pembelajaran yang memungkinkan sesuai dengan metode *inquiry based learning* adalah *story maps* atau peta cerita. *Story maps* merupakan peta online berbasis situs web yang dikeluarkan oleh ESRI (*Environmental System Research Institute*) menggunakan platform ArcGIS (Marta & Osso, 2015).

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dikembangkan pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Oleh karena itu akan dilakukan penelitian yang berjudul “Efektivitas Penggunaan Metode Pembelajaran *Inquiry-Based Learning* Berbantu Media *Story Maps* di SMA N 3 Salatiga.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan quasi eksperimen menggunakan analisis data kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS SMA Negeri 3 Salatiga. Teknik pengambilan sampel menggunakan Teknik *purposive sampling*. Sampel penelitian adalah kelas XI IPS 1 sebagai kelas eksperimen dan XI IPS 2 sebagai kelas kontrol. Variabel penelitian ini adalah penerapan metode pembelajaran *inquiry* dengan sub variabel implementasi pembelajaran yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, evaluasi yang diukur dengan observasi dan pengembangan media pembelajaran *inquiry* melalui uji kelayakan media pembelajaran. Metode pengumpulan data menggunakan wawancara, tes, dokumentasi,

observasi dan angket. Hasil penelitian dianalisis secara deksriptif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Gambaran umum Lokasi Penelitian

SMA Negeri 3 Salatiga adalah Eks SPG Negeri Salatiga yang berdiri pada tanggal 5 September 1991 dengan SK No-0519/O/191. Sekolah ini mempunyai visi yaitu Unggul, Prestasi, Serasi dalam Budi Pekerti, Berdaya Saing Global, Berwawasan Lingkungan. Lokasi SMA Negeri 3 Salatiga berada di Jalan Kartini No.34, Salatiga, Jawa Tengah. Sedangkan secara astronomis lokasinya berada di $7^{\circ} 31' 56''$ LS dan $110^{\circ} 48' 62''$ BT.

b. Story Maps

Story maps merupakan peta online berbasis situs web yang dikeluarkan oleh ESRI (*Environmental System Research Institute*) menggunakan platform ArcGIS (Marta & Osso, 2015). *Story Maps* dapat memberikan informasi dengan mengintegrasikan peta, legenda, teks, foto, dan video tersendiri sesuai dengan kreativitas pembuat (Battersby & Remington, 2013). Pada penelitian Marta & Osso (2015), penggunaan *story maps* dalam pembelajaran dapat memberi motivasi kepada siswa, membantu siswa untuk membangun tingkah laku yang positif terhadap proses pembelajaran, memberi peluang untuk mempromosi imajinasi siswa, membantu dalam menyelesaikan masalah dan berpikir di luar kotak.

Berikut adalah langkah-langkah dalam membuat Story Maps dari ESRI: Pertama memilih platform story maps dan buka website ESRI setelah itu pilih platform story maps yang ingin digunakan. ESRI menyediakan beberapa opsi seperti ArcGIS StoryMaps, ArcGIS Online, dan

ArcGIS Enterprise. Pilih platform ArcGIS story maps. Kedua memilih template Story Maps yang ingin digunakan. ESRI menyediakan berbagai template dengan tata letak yang berbeda, seperti Cascade, Journal, Swipe, Spyglass, dan banyak lagi. Peneliti menggunakan template cascade. Ketiga menambahkan konten kedalam template. Story maps dapat meliputi peta interaktif, gambar, video, teks, dan elemen multimedia lainnya. Pilih opsi "Tambahkan Konten" atau ikon serupa pada antarmuka Story Maps dan ikuti petunjuk untuk mengunggah atau menyematkan konten yang diinginkan.

Keempat mengatur tata letak story maps sesuai dengan kebutuhan. Story maps dapat mengubah urutan konten, mengatur ukuran gambar atau video, menambahkan judul, keterangan, dan tautan, serta memilih gaya tata letak yang sesuai. Pastikan tata letak yang dipilih memperkuat cerita yang ingin disampaikan. Kelima sisipkan peta interaktif yang disediakan oleh story maps yang memungkinkan audiens menjelajahi lokasi atau data geografis yang relevan dengan cerita yang dibuat. ArcGIS Online dapat menambahkan peta atau sumber data lainnya, menyesuaikan tampilan peta, menambahkan lapisan, dan memberikan konteks geografis yang lebih dalam.

Keenam menerbitkan dan membagikan hasil story maps yang sudah diselesaikan, terbitkan dan bagikan story maps. Memastikan untuk menyimpan perubahan yang telah dibuat dan ikuti petunjuk pada platform ESRI yang digunakan untuk menerbitkan story maps. Story maps dapat menyematkan di situs website, membagikannya melalui tautan, atau membagikannya secara langsung kepada audiens target.

Hasil dari pengembangan media *story maps* disematkan dalam tautan berikut: <https://arcg.is/1vD4r8>. *Story maps* kemudian diujikan validitasnya kepada para ahli yang terdiri dari Bapak Edi Kurniawan S.Pd., M.Pd., dan Bapak Pradika Adi Wijayanto S.Pd., M.Pd. Hasil analisis sebagai berikut.

Tabel 1 Uji Kelayakan Ahli Media Aspek Kelayakan Isi

Indikator	Percentase %	Kriteria
Kesesuaian materi	77,50%	Layak
Keakuratan materi	81,25%	Layak
Berbasis Metode Pembelajaran <i>Inquiry Based Learning</i>	78,13%	Layak
Pengintegrasian Karakter	81,25%	Layak
Rata-rata	75,96 %	Layak

Sumber: Hasil Analisis Data (2022)

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa materi pembelajaran mencapai tingkat kesesuaian 77,50%, menandakan bahwa materi yang diajarkan sudah layak. Selain itu, keakuratan materi mencapai 81,25%, menunjukkan bahwa konten yang disampaikan juga terpercaya dan akurat. Metode Inquiry Based Learning diimplementasikan dengan baik dengan tingkat kesesuaian 78,13%, memungkinkan pembelajaran lebih interaktif dan membangun pemahaman siswa secara mendalam. Pengintegrasian karakter juga menjadi fokus, dengan tingkat keberhasilan mencapai 81,25%, menunjukkan upaya untuk membentuk siswa dengan karakter yang baik.

Tabel 2 Uji Kelayakan Ahli Media Aspek Kelayakan Penyajian

Indikator	Persentase %	Kriteria
Teknik penyajian	75,00%	Layak
Penyajian pembelajaran	75,00%	Layak
Kelengkapan penyajian	66,67%	Cukup Layak
Rata-rata	70,31 %	Layak

Sumber: Hasil Analisis Data (2022)

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa teknik penyajian dalam pembelajaran mencapai tingkat kesesuaian sebesar 75,00%, menandakan bahwa penggunaan teknik-teknik tersebut layak dan memadai. Penyajian pembelajaran juga mencapai tingkat kesesuaian yang sama, yaitu 75,00%, menegaskan bahwa cara penyampaian materi dan interaksi antara pengajar dan siswa sudah dilakukan dengan baik. Namun, perlu perhatian lebih lanjut pada kelengkapan penyajian yang mencapai 66,67%, menunjukkan adanya beberapa hal yang perlu diperbaiki atau ditambahkan dalam penyajian materi agar menjadi lebih komprehensif dan efektif.

Tabel 3 Uji Kelayakan Ahli Media Aspek Kelayakan Kebahasaan

Indikator	Persentase %	Kriteria
Keterbacaan	75,00%	Layak
Menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang Baik dan Benar	87,50%	Sangat Layak
Rata-rata	79,17%	Layak

Sumber: Hasil Analisis Data (2022)

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa keterbacaan materi pembelajaran mencapai tingkat kesesuaian sebesar 75,00%, menandakan bahwa materi tersebut sudah layak dan dapat dipahami dengan baik oleh siswa. Selain itu, penggunaan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar dinilai sangat layak, dengan tingkat keberhasilan mencapai 87,50%, menandakan bahwa materi disusun dengan bahasa yang tepat dan sesuai standar

Tabel 4 Uji Kelayakan Ahli Media Aspek Kelayakan Kegunaan

Indikator	Persentase %	Kriteria
Kegunaan	87,50%	Sangat Layak
Rata-rata	87,50%	Sangat Layak

Sumber: Hasil Analisis Data (2022)

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa materi pembelajaran dinilai sangat layak dalam hal kegunaan, dengan tingkat kesesuaian mencapai 87,50%. Penilaian ini menunjukkan bahwa materi pembelajaran memberikan manfaat yang signifikan dan relevan untuk para siswa. Materi tersebut didesain dengan baik sehingga dapat membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran dengan efektif.

Berdasarkan data tabel yang disajikan, dapat disimpulkan bahwa media *story maps* flora fauna memiliki tingkat kesesuaian yang “layak”, dengan persentase 75,39%. Hal ini menandakan bahwa media *story maps* flora fauna memiliki potensi dan kegunaan yang baik dalam mendukung pembelajaran atau penyampaian informasi.

c. Pembelajaran Kelas Eksperimen

Pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan metode pembelajaran *inquiry-based learning* berbantu *Story maps* flora fauna yang dilaksanakan 2 kali pertemuan (4 jam pelajaran) pada tanggal 13,14 Juni 2022. Peneliti mengondisikan siswa untuk mengikuti pembelajaran dan menyampaikan kegiatan pembelajaran metode *inquiry-based learning* berbantu *Story Maps* flora fauna. Setelah peneliti memeriksa kesiapan siswa dilakukan *pre-test* untuk mengetahui pengetahuan materi tentang karakteristik bioma di dunia sebelum melaksanakan pembelajaran.

Setelah melakukan *pre-test* peneliti menyampaikan apersepsi materi persebaran jenis-jenis bioma di dunia. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya, kemudian peneliti memperkenalkan topik atau konsep materi yang berkaitan persebaran jenis-jenis bioma di dunia. Peneliti bertanya kepada siswa mengenai materi persebaran jenis-jenis bioma di dunia yang bertujuan untuk mengetahui respon siswa setelah diberikan materi oleh peneliti.

Pada pertemuan pertama peneliti melakukan langkah pertama hingga ketiga *inquiry-based learning* yaitu penyajian masalah, pengumpulan data verifikasi dan pengumpulan data eksperimentasi. Pada langkah pertama peneliti membagi siswa menjadi sembilan kelompok dengan tugas yang berbeda-beda dan setiap kelompok menyiapkan smartphone atau laptop. Langkah kedua peneliti memberikan lembar tugas kepada siswa dan peneliti memberikan alamat *website* media *story maps* flora fauna yang menjadi sumber informasi kelompok .

Setelah peneliti memberikan media pembelajaran *story maps* dilanjutkan dengan langkah ketiga yaitu pengumpulan data

eksperimentasi. Peneliti membimbing siswa mengolah data atau variable pada lembar kerja dan menganalisis hasil data yang sudah dikerjakan. Langkah ini siswa diperlukan kerja sama antar anggota untuk menyelesaikan tugas-tugas dari lembar kerja.

Pada pertemuan kedua, dilakukan langkah keempat dan kelima yaitu organisasi data beserta formulasi kesimpulan dan analisis proses *inquiry*. Peneliti mengawali pembelajaran dengan memeriksa kesiapan siswa dan melanjutkan langkah keempat dengan membimbing siswa dalam membuat kesimpulan pada langkah kerja dan menyampaikan hasil kesimpulan di setiap kelompok. Setelah para kelompok selesai menyampaikan hasil kesimpulan pada setiap kelompok, peneliti melakukan tahap akhir yaitu merefleksi tahap-tahap pembelajaran *inquiry* yang telah dilaksanakan dan membuat kesimplan terhadap kesalahan-kesalahan dalam pembelajaran *inquiry* yang mungkin terjadi. Setelah refleksi dilaksanakan pada akhir pertemuan, peneliti mengadakan posttest untuk hasil belajar siswa setelah pembelajaran dilaksanakan. Kemudian peneliti membangi angket untuk mengetahui bagaimana minat dan tanggapan siswa.

Pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen dilakukan oleh peneliti dan dinilai oleh guru pengampu mata pelajaran dan satu rekan peneliti sebagai observer. Penilaian keterlaksanaan pembelajaran menggunakan metode *inquiry-based learning* berbantu *Story Maps* flora fauna dilakukan dengan metode observasi selama dua kali pertemuan. Data keterlaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 5. di bawah ini .

Tabel 5. Rekapitulasi Penilaian Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen

Data Nilai	Pertemuan 1	Pertemuan 2
Observer 1	80,20%	82,50%
Observer 2	81,45%	82,10%
Rata-rata	80,82%	82,30%

Sumber: Hasil Analisis Data (2022)

Tabel 2. menunjukkan bahwa berdasarkan pengamatan dan penilaian dari observer, keterlaksanaan pembelajaran menggunakan metode *inquiry-based learning* berbantu *Story Maps* flora fauna di kelas eksperimen sudah berada pada kategori sangat baik dengan skor rata-rata sebesar 81,56%. Terjadi peningkatan dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua. Pada pertemuan pertama, rata-rata keterlaksanaan pembelajaran berada pada kategori baik dengan skor sebesar 80,82%. Kemudian, pada pertemuan kedua, keterlaksanaan pembelajaran meningkat menjadi 82,30%.

d. Pembelajaran kelas kontrol

Pada pembelajaran kelas kontrol menggunakan metode ceramah dan power point sebagai media pembelajaran yang dilaksanakan 2 kali pertemuan (4 jam pelajaran) pada tanggal 14,15 juni 2022. Peneliti mengkondisikan siswa untuk mengikuti pembelajaran dan menyampaikan kegiatan pembelajaran metode ceramah menggunakan power point sebagai media pembelajarannya. Setelah peneliti

memeriksa siswa dilakukan *pre-test* untuk mengetahui pengetahuan materi tentang karakteristik bioma di dunia sebelum melaksanakan pembelajaran.

Setelah melakukan *pre-test* peneliti menyampaikan apersepsi materi persebaran jenis-jenis bioma di dunia. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya, kemudian peneliti memperkenalkan topik atau konsep materi yang berkaitan persebaran jenis-jenis bioma di dunia. Peneliti bertanya kepada siswa mengenai materi persebaran jenis-jenis bioma di dunia yang bertujuan untuk mengetahui respon siswa setelah diberikan materi oleh peneliti.

Pada pertemuan pertama setelah memberikan apersepsi, peneliti menampilkan power point dan menjelaskan materi persebaran jenis-jenis bioma di dunia. Peneliti kemudian membagi siswa dalam kelompok dan memberikan lembar kerja siswa untuk berdiskusi dan mengumpulkan data tentang persebaran jenis-jenis bioma di dunia. Siswa dapat mencari informasi menggunakan smartphone atau buku paket.

Pada pertemuan kedua peneliti menempatkan siswa kedalam kelompok yang sudah dilakukan pada pertemuan pertama . Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk menyampaikan hasil dari lembar kerja dan saling bertukar informasi pada kelompok lainnya. Setelah penyampain kelompok selesai, peneliti melakukan evaluasi dengan cara memberikan pertanyaan kepada siswa secara acak (random) untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran. Setelah pembelajaran, peneliti dan siswa melakukan refelksi terhadap aktivitas pembelajaran dan mengadakan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Sama halnya dengan kelas eksperimen, pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol juga dilakukan oleh peneliti dan dinilai oleh guru pengampu mata pelajaran dan satu rekan peneliti sebagai observer. Penilaian keterlaksanaan pembelajaran menggunakan power point flora fauna dilakukan dengan metode observasi selama dua kali pertemuan. Data keterlaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6 Rekapitulasi Penilaian Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol

Data Nilai	Pertemuan 1	Pertemuan 2
Observer 1	79,40%	81,80%
Observer 2	80,00%	82,75%
Rata-rata	79,70%	82,27%

Sumber: Hasil Analisis Data (2022)

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa keterlaksanaan pembelajaran dengan metode power point berada pada kategori baik dengan skor rata-rata sebesar 80,60%. Pada pertemuan pertama, keterlaksanaan pembelajaran pada kelas kontrol adalah sebesar 79,70% dan masuk pada kategori baik. Kemudian, pada pertemuan kedua, keterlaksanaan pembelajaran meningkat menjadi 82,27% dan berada pada kategori sangat baik. Hasil ini menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan pelaksanaan pembelajaran pada kelas kontrol.

e. Perbandingan hasil belajar kelas eksperimen dan kontrol

Teknik pengukuran hasil pembelajaran siswa dalam hal kognitif dilakukan dengan tes. Penilaian tersebut dilakukan pada akhir pertemuan dengan

soal *multiple choice* sebanyak 30 soal yang mencakup seluruh indikator pencapaian kompetensi. Hasil tes kemudian dibandingkan untuk mengetahui keefektifan pembelajaran.

Nilai rata-rata pretest siswa kelas eksperimen adalah 58,58, hasil terendah kognitif pretest adalah 50, sedangkan nilai tertinggi 70. Setelah melakukan pembelajaran persebaran bioma di dunia menggunakan metode pembelajaran *inquiry-based learning* berbantu *story maps* flora fauna, rata-rata hasil kognitif siswa meningkat. Peningkatan tersebut sebanyak 81,77, dengan nilai terendah yang diperoleh adalah 70, sedangkan nilai tertinggi adalah 100.

Nilai rata-rata pretest siswa kelas kontrol adalah 57,23, hasil kognitif terendah pretest adalah 47, sedangkan nilai tertinggi 70. Setelah melakukan pembelajaran persebaran bioma di dunia menggunakan metode ceramah berbantu power point, rata-rata hasil kognitif siswa meningkat. Peningkatan tersebut sebanyak 74,57, dengan nilai kognitif terendah 63, sedangkan nilai tertinggi adalah 90

Namun, sebelum melakukan kesimpulan secara keseluruhan, perlu dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, uji beda rata-rata dan N-gain untuk memastikan bahwa data hasil belajar kognitif siswa memenuhi asumsi statistik yang diperlukan untuk analisis. Hasil analisisnya antara lain:

1. Uji normalitas data

Uji normalitas menggunakan Kolmogorov Smirnov melalui aplikasi SPSS statistik. Syarat keputusan nilai apabila nilai sig (2-tailed) memperoleh taraf kesalahan lebih besar dari 5% atau 0,05, maka dinyatakan data terdistribusi normal.

Data	Kelas	Sig.	α
Pretest	Eksperimen	0,296	
	Kontrol		
Posttest	Eksperimen	0,992	0,05
	Kontrol		

Tabel 7. Hasil uji Normalitas data pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kontrol

Data	Nilai	Statistik	df	Sig,
Pre-Test	.150		31	0.075
(Eksperimen XI IPS 1)				
Pre-Test	.150		30	0.082
(Kontrol XI IPS 1)				
Post-Test	.150		31	0.061
(Eksperimen XI IPS 1)				
Post-Test	.150		30	0.088
(Kontrol XI IPS 2)				

Sumber: Hasil Analisis Data (2022)

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel tersebut, nilai sig (2-tailed) untuk pretest kelas eksperimen adalah 0,075, sedangkan untuk pretest kelas kontrol adalah 0,082. Pada kelas eksperimen untuk posttest bernilai 0,061, sedangkan untuk posttest kelas kontrol 0,088. Keempat nilai tersebut lebih besar dari taraf kesalahan 5% atau 0,05 yang telah ditentukan.

2. Uji homogenitas

Dalam penelitian ini, dilakukan uji kesamaan dua varian atau homogenitas untuk mengevaluasi apakah data hasil tes siswa dari kelas eksperimen dan kontrol memiliki varian yang sama atau tidak. Tabel hasil perhitungan uji kesamaan dua varian data tes disajikan dalam tabel 5.

Tabel 8 Hasil Uji Homogenitas Data Posttest dan Pretest

Sumber : Hasil Analisis Data (2022)

Berdasarkan hasil uji homogenitas data menggunakan uji One Way Anova, ditemukan bahwa nilai pretest dan posttest dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki tingkat homogenitas yang sama.

3. Uji perbedaan dua rata-rata data hasil tes antara kelas kontrol dan kelas eksperimen

a. Uji Perbedaan

Hasil uji independent sample test menunjukkan perbedaan yang signifikan antara dua rata-rata data pretest dan posttest. Perbedaan ini dapat dilihat dari data yang disajikan pada tabel 9.

Tabel 9. Hasil Perhitungan *Independent Sampel Test*

Data	Kelas	X	Dk	Sig.	α
Pretest	Eksperime	58,58	57	0,447	0,05
	n				
	Kontrol	57,23			
Posttes	Eksperime	81,77		0,000	
t	n				
	Kontrol	74,57			

Sumber : Hasil Analisis Data (2022)

b. Uji Hipotesis

Nilai Sig (2-tailed) kelompok pretest adalah 0,447, yang lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa Ho diterima dan Hi ditolak. Artinya, tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok pretest kelas eksperimen dan kelompok kontrol. Namun, nilai Sig (2-tailed) kelompok posttest adalah 0,000, yang lebih kecil dari 0,05.

Dalam hal ini, Ho ditolak dan Hi diterima. Artinya, ada perbedaan yang signifikan antara

kelompok posttest kelas eksperimen dan kelompok kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok posttest kelas eksperimen dan kelompok kontrol, sedangkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok pretest kelas eksperimen dan kelompok kontrol.

4. Uji N-Gain

Uji N-Gain dilakukan untuk menilai peningkatan hasil belajar di antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, yang diukur berdasarkan perbedaan nilai pretest dan posttest. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

<i>Experimental Class</i>		<i>Control Class</i>	
<i>X</i> (category)	<i>Y</i> (total students)	<i>X</i> (category)	<i>Y</i> (total students)
<i>Low</i>	4	<i>Low</i>	9
<i>Moderate</i>	18	<i>Moderate</i>	18
<i>High</i>	9	<i>High</i>	3
<i>Total</i>	31	<i>Total</i>	30

Sumber : Hasil Analisis Data (2022)

Berdasarkan analisis tabel, ditemukan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen menggunakan rumus N-Gain. Siswa yang masuk dalam kriteria "tinggi" berjumlah 9 siswa, sementara siswa yang masuk dalam kriteria "sedang" berjumlah 18 siswa, dan siswa yang masuk dalam kategori "rendah" berjumlah 4 siswa. Secara keseluruhan, kelas eksperimen tergolong dalam kriteria "sedang" dengan nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,55.

Berdasarkan tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa penurunan hasil belajar kelas kontrol menggunakan rumus N-Gain terdiri dari 3 siswa dengan kriteria "tinggi". Selain itu, terdapat 18 siswa dengan kriteria "sedang" dan 9 siswa dengan kriteria "rendah". Secara keseluruhan, nilai rata-rata N-Gain kelas eksperimen termasuk dalam kriteria "sedang" dengan nilai 0,40.

f. Respon Siswa Setelah Pembelajaran *inquiry-based learning* berbantu *story maps* flora fauna

Tanggapan siswa pada pembelajaran diketahui dengan menggunakan angket. Pada angket diisi sesuai pengalaman siswa pada saat pembelajaran persebaran bioma di dunia dengan metode *inquiry-based learning* berbantu *story maps* flora fauna. Maksud dari respon tanggapan yaitu kepraktisan pembelajaran persebaran bioma di dunia dengan metode *inquiry-based learning* berbantu *story maps* flora fauna. Hasil rekapitulasi angket pada tabel berikut :

Tabel 11. Persentase Ketertarikan Siswa Terhadap Pembelajaran Menggunakan Metode *Inquiry* Berbantu *Story Maps* Flora Fauna

Interval	Kriteria	Frekuensi	(%)
81,25 - 100 %	Sangat praktis	1	3 %
62,51 - 81,24 %	Praktis	27	87 %
43,75 - 62,50 %	Cukup praktis	3	10 %
25-43,74 %	Tidak praktis	-	0

Sumber: Hasil Analisis Data (2022)

Berdasarkan tabel diatas pembelajaran *inquiry based learning* berbantu *story maps* flora fauna bahwa 3 % siswa menyatakan "sangat praktis", 87 % siswa menyatakan "Praktis" dan 10% siswa menyatakan "cukup praktis". Rerata nilainya adalah 67 % sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan *story maps* "praktis" dalam pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan uji validitas, dinyatakan pembelajaran *inquiry-based learning* berbantu *story maps* flora fauna termasuk kategori "layak" dengan nilai 75,39%

Pelaksanaan pembelajaran kelas eksperimen menggunakan metode *inquiry-based learning* berbantu *story maps* berhasil mencapai nilai kinerja guru sebesar 81,56%, yang menunjukkan bahwa metode tersebut dinilai "sangat baik". Sementara itu, pada kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah dan diskusi, kinerja guru juga diberi penilaian "baik" dengan nilai sebesar 80,98%.

Hasil perhitungan independent sample test menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelompok pretest dan kelompok posttest. Kelompok pretest tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan, tetapi kelompok posttest menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rerata nilai N-Gain kelas eksperimen mencapai 0,55 yang termasuk kriteria "sedang", sementara rerata N-Gain kelas kontrol hanya 0,40 yang termasuk kriteria "sedang". Dengan demikian, pembelajaran flora fauna dengan metode *inquiry* berbantu *story maps* terbukti lebih efektif dibandingkan

pembelajaran dengan metode ceramah dan diskusi.

Data angket respon siswa terhadap pembelajaran *inquiry based learning* berbantu *story maps* flora fauna bahwa 3 % siswa menyatakan "sangat praktis", 87 % siswa menyatakan "Praktis" dan 10% siswa menyatakan "cukup praktis". Rerata nilainya adalah 67 % sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan *story maps* "praktis" dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2017. Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Prosedur. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Bednarz, S. W. (2015). Setting the Standard for Standards: Perspectives on Standard Setting in the United States. Coğrafya Eğitimi Dergisi [Turkish Journal of Geography Education], 1(2), 3–9.
- Battersby, Sarah E., & Kevin C. Remington. (2013). "Story Maps in the Classroom." ArcUser.
- Harsono, Rosanti., S., Y., & Seman., N., A., A. (2019). The Effectiveness of Poster as a Learning Media to Improve Student Learning Quality. The Journal of Social Science Research 5(4): 1046-1052.
- Hosnan. (2016). Pendekatan Saintifik dan Konstektual dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia
- Madsen, Lene Moller & Camilla Rump.(2012). Students individual engagement in GIS. Journal of Geography in Higher Education
- Marta, M. dan Osso, P.(2015). Story Maps at school: teaching and learning stories

- with maps, J-Reading-Journal Res. Didact. Geogr., vol. 2, no. 4, pp. 61–68.
- Maryani, E. (2006). Pendidikan Geografi, dalam Ilmu dan Aplikasi Pendidikan. Karangan Mohammad Ali, dkk. Bandung: Pedagogiana Press.
- Rosanti, S. Y. (2019). *The Effectiveness of Posters as a Learning Media to Improve Student Learning Quality*. 5, 1046–1052.
- Sanjaya, Wina. (2008). Perencanaan dan desain sistem pembelajaran. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wardoyo, Sigit Mangun. 2013. Pembelajaran Berbasis Riset. Jakarta: Akademi Permata.
- Yusuf, Moh. (2012). Peranan Teknologi Pendidikan dalam Peningkatan Mutu Pendidikan. Jurnal Ilmu Pendidikan, 1 (1).