

Pengaruh Model Pembelajaran *Group Investigation* Didukung Media Diorama Terhadap Kemampuan Menganalisis Komponen Ekosistem Pada Siswa Kelas V SDN Tegowangi Kabupaten Kediri

Shanty Ulfaliana¹, Ita Kurnia², Bagus Amirul Mukmin³

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Nusantara PGRI Kediri^{1,2,3}

shantuyulfa327@gmail.com¹, itakurnia@unpkediri.ac.id², bagus.am@unpkediri.ac.id³

ABSTRACT

This study is based on the findings of researchers who discovered that many pupils still do not comprehend the content of ecological components. The study's issues include the following: (1) whether there is an effect of the group investigation model supported by diorama media on the ability to analyze ecosystem components in fifth grade students at SDN Tegowangi, (2) whether there is an effect of the direct instruction model supported by diorama media on the ability to analyze ecosystem components in fifth grade students at SDN Tegowangi, (3) Is there a difference in the effect of the group investigation model supported by the diorama media with the direct instruction model supported by the diorama media on the ability to analyze ecosystem components in the fifth grade students of SDN Tegowangi. The goal of this study is to see how the group investigation learning paradigm, which is supported by diorama media, affects fifth-grade students at SDN Tegowangi ability to assess ecosystem components. This research takes a quantitative approach and using experimental methods. A nonrandomized pretest posttest control group design was adopted in the study. Based on the results of the data analysis, it can be concluded that the ability to analyze ecosystem components using the group investigation model, which is supported by the posttest result diorama media of 89.90, differs significantly from the ability to analyze ecosystem components using the direct instruction model, which is supported by the posttest media diorama results of 71.75.

Keywords: Investigating model groups, diorama media, ecosystem components

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi hasil observasi peneliti bahwa masih banyak siswa yang belum memahami materi komponen ekosistem dengan baik. Permasalahan dalam penelitian meliputi: (1)apakah ada pengaruh model *group investigation* didukung media diorama terhadap kemampuan menganalisis komponen ekosistem pada siswa kelas V SDN Tegowangi, (2)apakah ada pengaruh model *direct instruction* didukung media diorama terhadap kemampuan menganalisis komponen ekosistem pada siswa kelas V SDN Tegowangi, (3)apakah ada perbedaan pengaruh model *group investigation* didukung media diorama dengan model *direct instruction* didukung media diorama terhadap kemampuan menganalisis komponen ekosistem pada siswa kelas V SDN Tegowangi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *group investigation* didukung media diorama terhadap kemampuan menganalisis komponen ekosistem pada siswa kelas V SDN Tegowangi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik eksperimen. Desain penelitian yang digunakan *nonrandomized pretest posttest control group desain*. Berdasarkan analisis data dapat ditarik kesimpulan bahwa ada perbedaan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan menganalisis komponen ekosistem menggunakan model *group investigation*

didukung media diorama hasil posttest sebesar 89,90 sedangkan model *direct instruction* didukung media diorama hasil posttest sebesar 71,75.

Kata Kunci: model *group investigation*, media diorama, komponen ekosistem.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor dalam menentukan upaya membangun Indonesia menjadi lebih baik dan berkualitas. Dalam mewujudkan tujuan pendidikan dapat ditempuh melalui proses pembelajaran yaitu pendidikan formal. Pembelajaran menurut (Sudjana, 2012) adalah upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik yang dapat menyebabkan peserta didik melakukan kegiatan belajar. Sehingga dalam hal tersebut guru mempunyai peranan yang sangat penting. Guru lebih mampu mengenali siswa, menguasai bidang studi baik disiplin ilmu maupun bahan ajar yang sesuai dengan perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, mampu mengevaluasi siswa, mengembangkan kepribadian, dan profesionalitas secara berkelanjutan. Salah satu mata pelajaran yang harus dikuasai siswa adalah bidang studi IPA. Menurut (Trianto, 2010) Ilmu Pengetahuan Alam merupakan gabungan ilmu pengetahuan yang telah tersusun secara sistematis, dan dalam cara penggunaannya secara umum hanya terbatas pada gejala-gejala alam. Salah satu materi IPA di sekolah dasar kelas V ialah komponen ekosistem. Pada materi ini siswa dituntut untuk memahami konsep ekosistem. (Juwitaningsih, 2018) ekosistem adalah suatu proses yang terbentuk karena adanya hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada guru kelas V di SDN Tegowangi Kecamatan Plemahan didapatkan temuan bahwa dalam proses pembelajaran guru masih menggunakan model pembelajaran *direct instruction*. Model Pembelajaran *direct instruction* menurut (Suprijono, 2016) model pembelajaran dimana guru terlibat aktif dalam mengulas isi pelajaran kepada peserta didik dan mengajarkannya secara langsung kepada seluruh kelas. Model pembelajaran *direct instruction* lebih mengutamakan strategi pembelajaran efektif dengan pembelajaran yang berpusat pada guru. Hal ini dapat terlihat dalam sintaks pembelajaran *direct instruction* yaitu guru mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan. Karena dalam langkah tersebut pembelajaran hanya bersifat satu arah yaitu guru menjelaskan dan murid mendengarkan. Sehingga berakibat pada hasil belajar siswa hal tersebut terlihat dari evaluasi pada mata pelajaran IPA dan hasil rata-rata memperoleh nilai di bawah KKM, bahwa KKM yang ditetapkan dalam mata pelajaran IPA tentang komponen ekosistem yaitu 75. Pernyataan di atas didukung dengan pendapat (Shoimin, 2014) siswa hanya memiliki sedikit kesempatan untuk terlibat secara aktif, sulit bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan sosial dan interpersonal mereka serta bergantung pada gaya komunikasi guru.

Menyikapi hal tersebut, solusi yang dapat dilakukan antara lain dengan cara menggunakan model pembelajaran yang inovatif. Salah satu

model pembelajaran yang inovatif yaitu model pembelajaran *group investigation*. Model pembelajaran *group investigation* menurut (Huda, 2013) model pembelajaran kelompok yang mengharuskan siswa menggunakan skill berfikir level tinggi. Dalam model pembelajaran ini siswa dibentuk kedalam beberapa kelompok belajar, yang menjadikan aktifitas siswa menjadi titik perhatian utama di dalam kelas. Model pembelajaran *group investigation* dapat mengajak semua siswa untuk belajar lebih aktif berbicara mengungkapkan pendapatnya di depan kelas tanpa siswa tersebut merasa malu dan takut. Hal ini sesuai dengan keunggulan model pembelajaran *group investigation* menurut (Shoimin, 2017) yaitu mengembangkan antusiasme dan meningkatkan rasa percaya diri siswa, siswa dapat belajar memecahkan suatu masalah, dan

Disamping hal tersebut, untuk meningkatkan keaktifan siswa model pembelajaran *group investigation* dapat didukung oleh media pembelajaran. Sebagaimana dijelaskan (Hamdani, 2011) media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa, yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Ada berbagai media pembelajaran yang dapat digunakan salah satunya yaitu media tiga dimensi menurut (Sujana, Nana & Rivai, 2010) yaitu dalam bentuk model seperti model padat (*solid model*), model penampang, model susun, model kerja, *mock up*, *diorama*, media benda nyata. Dalam penelitian ini menggunakan media diorama. Media diorama menurut (Sutjipto, 2011) media diorama adalah gambaran kejadian yang baik yang mempunyai sejarah ataupun tidak yang disajikan dalam bentuk mini atau kecil. Dengan menggunakan media diorama ini diharapkan dapat memberikan pengalaman yang lebih konkret terhadap siswa.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *group investigation* didukung media diorama terhadap kemampuan menganalisis komponen ekosistem pada siswa kelas V SDN Tegowangi Kabupaten Kediri.

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, hal ini sesuai dengan pendapat (Arikunto, 2010) bahwa penelitian kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan hasilnya. Desain dalam penelitian ini adalah *Non Randomized Control Group Pretest-Posttest Design*. Berikut desain penelitian *Non Randomized Control Group Pretest-Posttest* menurut (Sukardi, 2019) sebagai berikut.

Kelompok	Pretes	Ubahan Terkait	Postes
Eksperimen	Y ₁	X ₁	Y ₂
Kontrol	Y ₁	X ₂	Y ₂

Gambar 1.1. Nonrandomized Control Group Pretest-posttest Design

Keterangan :

Y₁ = Hasil pretes kelompok eksperimen

X₁ = Perlakuan dengan model *group investigation* didukung media diorama

Y₂ = Hasil postes kelompok eksperimen

Y₁ = Hasil pretes kelompok kontrol

X₂ = Perlakuan dengan model *direct instruction* didukung media diorama

Y₂ = Hasil postes kelompok kontrol

Teknik penelitian ini menggunakan *quasi eksperimen design* menurut (Sugiyono, 2015) merupakan desain yang mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Penelitian ini dilakukan selama 6 bulan mulai dari bulan Januari sampai Juni 2021. Tempat penelitian di SDN Tegowangi Kabupaten Kediri. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN Tegowangi A dan siswa kelas V SDN Tegowangi B Kabupaten Kediri yaitu sebanyak 40 siswa. Pengumpulan data menggunakan tes berupa *pretest* dan *posttest*. Pengolahan data menggunakan SPSS. Analisis data yang digunakan menggunakan teknik analisis uji-t (*t-test*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Hasil Analisis Data Untuk Uji Hipotesis 1

Pada uji hipotesis 1 menggunakan *paired sample t-test* untuk mengetahui nilai rata-rata siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *group investigation* didukung media diorama terhadap kemampuan menganalisis komponen ekosistem. Hasil uji *paired sample t-test* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Pretest	71.2500	20	9.01388	2.01556
Posttest	89.5000	20	9.01753	2.01638

Berdasarkan nilai rata-rata hasil belajar yang diperoleh siswa SDN Tegowangi Kabupaten Kediri menunjukkan hasil nilai pretest < posttest yang artinya ada perbedaan rata-rata hasil belajar yang diperoleh siswa. Untuk mengetahui adanya perbedaan maka dapat dilihat pada tabel *paired samples test*.

Tabel 2. Paired Samples Test

Paired Samples Test								
	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pretest – Posttest	1.82500	7.30447	1.63333	-21.66860	-14.83140	-11.174	19	.000

Berdasarkan tabel *paired samples test* hasil nilai t tabel selanjutnya dilakukan menggunakan aturan konvensional yang diterapkan secara sugesif 5%. Pada taraf signifikan 5% dan derajat kebebasan (df) 19 diperoleh t tabel 5% (2,093). Dari hasil perhitungan dari t hitung 5% diperoleh nilai $t_{hitung} 11,174 > 2,093$ dan pada kolom *Sig.(2-tailed)* yaitu yang bernilai $0,000 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima.

2. Hasil Analisis Data Untuk Uji Hipotesis 2

Pada uji hipotesis 2 menggunakan *paired sample t-test* untuk mengetahui nilai rata-rata siswa pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran *direct instruvtion* didukung media diorama terhadap kemampuan menganalisis komponen ekosistem. Hasil uji *paired sample t-test* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Paired samples statistics

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	61.5000	20	9.47295	2.11822
	Posttest	71.7500	20	9.90415	2.21463

Berdasarkan nilai rata-rata hasil belajar yang diperoleh siswa SDN Tegowangi Kabupaten Kediri menunjukkan hasil nilai pretest < posttest yang artinya ada perbedaan rata-rata hasil belajar yang diperoleh siswa. Untuk mengetahui adanya perbedaan maka dapat dilihat pada tabel *paired samples test*.

Tabel 4 Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pretest – Posttest	1.0250 0E1	6.78136	1.51636	-13.42377	-7.07623	-6.760	19	.000

Berdasarkan tabel *paired samples test* hasil nilai t tabel selanjutnya dilakukan menggunakan aturan konvensional yang diterapkan secara sugsesif 5%. Pada taraf signifikan 5% dan derajat kebebasan (df) 19 diperoleh $t_{\text{tabel}} 5\%$ (2,093). Dari hasil perhitungan dari t hitung 5% diperoleh nilai 6,760 > 2,093 dan pada kolom *Sig. (2-tailed)* yaitu yang bernilai 0,000 < 0,05. Maka dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima.

3. Hasil Analisis Data Untuk Uji Hipotesis 3

Uji hipotesis 3 digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan pengaruh penggunaan model pembelajaran *group investigation* didukung media diorama dibanding model *direct instruction* didukung diorama terhadap kemampuan menganalisis komponen ekosistem pada siswa kelas V SDN Tegowangi Kabupaten Kediri. Hasil uji *Independent Sample T Test* dapat di lihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Group statistics

Group Statistics					
Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
Nilai eksperimen	20	89.50	9.018	2.016	
Kontrol	20	71.75	9.904	2.215	

Berdasarkan tabel *group statistics* diketahui *mean* dari kelompok eksperimen adalah sebesar 89,50, sementara itu kelompok kontrol diperoleh *mean* 71,75. Dengan demikian secara deskriptif statistic ada perbedaan rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen.

Tabel 6. Independent samples test

Independent Samples Test										
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
Kelas	Equal variances assumed	.008	.929	5.926	38	.000	17.750	2.995	11.687	23.813
	Equal variances not assumed			5.920	37.671	.000	17.750	2.995	11.685	23.815

Berdasarkan hasil uji-t pada tabel *independent sample test* diperoleh $t_{hitung} 5,926 > t_{tabel} 2,024$ (pada df 38 pada taraf signifikan 5%), maka H_0 ditolak dan H_a diterima pada taraf signifikansi 5%.

Pembahasan

Berdasarkan tabel 2 *paired sample test* hasil nilai t tabel selanjutnya dilakukan menggunakan aturan konvensional yang diterapkan secara sugesif 5%. Pada taraf signifikan 5% dan derajat kebebasan (df) 19 diperoleh t tabel 5% (2,093). Dari hasil perhitungan dari t hitung 5% diperoleh nilai $11,174 > 2,093$ dan *sig (2-tailed)* untuk taraf signifikan 5% yaitu *sign. (2 tailed)* $0,00 < 0,05$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *group investigation* didukung media diorama berpengaruh sangat signifikan terhadap kemampuan menganalisis komponen ekosistem pada siswa kelas V SDN Tegowangi Kabupaten Kediri.

Berdasarkan tabel 4 *paired sample test* hasil nilai t tabel selanjutnya dilakukan menggunakan aturan konvensional yang diterapkan secara sugesif 5%. Pada taraf signifikan 5% dan derajat kebebasan (df) 19 diperoleh $t_{tabel} 5\%$ (2,093). Dari hasil perhitungan dari t hitung 5% diperoleh nilai $6,760 > 2,093$ dan *sig (2-tailed)* untuk taraf signifikan 5% yaitu *sign. (2 tailed)* $0,00 < 0,05$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *direct instruction* didukung media diorama terhadap kemampuan menganalisis komponen ekosistem pada siswa kelas V SDN Tegowangi Kabupaten Kediri.

Berdasarkan Tabel 6 uji *Independent Sample Test* diketahui $t_{hitung} 5,926 > t_{tabel} 2,024$. Selanjutnya untuk menguji keunggulan dilakukan dengan membandingkan *mean* antara penggunaan model pembelajaran *group investigation* didukung media diorama lebih efektif dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran *direct instruction* didukung media diorama, diketahui bahwa *mean* kelas eksperimen 89,90 > *mean* kelas kontrol 71,75. Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan pengaruh sangat signifikan penggunaan model pembelajaran *group investigation* didukung media diorama dibanding dengan model *direct instruction* didukung media diorama terhadap kemampuan menganalisis komponen ekosistem pada siswa kelas V SDN Tegowangi Kabupaten Kediri dengan keunggulan pada penggunaan model *group investigation* didukung media diorama".

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penggunaan model pembelajaran *group investigation* didukung media diorama berpengaruh sangat signifikan terhadap kemampuan menganalisis komponen ekosistem pada siswa kelas V SDN Tegowangi. Hal ini diketahui dari rata-rata nilai posttest kelompok eksperimen 89,50.

Penggunaan model pembelajaran *direct instruction* didukung media diorama berpengaruh terhadap kemampuan menganalisis komponen ekosistem pada siswa kelas V SDN Tegowangi Kabupaten Kediri. Hal ini diketahui dari rata-rata nilai posttest kelompok kontrol 71,75.

Ada perbedaan pengaruh sangat signifikan antara penggunaan model pembelajaran *group investigation* didukung media diorama dibandingkan dengan model *direct instruction* didukung media diorama terhadap kemampuan menganalisis komponen ekosistem pada siswa kelas V SDN Tegowangi Kabupaten Kediri dengan keunggulan pada model pembelajaran *group investigation* didukung media diorama.

Saran

Sebagai seorang guru hendaknya menggunakan model pembelajaran dan media yang menarik saat menyampaikan materi yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *group investigation* didukung media diorama dapat dijadikan pilihan bagi seorang guru agar proses pembelajaran berjalan dengan baik dan siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran.

Bagi peneliti lain diharapkan peneliti dapat mengembangkan penelitiannya terutama model pembelajaran *group investigation* didukung media diorama agar dapat diterapkan pada materi-materi lain dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Huda, M. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran* (I). Yogyakarta: Pustaka Belajar.

- Juwitaningsih, D. (2018). *Lingkungan Hidup Kita*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan Keaksaraan dan Kesetaraan- Ditjen Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat-Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Shoimin, A. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Shoimin, A. (2017). *Inovatif 68 Model Pembelajaran Untuk Kurikulum 2016*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sudjana, N. (2012). *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bndung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujana, Nana & Rivai, A. (2010). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sukardi. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suprijono, A. (2016). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sutjipto, B. (2011). *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam KTSP*. Jakarta: Bumi Aksara.