



JURNAL BASICEDU

Volume 8 Nomor 1 Tahun 2024 Halaman 110 - 118

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Pengaruh Model Pembelajaran *Group Investigation* Berbantuan Media *Mystery Box* terhadap Keterampilan Berpikir Kritis IPA Kelas V

Abdul Roni^{1✉}, Emi Sulistri², Slamet Fitriyadi³

ISBI Singkawang, Indonesia^{1,2,3}

E-mail: roniskw1212@gmail.com¹, sulistriemi@gmail.com², ahmadfitriyadi521@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran IPA. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran IPA kelas V SDN 4 Singkawang, 2) menentukan seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran IPA kelas V SDN 4 Singkawang. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan metode kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas V SDN 4 Singkawang. Menggunakan *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes esai keterampilan berpikir kritis siswa. Teknik analisis data menggunakan uji Uji t dua sampel, dan uji *Effect Size* Hasil penelitian menunjukkan 1) Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran IPA. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji t yaitu t_{hitung} sebesar 2,11 dan t_{tabel} sebesar 2,02 diperoleh $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $2,11 \geq 2,02$ maka H_a diterima dan H_o ditolak. 2) model pembelajaran *Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* berpengaruh tinggi terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran IPA kelas V SDN 4 Singkawang. Hal ini ditunjukkan dari hasil *Effect Size* = 0,85.

Kata Kunci: Model pembelajaran *Group Investigation*, Media *Mystery Box*, Keterampilan Berpikir Kritis.

Abstract

This research was motivated by the low critical thinking skills of fifth grade students in science learning. Therefore, this research aims to: 1) find out whether there is a significant influence of the *Group Investigation* learning model assisted by *Mystery Box* media on the critical thinking skills of fifth grade students in fifth grade science learning at SDN 4 Singkawang, 2) determine how big the influence of the *Group Investigation* learning model is. with the help of *Mystery Box* media on the critical thinking skills of class V students in class V science learning at SDN 4 Singkawang. This type of research is experimental research with quantitative methods. The population in this study was all class V of SDN 4 Singkawang. Using *purposive sampling*. The data collection technique uses an essay test on students' critical thinking skills. The data analysis technique uses a two-sample t test, and the *Effect Size* test. The results of the research show 1) There is a significant influence of the *Group Investigation* learning model assisted by *Mystery Box* media on the critical thinking skills of fifth grade students in science learning. This is shown from the results of the t test, namely t_{count} of 2.11 and t_{table} of 2.02, obtained $t_{count} \geq t_{table}$, namely $2.11 \geq 2.02$, so H_a is accepted and H_o is rejected. 2) the *Group Investigation* learning model assisted by *Mystery Box* media has a high influence on the critical thinking abilities of class V students in class V science learning at SDN 4 Singkawang. This is shown by the results of *Effect Size* = 0.85.

Keywords: *Group Investigation* learning model, *Mystery Box* Media, Critical Thinking Skills.

Copyright (c) 2024 Abdul Roni, Emi Sulistri, Slamet Fitriyadi

✉ Corresponding author :

Email : roniskw1212@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6929>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 8 No 1 Tahun 2024
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam merupakan mata pelajaran yang menekankan pada pengembangan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitarnya. IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, mulai dari membuka mata di pagi hari hingga beristirahat di malam hari. Oleh sebab itulah IPA merupakan salah satu mata pelajaran penting yang dibelajarkan di sekolah dasar (Safitri et al., 2022). Pembelajaran IPA di SD juga bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan, sikap ilmiah, dan keterampilan proses pada peserta didik. Powler (Kumala, 2016) berpendapat bahwa IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala alam dan benda-benda yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum dan berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen yang sistematis yang tersusun dalam suatu sistem, yang memiliki satu kesatuan. Oleh karena itu, IPA merupakan ilmu pengetahuan yang tidak dapat berdiri sendiri karena gejala-gejala alam saling berhubungan dan saling menjelaskan satu dengan yang lainnya dalam suatu sistem. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan belajar IPA adalah kemampuan berpikir kritis.

Berpikir kritis sebagai salah satu sisi dari berpikir tingkat tinggi merupakan suatu proses untuk mencari, menghasilkan, menganalisa, mengumpulkan, dan mengonsep informasi sebagai sebuah acuan dengan kesadaran pribadi dan kemampuan untuk meningkatkan kreativitas (Yildirim & Ozkharaman dalam Norrizqa, 2021). Fahmi (Norrizqa, 2021) berpendapat bahwa keterkaitan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA adalah perlunya mempersiapkan siswa agar menjadi pemecah masalah yang tangguh, pembuat keputusan yang matang, dan orang yang tak pernah berhenti belajar. Sejalan dengan pernyataan-pernyataan di atas, Depdiknas (Norrizqa, 2021) mengemukakan bahwa pembelajaran IPA sebagai bagian dari proses pendidikan nasional sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*), agar mampu menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja, dan bersikap ilmiah, serta mengkomunikasikan nya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis menjadi elemen yang tidak terlepas dari setiap materi IPA.

Facione (Norrizqa, 2021) berpendapat bahwa ada beberapa indikator dalam berfikir kritis yaitu: interpretasi, analisis, inferensi, evaluasi, menjelaskan, dan penilaian diri sendiri. Sejalan dengan pendapat Facione, Arends (Norrizqa, 2021) menambahkan bahwa agar efektif, berpikir kritis memerlukan keterampilan yang akan membantu menentukan kecermatan informasi dan akan membantu dalam mengenali argumen yang tidak logis dan/atau keliru. Siswa dianggap telah mengarah pada kemampuan berpikir kritis jika ia telah menguasai salah satu dari keahlian-keahlian yang telah disebutkan. Keterampilan berfikir kritis memiliki peranan yang sangat penting dalam penguasaan pembelajaran. Menurut Tsui (dalam Hasibuan & Surya, 2016), berpikir kritis penting bagi masa depan siswa, mengingat bahwa itu mempersiapkan siswa untuk menghadapi banyak tantangan yang akan muncul dalam hidup mereka, karir dan pada tingkat kewajiban dan tanggung jawab pribadi mereka. Sedangkan (Eggen & Kauchak, 2012) menyebutkan bahwa berfikir kritis sebagai kemampuan dan kecenderungan untuk membuat dan melakukan asesmen terhadap kesimpulan berdasarkan bukti.

Berdasarkan hasil pra riset di SDN 4 Singkawang dengan menggunakan tanya jawab langsung kepada wali kelas V dan menggunakan lembar tes soal di sekolah tersebut yang disebar pada 20 orang siswa. Dari hasil tes tersebut, penulis menemukan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa di kelas V masih tergolong rendah, ini dapat dilihat dari 20 orang siswa terdapat 10 siswa yang belum mampu menganalisis dan menjawab setiap permasalahan yang disajikan oleh guru. Siswa juga belum mampu menjelaskan ulang tentang pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Setelah dilakukan evaluasi ternyata nilai yang dihasilkan siswa masih banyak yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal atau masih banyak di bawah nilai ketuntasan. Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan kemampuan berfikir kritis siswa di SD 4 masih

tergolong rendah. Hal ini disebabkan karena kegiatan pembelajaran masih berlangsung secara satu arah, yaitu berlangsung secara konvensional dan hanya melalui penjelasan dari guru, serta kurangnya penggunaan media pembelajaran sehingga siswa tidak mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Pada dasarnya, IPA lebih dari pengetahuan mengenai fakta-fakta atau konsep-konsep. Penting untuk diketahui bahwa IPA juga meliputi cara kerja, cara berpikir, dan cara memecahkan masalah. Guru yang tidak paham mengenai hal ini akan hanya memberikan teori kepada siswa tanpa membiarkan siswa mempraktikkannya, sehingga siswa tidak berkesempatan untuk melatih kemampuan berpikir kritisnya. Selain itu, guru-guru IPA di SDN 4 Singkawang hanya memberikan catatan berupa materi-materi seperti yang ada pada buku sumber dan penjelasan secukupnya.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa salah satu penyebab rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA terletak pada penggunaan model pembelajaran yang digunakan kurang sesuai dengan materi yang disampaikan, sehingga dibutuhkan model pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA adalah model pembelajaran *Group Investigation*.

Menurut Mushoddik (2016) bahwa Model pembelajaran *Group Investigation* merupakan tipe pembelajaran yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik, meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik siswa, agar siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai latar belakang yang berbeda, dan untuk mengembangkan keterampilan siswa. Keterampilan yang dimaksud antara lain berbagai tugas, aktif bertanya, mau menjelaskan ide atau pendapat, bekerja dalam kelompok, berpikir kritis dan sebagainya.

Pembelajaran *group investigation* salah satu model pembelajaran yang diterapkan agar dapat mencapai peningkatan prestasi akademik penerimaan adanya perbedaan, dan mengembangkan kepekaan sosial siswa (Matroji, 2016). Selain itu model pembelajaran tipe ini menurut Nurhayati (dalam Dewi, Iswari, & Susanti 2012) memiliki kelebihan yaitu memberikan kebebasan untuk berpikir secara analitis, kritis, kreatif, reflektif, dan produktif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *group investigation* merupakan tipe model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk mengembangkan proses berpikir dan meningkatkan prestasi akademik.

Untuk mendukung penggunaan model pembelajaran *Group Investigation* maka dalam penelitian ini, penulis menggunakan media pembelajaran berupa *Mystery Box*. Penggunaan *Mystery Box* mempermudah pembelajaran dengan model *Group Investigation* penggunaan media *Mystery Box* bertujuan untuk menimbulkan rasa ingin tahu pada siswa sehingga dapat memudahkan siswa untuk memahami materi yang dijelaskan oleh guru. Di dalam *Mystery Box* terdapat beberapa pertanyaan seputar materi yang telah dilaksanakan oleh guru. Dengan demikian, *Mystery Box* membantu siswa mengulang atau mengingat kembali materi yang telah disampaikan pada pertemuan yang sebelumnya maupun yang sedang berlangsung. Wibowo & Pradana (2022) mendefinisikan *Mystery Box* sebagai media pembelajaran yang sifatnya konvensional yang digunakan untuk memudahkan guru dalam pembelajaran. *Mystery Box* berbentuk seperti tempat kado yang mempunyai ukuran yang lumayan besar dan bisa dibuka dan ditutup kembali. Selain menjadi media pembelajaran, *Mystery Box* juga dapat digunakan sebagai permainan. Fungsi lain dari *Mystery Box* adalah membuat siswa lebih aktif. *Mystery Box* dapat dibuat dengan mudah dan hanya membutuhkan sedikit dana. Bahan untuk membuat *Mystery Box* yaitu bolpoin, cutter, double tape, kertas kado, gunting, penggaris, kertas karton warna warni, kertas HVS, dan lem.

Penelitian yang akan dilakukan di latar belakang oleh penelitian-penelitian terdahulu. Berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh Artini, dkk (2016) yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas VI SD

Inpres 1 Tondo” diperoleh bahwa model *Group Investigation* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA. Dalam penelitian ini, model pembelajaran *Group Investigation* dapat meningkatkan aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar baik pada ranah kognitif, afektif, maupun psikomotorik.

Selanjutnya penelitian terkait model GI terhadap berpikir kritis menurut Agustina, Purwanto, & Budiastra (2015) Terdapat pengaruh yang signifikan pada keterampilan 5 berpikir kritis antara kelompok siswa yang diajarkan dengan model kooperatif tipe GI (*Group Investigation*) dengan kelompok siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional, dengan $t_{hit} > t_{tab}$ ($t_{hit} = 28,82 > t_{tab} = 45$) dengan taraf signifikan 5%=2,02. Berdasarkan rata-rata keterampilan berpikir kritis, diketahui bahwa rata-rata kelompok siswa yang diajarkan dengan model kooperatif tipe GI cenderung tinggi dengan mean 41,7 sedangkan kelompok siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional cenderung sedang dengan mean 32,05.

Untuk menambah referensi dan pendukung penelitian ini, penulis mencari hasil penelitian yang relevan. Hasil penelitian lain yang menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* dilakukan oleh Setia Wardana (2013) menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Group Investigation* berbantuan asesmen proyek berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Gugus III Tampaksiring. I Ketut Budiastra, dkk. (2015), menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Group Investigation* berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis IPA siswa kelas V SD Gugus VII Kecamatan Tejakula Tahun Pelajaran 2013/2014. Gusti Ayu Ikka Pramesti, dkk. (2013) menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Group Investigation* berpengaruh terhadap pemahaman konsep IPA siswa kelas V SD di Gugus VI Kecamatan Sukasada Tahun Pelajaran 2013/2014.

Seperti yang telah diuraikan tersebut, penelitian ini memadukan model pembelajaran *Group Investigation* dengan bantuan media *Mystery Box*. Media *Mystery Box* merupakan media edukatif yang dapat diterapkan oleh guru untuk membantu menyampaikan materi pembelajaran dan memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran. Selain itu, dapat menyenangkan anak-anak dalam mempelajari materi sekaligus dengan stimulus kegiatan belajar. Penggunaan media *Mystery Box* dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan siswa menjadi termotivasi serta aktif dan pembelajaran, sehingga berpotensi meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Dari permasalahan yang telah dipaparkan, maka fokus permasalahan peneliti adalah Model *Group Investigation* Berbantuan Media *Mystery Box*, dan Keterampilan Berpikir Kritis IPA. penelitian ini melibatkan siswa kelas V SDN 4 Singkawang. Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Group Investigation* Berbantuan Media *Mystery Box* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis IPA kelas V”

Tujuan dalam penelitian ini adalah 1) mengetahui pengaruh model pembelajaran *Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran IPA; 2) menentukan besarnya pengaruh model pembelajaran *Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran IPA.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk menguji teori atau permasalahan yang sudah ada. Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain eksperimen sederhana (*Posttest Only Control Group Design*). Penelitian ini dilaksanakan di SDN 4 Singkawang pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024, dengan jumlah populasi 40 siswa, kemudian menggunakan teknik Sampling Jenuh yakni seluruh siswa kelas V yang terdiri kelas VA sebagai kelas kontrol yang berjumlah 20 siswa dan kelas VB sebagai kelas eksperimen berjumlah 20 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik tes. Menurut Nasrudin (2019) mengatakan bahwa

teknik tes adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan serentetan soal atau tugas serta alat lainnya kepada subjek yang diperlukan. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan peneliti adalah Tes kemampuan berpikir kritis yaitu lembar tes soal IPA pada siswa. Kemudian teknik analisis data yang digunakan yaitu Uji T dua sampel, dan *effect size*. Uji T ini digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran IPA, dan menghitung *effect size* digunakan untuk menentukan seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran IPA. Sebelum menggunakan uji T maka dilakukan uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tujuan pertama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *model pembelajaran Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran IPA. Hasil dari pengumpulan data yang dilakukan selama penelitian di SD Negeri 4 Singkawang adalah didapatkannya data hasil *post-test* siswa berupa skor dari kelas yang diajarkan model pembelajaran *Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* untuk kelas eksperimen dan model pembelajaran secara konvensional untuk kelas kontrol terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pencernaan pada manusia. Penilaian kemampuan berpikir kritis siswa dinilai dari skor rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa. Adapun soal *post-test* yang diberikan kepada siswa berupa soal tes uraian kemampuan berpikir kritis siswa yang memuat 5 indikator yaitu: Interpretasi, Analisis, Evaluasi, Inferensi dan menjelaskan. Hasil nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen sebesar 65 dengan nilai tertinggi yaitu 80 dan nilai terendah yaitu 50. Sedangkan hasil nilai rata-rata *post-test* kelas kontrol sebesar 57 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 40.

Tabel 1. Uji Mann Whitney

Kelas	Rata-rata	Standar Deviasi
Eksperimen	65	11,2
Kontrol	57	9,36

Setelah semua data didapat, langkah selanjutnya adalah uji hasil penelitian. Dalam pengujian hipotesis penelitian ini, digunakan uji t dua sampel. Uji hipotesis ini digunakan untuk melihat apakah kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen yang diterapkan model *Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* lebih tinggi dari kelas kontrol yang diterapkan model pembelajaran secara konvensional. Namun sebelumnya, dilakukan uji normalitas dan homogenitas terlebih dahulu. Adapun hasil perhitungan bahwa data berdistribusi normal dan homogen.

Tabel 2. Perhitungan Nilai Uji t Dua Sampel

Kelas	Rata-rata	Std. Deviasi
Eksperimen	65	11,2
Kontrol	57	9,36
<i>Effect Size</i> Kriteria		0,85 Tinggi

Selanjutnya dilakukan uji t dua sampel untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kritis siswa yang diberikan model *Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* lebih tinggi dari siswa yang diberikan model pembelajaran secara konvensional. Hasil analisis data dengan menggunakan uji T dua sampel diketahui t_{hitung} sebesar 2,11 dan t_{tabel} sebesar 2,02 diperoleh $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $2,11 \geq 2,02$ maka H_a diterima dan H_o ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Kemampuan berpikir kritis siswa yang diberikan model pembelajaran *Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* lebih tinggi dari siswa yang diberikan model pembelajaran secara konvensional pada materi sistem pencernaan pada manusia kelas V SD Negeri 4 Singkawang.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Uji *Effect Size*

Kelas	Eksperimen	Kontrol
Rata – rata	63,07	54,97
Standar Deviasi	10,45	9,36
Varians	173,42	106,31
Banyak Sampel	20	20
dk		38
α		5%
t_{hitung}		2,11
t_{tabel}		2,02
Keputusan	H_a diterima	
Kesimpulan	Kemampuan berpikir kritis siswa yang diberikan model pembelajaran <i>Group Investigation</i> berbantuan media <i>Mystery Box</i> lebih tinggi dari siswa yang diberikan model pembelajaran secara konvensional	

Tujuan kedua dari penelitian ini adalah untuk menentukan besarnya pengaruh *model pembelajaran Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran IPA. Setelah melakukan uji t dan telah diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang diberikan pembelajaran model *Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* lebih tinggi dari siswa yang menggunakan model pembelajaran secara konvensional, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji *Effect Size* untuk mengetahui efek atau besar pengaruh dari model *Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa Hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai *Effect Size* sebesar 0,85 dengan kriteria sedang karena $0,2 < 0,8 \leq 0,85$. Hal ini berarti model pembelajaran memiliki pengaruh atau efek yang cukup terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa yaitu sebesar 0,85 yang termasuk ke dalam kriteria tinggi.

Pembahasan

Pada penelitian ini peneliti melakukan di SD Negeri 4 Singkawang yang terdiri dari 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen yaitu kelas V A yang terdiri dari 20 siswa, sedangkan kelas kontrol yaitu kelas V B yang terdiri dari 20 siswa. Pada kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran *Group Investigation* berbantuan media *Mytery Box* dan kelas kontrol diterapkan model pembelajaran secara konvensional. Saat melakukan penelitian, peneliti memberikan kepada siswa berupa tes akhir yaitu *post-test* yang bertujuan untuk melihat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa dikelas eksperimen dan kelas kontrol.

Setelah didapatkan data hasil *post-test*, selanjutnya peneliti melakukan perhitungan dari data tersebut untuk mendapatkan hasil yang diinginkan. Perhitungan tersebut dilakukan dengan uji normalitas dari kedua data yang menghasilkan kedua data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas kedua data yang didapatlah berupa kedua varians bernilai sama atau homogen.

Sehingga peneliti menggunakan uji t dua sampel untuk melihat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan uji t dua sampel didapatkan bahwa dari kedua kelas dinyatakan kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *Group Investigation* berbantuan media *Mytery Box* lebih tinggi dari kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran secara konvensional.

Secara deskriptif, terlihat bahwa data nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Dari data tersebut untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box*. setelah mengetahui perbedaan pengaruh dari model pembelajaran *Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Adapun perhitungannya yaitu menggunakan perhitungan *Effect Size* dan diperoleh kriteria pada kategori tinggi yaitu sebesar 0,85. Dari perhitungan *Effect Size* tersebut menunjukkan bahwa dengan model pembelajaran *Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* memberikan pengaruh tinggi terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Dimana dalam model ini siswa Guru membagi kelompok 2-6 orang secara heterogen dengan memberikan kesempatan siswa mengambil nomor undian yang ada didalam *Mystery Box*,selanjutnya siswa mengambil satu topik permasalahan yang terdapat didalam *Mystery Box*, Siswa dan guru sama-sama merencanakan berbagai prosedur belajar khusus, Siswa melaksanakan rencana yang telah dirumuskan, Pembelajaran harus mendorong dan melibatkan aktivitas dan keterampilan siswa belajar tim, Siswa menganalisis dan mensintesis berbagai informasi yang telah diperoleh dan diringkas dalam penyajian, Semua kelompok menyajikan suatu presentasi dari topik yang telah dipelajari berdasarkan nomor undian yang ada didalam *Mystery Box*, dan guru beserta siswa melakukan evaluasi mengenai kontribusi kelompok pekerjaan

Joyce dan Weil (dalam Aunurrahman, 2012), menyimpulkan model investigasi kelas memiliki kelebihan dan komprehensivitas, dimana model ini memadukan penelitian akademik, integrasi sosial, dan proses belajar sosial. Model ini juga dapat dipergunakan dalam segala areal subjek, dengan seluruh tingkatan usia. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa model *Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* merupakan salah satu model kooperatif yang dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran.

Hasil tersebut sejalan dengan hasil Penelitian yang dilakukan oleh Agustina, Purwanto & Budiastira (2015) Terdapat pengaruh yang signifikan pada keterampilan 5 berpikir kritis antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model kooperatif tipe GI (*Group Investigation*) dengan kelompok siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Agustina, Purwanto & Budiastira (2015) dengan penelitian ini adalah kedua penelitian sama-sama menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa, dan sama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil test keterampilan berpikir kritis siswa yaitu sebesar 83,5.

Keterampilan berpikir kritis merupakan “keterampilan mendasar yang dimiliki oleh manusia karena dengan memiliki keterampilan berpikir kritis, dapat mendorong seseorang untuk memandang setiap permasalahan yang dihadapi secara kritis, sehingga diperoleh suatu hal baru yang lebih baik dan lebih bermanfaat untuk kehidupannya” (Maulana, 2017). Ciri-ciri orang berpikir kritis yang dikemukakan oleh Costa (dalam Maulana, 2017), antara lain yaitu mampu mendeteksi perbedaan informasi, mengumpulkan data untuk pembuktian faktual, mampu mengidentifikasi atribut-atribut benda (seperti sifat, wujud, dan sebagainya).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mushoddik & Budijanto (2016) dan Perwitasari (2016) adalah ketiga penelitian ini sama-sama menggunakan model *Group Investigation* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa, yang mana penelitian tersebut sama-sama berpengaruh tinggi terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan seperti cakupan penelitian yang masih terbatas. Sampel penelitian yang masih terbatas. Sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian tentang penerapan pembelajaran IPA masih terbatas, baik dari segi jumlah peserta didik maupun dari segi jenis sekolah. Hal ini menyebabkan hasil penelitian yang dihasilkan menjadi kurang representatif. Berdasarkan keterbatasan tersebut, implikasi artikel terhadap perkembangan keilmuan yaitu untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA dan mengembangkan model pembelajaran inovatif dan meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di Indonesia.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa *model pembelajaran Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA mengalami peningkatan. Sesuai dengan rumusan masalah penelitian sebagai berikut: 1) Terdapat pengaruh yang signifikan *model pembelajaran Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran IPA. Kemampuan berpikir kritis siswa yang diberikan model pembelajaran *Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* lebih tinggi dari siswa yang diberikan model pembelajaran secara konvensional pada materi sistem pencernaan pada manusia kelas V SD Negeri 4 Singkawang. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji t yaitu t_{hitung} sebesar 2,11 dan t_{tabel} sebesar 2,02 diperoleh $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $2,11 \geq 2,02$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak; 2) *Model pembelajaran Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* berpengaruh tinggi terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran IPA kelas V SDN 4 Singkawang. Model pembelajaran *Group Investigation* berbantuan media *Mystery Box* memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa Hal ini ditunjukkan dari hasil *Effect Size* = 0,85.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pihak yang telah membantu saya dalam penelitian ini, terutama kepada dosen yang sudah membimbing saya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aflah, A. N., Ananda, R., Surya, Y. F., & Sutiyani, O. S. J. (2023). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Menggunakan Model Project Based Learning Pada Siswa Sekolah Dasar. *Autentik: Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*, 7(1), 57–69.
- Agustina, S., Purwanto, Y. A., & Budiastira, I. W. (2015). Prediksi Kandungan Kimia Mangga Arumanis Selama Penyimpanan Dengan Spektroskopi Nir. *Jurnal Keteknik Pertanian*, 3(1)
- Artini, Dkk. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Kelas Vi Sd Inpres 1 Tondo. *E-Journal Mitra Sains*, 4(1) (Hlm 76-83).
- Eggen, Paul Dan Kauchak, Don. (2012). *Strategi Dan Model Pembelajaran – Mengajarkan Konten Keterampilan Berpikir. (Edisi Keenam)*. Jakarta: Pt Indeks.
- Hasibuan, S.H., & Surya, E. (2016). Analysis Of Critical Thinking Skills Class X Smk Patronage State North Sumatra Province Academic Year. *Jurnal Saung Guru*: 8(2): 175-179.
- Kumala, F. N. (2016). *Pembelajaran Ipa Sekolah Dasar*. Malang: Ediide Infografika.

- 118 *Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Berbantuan Media Mystery Box terhadap Keterampilan Berpikir Kritis IPA Kelas V – Abdul Roni, Emi Sulistri, Slamet Fitriyadi*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6929>
- Mushoddik, M., Utaya, S., & Budijanto, B. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran *Group Investigation* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Man 6 Jakarta. *Jurnal Swarnabhumi: Jurnal Geografi Dan Pembelajaran Geografi*, 1(1).
- Nasrudin, J. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Buku Ajar Praktis Cara Membuat Penelitian*. Bandung: Pantera Publishing
- Nehru, N., Rizki, A., Aminah, Z., & Devie, N. (2022). The Analysis Of Mathematical Critical Thinking Ability And Mathematical Creativity: Judging From The Process Of Deriving The Fermidirac Formula. *International Journal Of Education And Teaching Zone*, 1(2), 87–96.
- Norriqza, H. (2021). Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Ipa. *Prosiding Magister Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(1).
- Perwitasari, V.R.S., Sumarmi, & Amirudin, A. (2016). Pengaruh *Group Investigation* Berbasis Outdoor Study Terhadap Kemampuan Berpikir Analitis Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan* 1(3), 87-93.
- Safitri, J., Sulistri, E., & Marhayani, D. A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Think Talk Write (Ttw) Berbantuan Media Poster Terhadap Hasil Belajar Ranah Kognitif Ipa Siswa Kelas V Pada Materi Makanan Sehat Di Sd Negeri 09 Danau Peradah. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 2(04), 504-509.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Cv.Afabeta.
- Sujarweni, W. (2014). *Metodologi Penelitian Kebidanan Kuantitatif-Kualitatif* Cetakan Kedua. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wibowo, A., & Pradana, R. W. (2022). Penerapan Metode Contextual Teaching And Learning (Ctl) Berbantuan Media Kotak Misteri (Komis) Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas 2 Sdn Mergosono 1 Malang. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(1), 99-116.
- Ayu Ikka Pramesti, Gusti, Dkk. 2013. “Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Terhadap Pemahaman Konsep Ipa Siswa Sd” Ejournal Pgsd Universitas Pendidikan Ganesha Mimbar Pgsd, Vol 2, No. 1,
- Budiastra, I Ketut, Dkk. 2015. “Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigations Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Ipa” Ejournal Pgsd Universitas Pendidikan Ganesha Mimbar Pgsd, Vol 3, No. 1,
- Setia Wardana, I Wayan. 2013. “Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Berbantuan Asesmen Proyek Terprestasi Belajar Ipa Siswa Kelas V Sekolah Dasar Gugus Iii Tampaksiring”. Ejournal Pgsd Universitas Pendidikan Ganesha Mimbar Pgsd, Vol 1, No. 1.
- Maulana. 2017. *Konsep Dasar Matematika Dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritiskreatif*. Sumedang: Upi Sumedang Press.
- Aunurrahman. 2012. *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Dewi, R. P., Iswari, R. S., & Susanti, R. (2012). Penerapan Model Group Investigation Terhadap Hasil Belajar Materi Bahan Kimia Di Smp. *Unnes Science Education Journal*, 1(2), 69–76.
- Matroji. (2016). Penerapan Model Group Investigation Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Sejarah Materi Pengaruh Sejarah Dunia Terhadap Sejarah Bangsa Indonesia Abad 18-20. *Pedagogia*, 14(2), 356–362.