



Efektivitas Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dan *Inquiry Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar

Eksa Rachma Diana¹, Indri Anugraheni²

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas Kristen Satya Wacana

Abstract

Received: 11 Agustus 2022

Revised: 14 Agustus 2022

Accepted: 18 Agustus 2022

This study aims to determine the effectiveness of discovery learning and inquiry learning models on students' critical thinking skills in the fifth grade mathematics subject in elementary school. This research is a quasi-experimental research using a research design that is The Static-Group Comparison. Population used by fifth grade elementary school students in the Pattimura cluster. Sampling with non-probability sampling technique which is purposive sampling type. The sample used were the fifth grade students of SD Negeri Wonorejo 01 as the experimental class 1 which amounted to 36 people and the fifth grade students of SD Negeri Wonorejo 04 as the experimental class 2 which amounted to 36 people. So the number of all samples used is 72 students. This research method uses observation and tests. The two elementary schools used as research were experimental group 1 and experimental group 2. Eksperimental group 1 uses the treatment with discovery learning model while the experimental group 2 uses inquiry learning model. Based on the results of this study indicate that the average value of critical thinking skills in the experimental class 1 is 66,41 while the experimental class 2 is 58,55. T test result t count of 2,889 and sig. (2-tailed) 0,005 with sig. (1-tailed) 0,0025 and a df of 70. Value on probability < 0,05 then Ho is rejected and Ha is accepted. So it concluded that the application of the discovery learning, learning model is significantly more effective than the inquiry learning model on critical thinking skills of fifth grade subject in elementary school students.

Keywords: *Discovery Learning, Inquiry Learning, Critical thinking skills, Mathematics*

(*) Corresponding Author: 292018083@uksw.edu, indri.anugraheni@uksw.edu

How to Cite: Diana, E., & Anugraheni, I. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dan *Inquiry Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(16), 612-621. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7095139>

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebuah pilar dalam membangun sebuah negara. Kualitas pendidikan yang baik mempunyai pengaruh besar bagi sumber daya manusia. Dalam meningkatkan kualitas pendidikan yang baik proses pembelajaran harus dikemas dengan baik dengan memberikan kesempatan bagi siswa untuk menemukan konsep dan ide dengan caranya sendiri. Dengan demikian hendaknya satuan pendidikan yang berfungsi sebagai tempat untuk mengembangkan kemampuan siswa agar mampu melaksanakan proses pembelajaran secara interaktif, menantang, menyenangkan, memberi motivasi siswa agar terlibat dalam pembelajaran, dan memberi kesempatan pada siswa dalam meningkatkan kompetensi sesuai dengan minat, bakat, dan perkembangan fisik dan psikologis siswa (Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016). Salah satunya dengan merubah cara



belajar yang masih menggunakan ceramah, mendengarkan dan mencatat, diubah menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa sesuai dengan Kurikulum 13. Kondisi pembelajaran di Indonesia pada umumnya masih mengarah pada metode pembelajaran yang dilakukan dengan massal serta klasikal yang berorientasi pada kuantitas sehingga tidak mengetahui kebutuhan siswa secara individu ataupun kelompok.

Salah satunya pada pembelajaran matematika digunakan untuk mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan pola pikir matematika dalam kehidupan kesehariannya serta dalam mempelajari ilmu pengetahuan yang lain. Wahyudi & Anugraheni, 2017 berpendapat bahwa matematika merupakan cabang ilmu universal meliputi ide, gagasan, dan konsep abstrak yang tidak bisa lepas dari kehidupan manusia. Ahmad Susanto (2015: 183) berpendapat bahwa matematika adalah salah satu bidang studi yang ada di semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan suatu ilmu yang mempelajari mengenai pola keteraturan, struktur yang terorganisasikan serta membahas angka-angka, hitungan dan konsep abstrak yang tidak bisa lepas dari kehidupan manusia.

Pembelajaran matematika menjadi mata pelajaran yang membosankan bagi siswa karena pemilihan model pembelajaran yang kurang sesuai dengan siswa. Pemilihan model pembelajaran *Inquiry Learning dan Discovery Learning* memberikan kesempatan siswa dalam menemukan konsep matematika yang dipelajari secara mandiri. Model pembelajaran K13 diantaranya *Discovery Learning dan Inquiry Learning*. Burner yang dikutip Herdian (2020:33) mengungkapkan model *Discovery Learning* adalah suatu metode mengajar yang dilakukan dengan sedemikian rupa dari pengetahuan yang siswa belum mengetahui menjadi mengetahui namun sebelumnya tidak dikatakan semuanya dan mencari jawaban sendiri. Syah (2017) mengemukakan model *Discovery Learning* adalah lebih menekankan pada pengalaman langsung siswa dan mengutamakan proses dari pada hasil. Sintaks dalam model pembelajaran *Discovery Learning* yaitu memberi rangsangan, mengumpulkan informasi, mengolah data, membuktikan hipotesis, dan menarik kesimpulan. Kelebihan dan kekurangan dalam model pembelajaran ini yaitu pada kelebihan siswa dapat menemukan pengetahuannya sendiri dan mendorong minat belajar siswa sedangkan kekurangannya yaitu siswa harus berani dan mempunyai kesiapan mental yang baik dan memiliki daya kemauan yang tinggi.

Model pembelajaran lainnya yaitu model pembelajaran *Inquiry Learning*. Model *Inquiry Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang mendorong siswa dalam mengajukan suatu pertanyaan serta menarik kesimpulan dari prinsip umum yang berdasarkan pengalaman dan kegiatan praktis (Priansa & Donni, 2017 hlm, 58). Matematika perlu diberikan kepada siswa untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif dengan menerapkan model pembelajaran. Widaningsih (2019:3) mengemukakan model *Inquiry Learning* adalah model yang menekankan dalam proses berpikir kritis serta analisis untuk mencari jawaban sendiri. Sintaks dalam model pembelajaran *Inquiry Learning* yaitu merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, dan menarik kesimpulan. Kelebihan dan kekurangan dalam model pembelajaran ini yaitu pada kelebihan siswa dapat membangun

pemahaman sendiri dan mengembangkan strategi belajar untuk menyelesaikan masalah sedangkan kekurangannya yaitu proses pembelajaran membutuhkan waktu yang lebih lama. Model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Inquiry Learning* berorientasi dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Tingkat kemampuan berpikir kritis siswa di Indonesia pada umumnya masih rendah. Mereka belum memiliki kemampuan dalam berpikir kritis mengenai apa yang harus dilakukan atau apa yang harus diselesaikan mengenai suatu permasalahan yang ada. Orang yang mampu berpikir kritis adalah orang yang dapat menyimpulkan apa yang diketahuinya, mengetahui cara untuk memecahkan masalah serta mampu mencari sumber informasi yang relevan sebagai pendukung pemecahan masalah (Adinda (dalam Azizah, dkk:2018). Dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis merupakan menyimpulkan apa yang diketahui, mengetahui cara dalam memecahkan suatu masalah dan mencari sumber untuk pendukung pemecahan masalah.

Penelitian yang kedua model tersebut telah banyak dilakukan. Penelitian oleh Septiani Wahyu Tumurun, Diah Gusrayani dan Asep Kurnia Jayadinata (2016:10) tentang Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi sifat-sifat cahaya. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis secara signifikan dibandingkan model konvensional. Hal ini dibuktikan dari hasil perolehan uji beda rata-rata data gain pada kedua kelompok sampel memiliki nilai sig (I-tailed) sebesar 0,001.

Penelitian yang dilakukan oleh Indah Surya Pertiwi, Rini Rita T, Marpaung, dan Beti Yolida (2015 : 100) melakukan penelitian tentang Pengaruh Penggunaan Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis menggunakan model *Discovery Learning*. Hal ini dibuktikan dengan diketahui bahwa rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen lebih tinggi yaitu dengan rata-rata peningkatan sebesar 62,80 dibandingkan kelas kontrol yang hanya sebesar 27,49.

Penelitian yang telah dilakukan lebih efektif pada model *Discovery Learning* namun penelitian yang dilakukan Samsul Nurdiansyah, Rostina S., & Teni S. (2021) yang meneliti mengenai Kemampuan Berpikir Kritis Matematis serta *Habits Of Mind* Menggunakan Model *Inquiry Learning* dan Model *Creative Problem Solving*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis dan *Habits Of Mind* antara siswa yang mendapatkan model *Inquiry Learning*. Hasil perhitungan uji beda rata-rata data gain pada kedua kelompok sampel memiliki nilai sig (I-tailed) sebesar 0,16.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan efektivitas model pembelajaran *Discovery Learning* dibanding model pembelajaran *Inquiry Learning* yang digunakan pada mata pelajaran matematika khususnya pada materi penyajian data tunggal ditinjau dari kemampuan berpikir kritis siswa serta mengetahui model pembelajaran mana yang lebih efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa Kelas V di SD.

METODE

Jenis penelitian pada penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu karena penelitian eksperimen semu merupakan penelitian yang memiliki kelompok kontrol namun tidak berfungsi sepenuhnya dalam mengontrol variabel luar yang mempengaruhi kegiatan dalam penelitian (Sugiyono, 2017: 114). Desain penelitian ini adalah desain *Pre-experimental Design* dengan bentuk *Static Group Comparasion* dengan membandingkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kontrol. Populasi yang digunakan adalah SD Gugus Patimura Kec. Pringapus yang terdiri dari: 6 sekolah. Sampel yang digunakan dipilih secara acak dari 6 sekolah dan peneliti memilih 2 sekolah yang digunakan di kelas sampel yaitu kelas eksperimen 1 dan 2 menggunakan model pembelajaran yang beda dengan model pembelajaran *Discovery learning* dan *Inquiry Learning*. Sekolah yang dijadikan dalam penelitian adalah SD Negeri Wonorejo 01 dan SD Negeri Wonorejo 04. Dalam penelitian ini diperoleh melalui teknik *non- probability sampling* dengan jenis *purposive sampling* merupakan teknik dalam mengambil sampel sesuai kemauan peneliti.

Variabel yang digunakan yaitu variabel bebas (X) adalah model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Inquiry Learning* serta variabel terikat (Y) adalah kemampuan berpikir kritis. Teknik dan pengumpulan data yang digunakan adalah 2 teknik yaitu observasi dan tes. Sumber data yang diperoleh yaitu pengaruh model pembelajaran *Discovery learning* dan *Inquiry learning* ditinjau dari kemampuan berpikir kritis matematika siswa kelas V SD. Teknik observasi berupa lembar observasi yang berisi sintaks model *Discovery Learning* serta *Inquiry learning*. Teknik tes yang digunakan adalah pemberian soal *posttest* berbentuk uraian pada untuk mengetahui perubahan kemampuan berpikir kritis. Pada soal yang diberikan dengan materi penyajian data tunggal yang telah melewati tahap analisis data yang menggunakan program *IBM SPSS Static 26.0 for windows*, kemudian soal dianalisis dan mencari uji validitas, uji reliabilitas serta tingkat kesukaran.

Teknik analisis data yang digunakan adalah uji validitas. Uji validitas untuk mengetahui instrument yang dipakai sebagai alat ukur agar mendapatkan data itu valid. Valid artinya instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apapun yang seharusnya diukur. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 20 soal terdapat 16 soal valid dan 4 soal tidak valid serta nilai R_{hitung} sebesar 0,334 dengan korelasi item total 1 sampai item 20 memiliki rentang nilai 0,379 – 0,684 maka dapat dikatakan bahwa sangat tinggi tingkat validitasnya. Uji reliabilitas berfungsi mengujikan alat ukur jika pengukuran ulang hasilnya sama atau tidak. Hasil uji reliabilitas diperoleh korelasi sebesar 0,734 termasuk dalam kategori sangat reliabel atau konsisten.

Analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif dan kuantitatif. Analisis kuantitatif terdiri dari uji prasyarat serta uji hipotesis. Uji prasyarat terdapat uji normalitas yang berfungsi untuk mengetahui apakah data distribusi normal apa tidak. Hasil uji hipotesis dilihat nilai Asymp. Sig. (2- tailed) hasil *posttest* kelas eksperimen 1 yaitu 0,162 sedangkan kelas eksperimen 2 yaitu 0,111 < 0,05 maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal. Dan uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui varian dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dari data yang diperoleh dalam variabel bebas dan terikat, apakah kedua

kelompok tersebut homogen atau tidak. Hasil uji homogenitas dilihat untuk *based on mean* yaitu 0,619, *based on median* yaitu 0,700, *based on median and with adjusted df* yaitu 0,700 serta *based on trimmed mean* yaitu 0,632 > 0,05 maka dapat dikatakan homogen atau memiliki varian sama. Uji hipotesis untuk uji T agar melihat perbandingan efektivitas dua model tersebut dan pengujian berdistribusi normal. Hasil uji t dilihat nilai sig (2-tailed) yaitu 0,005 sehingga didapat (1-tailed) yaitu 0,0025, < 0,05 maka disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian pada eksperimen 1 dengan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran matematika dengan materi penyajian data tunggal dilihat dari uji statistik deskriptif dan hasil uji pengukuran *posttest* terdapat nilai rata-rata (mean), nilai tertinggi (max) dan nilai terendah (min). Tingkat berpikir kritis diperoleh dengan mengolah hasil pengerjaan 10 soal *posttest* uraian. Dibawah ini merupakan hasil kemampuan berpikir kritis yang dijabarkan dalam tabel berikut:

Tabel 1
Nilai Posttest Kelompok Eksperimen 1
Descriptive Statistics

	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
Posttest	36	40.00	83.00	66.4167	11.17235
Valid (listwise)	N 36				

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis dengan model *Discovery Learning* dengan jumlah 36 peserta didik diperoleh 66,41 serta std yaitu 11,17 dengan nilai max sebesar 83 dan nilai min sebesar 40

Hasil eksperimen 2 dengan menggunakan model *Inquiry Learning* perolehan hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran matematika dengan materi penyajian data tunggal melalui paparan statistic deskriptif dari hasil *posttest* yang terdapat nilai rata-rata, nilai tertinggi dan nilai terendah. Tingkat berpikir kritis diperoleh dengan mengolah hasil pengerjaan 10 soal tes *posttest* uraian. Dibawah ini merupakan hasil kemampuan berpikir kritis yang dijabarkan dalam tabel tersebut:

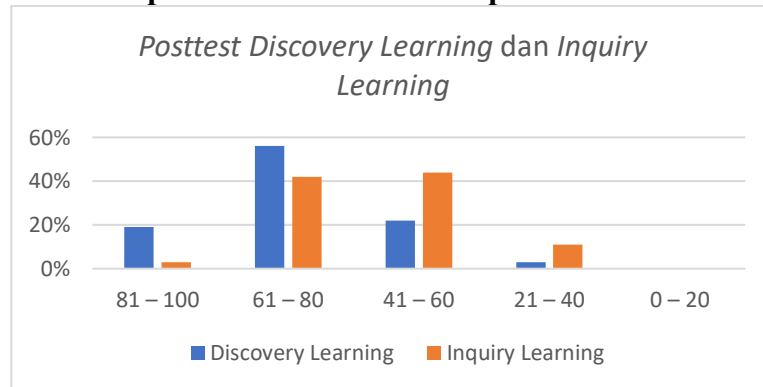
Tabel 2
Nilai Posttest Kelompok Eksperimen 2
Descriptive Statistics

	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
Posttest	36	30.00	81.00	58.5556	11.90785
Valid (listwise)	N 36				

Berdasarkan data tersebut menunjukkan nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis dengan model *Inquiry Learning* dengan jumlah 36 peserta didik sebesar 58,55 dan std sebesar 11,90 dengan nilai max sebesar 81 dan nilai min sebesar 30.

Berdasarkan hasil pengukuran kemampuan berpikir kritis dilakukan dengan pemberian soal *posttest* pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Skor *posttest* kemampuan berpikir kritis kedua kelas diperoleh menggunakan rubrik kemampuan berpikir kritis. Hasil uji deskripsi komparasi pengukuran model *Discovery Learning* dan *Inquiry Learning* dalam gambar diagram batang :

Gambar 1
Diagram Batang Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2



Berdasarkan diagram diatas dapat dilihat nilai rata-rata *posttest* menggunakan model *Discovery Learning* lebih unggul dibandingkan menggunakan model *Inquiry Learning*. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan, dimana kelas eksperimen 1 lebih efektif dibandingkan kelas eksperimen 2.

Berdasarkan penelitian ini telah dilakukan uji beda. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui normal atau tidak, menggunakan pedoman yaitu sig 0,05 jika nilai >0,05 maka dikatakan normal dan jika nilai <0,05 maka tidak normal. Dibawah ini merupakan hasil uji normalitas nilai *posttest* eksperimen 1 dan eksperimen 2 :

Tabel
Hasil Uji Normalitas Skor *Posttest* Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Posttest Kelas Eksperimen 1	Posttest Kelas Eksperimen 2
N		36	36
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	66.4167	58.5556
	Std. Deviation	11.17235	11.90785
	Most Extreme Differences		
	Absolute	.126	.133
	Positive	.096	.123
	Negative	-.126	-.133
Test Statistic		.126	.133
Asymp. Sig. (2-tailed)		.162 ^c	.111 ^c

a. Test distribution is Normal.

- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan hasil uji normalitas diatas, maka diketahui nilai signifikan pada nilai *posttest* melebihi 0,05 dilihat dari nilai Asymp. Sig. (2- tailed) hasil *posttest* kelas eksperimen 1 sebesar 0,162 sedangkan kelas eksperimen 2 sebesar 0,111. Jadi, nilai probabilitas Asymp. Sig. (2- tailed) pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 < 0,05 maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

Penelitian ini dilakukan uji homogenitas yang digunakan untuk melihat dari kedua kelompok homogen atau tidak. Data dapat dikatakan homogen jika nilai signifikan > 0,05. Hasil uji homogenitas pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 dapat dijabarkan pada tabel berikut ini :

Tabel
Hasil Uji Homogenitas Skor *Posttest* Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2
Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Posttest	Based on Mean	.250	1	70	.619
	Based on Median	.149	1	70	.700
	Based on Median and with adjusted df	.149	1	69.748	.700
	Based on trimmed mean	.232	1	70	.632

Berdasarkan hasil diatas, diperoleh untuk *based on mean* yaitu 0,619, *based on median* yaitu 0,700, *based on median and with adjusted df* yaitu 0,700 serta *based on trimmed mean* yaitu 0,632. Karena nilai sig. pada *posttest* kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 menunjukkan nilai signifikansi atau probabilitas > 0,05 maka dapat dikatakan homogen atau memiliki varian sama.

Pada penelitian ini dilakukan uji independent. Uji T menggunakan nilai *posttest* digunakan untuk menguji hipotesis agar dapat mengetahui apakah mean nilai kelompok eksperimen 1 lebih unggul daripada kelompok eksperimen 2. Berikut adalah hasil uji independent yang dilakukan pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 dapat dijabarkan pada tabel berikut :

Tabel
Hasil Uji Independent Sampel T-Test *Posttest* Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2
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

Posttest	Equal variances assumed	.250	.619	2.889	70	.005	7.86111	2.72141	2.43343	13.28879
	Equal variances not assumed			2.889	69.717	.005	7.86111	2.72141	2.43305	13.28918

Berdasarkan tabel diatas, pada kedua kelompok eksperimen diperoleh nilai t hitung sebesar 2,889 dan sig. (2-tailed) sebesar 0,005 sehingga sig. (1-tailed) sebesar 0,0025 serta df sebesar 70. Jika probabilitas $< 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, jadi disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis kelompok eksperimen 1 lebih unggul dari kelompok eksperimen 2.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* lebih unggul secara signifikan dibandingkan model *Inquiry Learning* terhadap Kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Matematika kelas V SD. Selain itu Model pembelajaran *Discovery Learning* lebih efektif dibandingkan model pembelajaran *Inquiry Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Apakah terdapat perbedaan model pembelajaran *Discovery Learning* dan model pembelajaran *Inquiry Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD dalam mata pelajaran matematika pada materi penyajian data tunggal. Hasil penelitian menunjukkan penerapan model *Discovery Learning* lebih unggul secara signifikan dibandingkan model pembelajaran *Inquiry Learning* ditinjau dari kemampuan berpikir kritis mata pelajaran Matematika kelas 5 SD Gugus Pattimura.

Penelitian ini mendukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Joko Subiono, Wasitohadi (2020) yang meneliti mengenai Efektivitas Model *Discovery Learning* dan *Inquiry* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas 5 SD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Discovery Learning* lebih efektif dibandingkan model pembelajaran *Inquiry Learning* dilihat dari kriteria keterampilan berpikir kritis matematika untuk siswa kelas 5 diperoleh hasil bahwa nilai t-test adalah sig (2-tailed) $0,003 < 0,05$ yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Ivan Eldes Dafrita (2017: 41) melakukan penelitian tentang Pengaruh *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Analitis Dalam Menemukan Konsep Keanekaragaman Tumbuhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis setelah diberikan *Discovery Learning* adalah 61,74. Berdasarkan hasil yang diperoleh penggunaan model *Discovery* memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Karlina Wong Lieung (2019) melakukan penelitian tentang Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis secara

signifikan. Dilihat dari nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen naik sebanyak 21,31% setelah diberi tindakan. Analisis data dengan uji-t memperlihatkan hasil t hitung ($2,591$) > t tabel ($1,677$) dengan taraf signifikansi 0,013.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah peneliti hanya memfokuskan pada mengukur hasil belajar pada kognitif saja yaitu pengetahuan dalam kemampuan berpikir kritis serta pelaksanaan penelitian terkendala oleh waktu karena kebijakan SD yang berbeda-beda. Kelebihan penelitian ini adalah kemampuan untuk dapat membuktikan bahwa ada tidaknya hubungan sebab-akibat yang diperoleh pada penelitian ini lebih efektif atau bahkan paling efektif pada penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Inquiry Learning*. Penelitian ini dapat memberikan referensi terkait penerapan pembelajaran dengan model *Discovery Learning* dan *Inquiry Learning* dalam kemampuan dalam berpikir kritis masalah matematika di Sekolah Dasar serta untuk penerapan kedua model pembelajaran mampu meningkatkan siswa dalam kemampuan berpikir kritis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data pada penelitian dalam penerapan pembelajaran matematika dengan model *Discovery Learning* lebih unggul secara signifikan dibandingkan dengan penggunaan model *Inquiry Learning* dilihat dari kemampuan berfikir kritis siswa kelas 5 SD. Pada penelitian ini didasarkan pada perolehan hasil uji t nilai dengan perolehan t hitung sebesar 2,889 dan Sig (2-tailed) sebesar 0,005. Nilai Asymp. Sig (2-tailed) bernilai 0,005 < 0,05, sehingga disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga penerapan model *Discovery Learning* lebih efektif secara signifikan dibandingkan dengan model *Inquiry Learning* ditinjau dari kemampuan berfikir kritis siswa. Penelitian ini juga dapat dibuktikan dari hasil deskriptif pada tingkat berpikir kritis kelas eksperimen 1 dan 2. Tingkat kemampuan berfikir kritis kelas eksperimen 1 menggunakan model *Discovery Learning* diperoleh mean sebesar 66,41, maximum sebesar 84 dan minimum sebesar 40. Sedangkan pada kelas eksperimen 2 menggunakan model *Inquiry Learning* diperoleh nilai mean sebesar 58,55, nilai maximum sebesar 81, dan nilai minimum sebesar 30.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinda, A. P. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar dalam Mata Pelajaran Matematika. *Researchgate*.
- Dafrita, Ivan Eldes. (2017). Pengaruh Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Analitis Dalam Menemukan Konsep Keanekaragaman Tumbuhan. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*.
- Gunanto, Dhesy Adhalia, (2017). *ESPS Erlangga Straight Point Series Matematika* 5. Erlangga: Jakarta.
- Indah Surya Pertiwi, Rini Rita, Marpaung, Berti Yollda. (2015). Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Bioterdidik : Wahana Ekspresi Ilmiah*, 100.

- Joko W. dan Wasitohadi. (2020). Efektivitas Model Discovery Learning dan Inquiry Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas 5 SD. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*. 7 (1).
- Karlina, Wong Lieung. (2019). Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Research Gat*.
- Kemendikbud. (2018). Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018 Tentang KI dan KD. Jakarta: Kemendikbud.
- Kurniasih, E. K. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*. 2 (1).
- Kusandi A. (2016). Pengaruh Metode Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 27 Sintang Tahun Pelajaran 2016/2017. *Vox Edukasi*. 7 (2).
- Mawardi. (2018). Merancang Model dan Media Pembelajaran. Scholaria: *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 29.
- Nurdiansyah, S., Sundayana, R., & Sritresna, T. (2021). Kemampuan berpikir kritis matematis serta kebiasaan berpikir menggunakan model pemecahan masalah kreatif. *Mosharafa: jurnal pendidikan matematika*, 10 (1), 95-106
- Pratiwi, D. E. dan Mawardi. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Inquiry dan Discovery Learning Ditinjau dari Keterampilan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. 4 (2): 288-294.
- Reysa Safrina, Riswandi Riswandi, Sugiman Sugiman. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis di Kelas IV. *Jurnal FKIP UNILA*
- Subiono, J., & Wasitohadi, W. (2020). Efektivitas Model Discovery Learning dan Inquiry Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas 5 SD. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 7(1), 69-75.
- Susanto, Ahmad. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wahyu Tumurun, Septiani, Dkk. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Sifat-Sifat Cahaya. *Jurnal Pena Ilmiah*. Vol 1, No 1(2016).
- Wina, Sanjaya. (2016). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Windi O., Firosalia K., dan Indri A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD. *Jurnal Basicedu*. 2 (2): 5-10.
- Yusmanto, dan Herman, T. (2016). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Self Confidence Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Edu Humaniora*. 7 (2).