



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *OPEN ENDED* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATA PELAJARAN IPAS SISWA KELAS V SDN PERUMNAS 3 KOTA TANGERANG

Lisa Denanda Putri^{1*}, Warsito², Aris Gumilar³

^{1*,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
 Universitas Muhammadiyah Tangerang

*Email: lisadenanda@gmail.com, warsito@umt.ac.id, arisgumilar@yahoo.com

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i1.3978>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) siswa antara yang menggunakan model pembelajaran *Open Ended* dengan yang menggunakan metode pembelajaran secara konvensional yaitu ceramah. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *quasi eksperimen* dengan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*. Subjek populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V(A) berjumlah 26 siswa dan V(B) berjumlah 27 siswa di SDN Perumnas 3, dengan mengambil sample jenuh yakni semua populasi dijadikan sample berarti sebanyak 53 siswa yang dijadikan sample. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan tes kemampuan berpikir kritis siswa yang berbentuk *essay* sebanyak 10 soal. Pengujian hipotesis pretes menggunakan uji-t, diperoleh $t_{hitung} = 1,41 < t_{tabel} = 2,00$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan awal berpikir kritis siswa kelas kontrol maupun eksperimen. Sedangkan untuk pengujian hipotesis postes dari uji-t diperoleh $t_{hitung} = 15 > t_{tabel} = 2,00$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan akhir berpikir kritis siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan model pembelajaran *Open Ended* lebih tinggi dibandingkan dengan model konvensional.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Open Ended*, Kemampuan Berpikir Kritis Siswa, Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), SDN Perumnas 3 Kota Tangerang

1. PENDAHULUAN

Pendidikan di sekolah dasar merupakan pendidikan yang menjadi dasar bagi manusia untuk mengenal berbagai macam hal melalui pengalaman belajar karena sudah melekat dalam dirinya dan akan dipelajari serta dikembangkan dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan sangat diperlukan untuk mencerdaskan generasi penerus bangsa Indonesia. Pendidikan pada hakikatnya mencakup beberapa kegiatan berupa mendidik, melatih, dan mengajar. Oleh karena itu pendidikan erat kaitannya dengan pengajaran. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat diketahui bahwa pendidikan pada dasarnya tidak lepas dari sebuah proses belajar mengajar antara pendidik dan siswa atau lebih dikenal dengan istilah pembelajaran. Pendidikan di sekolah dasar sebagai pendidikan formal bagi anak generasi bangsa kemudian ditetapkan melalui kurikulum. Pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran kepada peserta didik agar memiliki pemahaman terhadap sesuatu dan membuatnya menjadi seseorang yang kritis dalam berpikir. Pendidikan dapat dilakukan dengan cara mendidik siswa untuk menjadi pribadi lebih baik.

Pada abad 21 sekarang ini, persaingan dalam bidang pendidikan semakin ketat. Tuntutan dalam bidang pendidikan semakin tinggi. Kemampuan yang perlu pada abad 21 yaitu keterampilan berpikir kritis (Fajrianti, Hendriani, and Septarini 2016). Pembelajaran harus didesain sesuai dengan keterampilan 4C yang meliputi, 1) *critical thinking skill* (keterampilan berpikir kritis), 2) *creative and innovative thinking skill* (keterampilan berpikir kreatif dan inovatif), 3) *communication skill* (keterampilan komunikasi), dan 4) *collaboration skill* (keterampilan berkolaborasi) (Zubaidah, n.d., 3).



Pendidikan sebagai salah satu upaya mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas, maka dari itu pada proses kegiatan pembelajaran harusnya mencampurkan kemampuan abad 21 yaitu kekreativitasan, berpikir kritis, memecahkan suatu permasalahan, berkomunikasi, dan mampu berinovasi. Di dunia pendidikan Indonesia saat ini, kemampuan berpikir kritis juga dikenal dengan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) yang mulai diperhatikan untuk kemajuan pendidikan.

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi. Tantangan dalam dunia pendidikan yaitu menuntut siswa untuk berpikir tingkat tinggi (HOTS). Pada pembelajaran IPAS sangat diperlukan kemampuan berpikir kritis siswa agar mampu menyelesaikan permasalahan yang ditemukan dalam melakukan suatu percobaan. Berpikir kritis adalah kemampuan untuk menarik kesimpulan yang akurat mengenai suatu masalah, serta mengevaluasi dan menganalisis keputusan yang telah diambil secara mendalam. Kemampuan berpikir kritis harus diintegrasikan dalam proses pembelajaran sebagai salah satu tujuan, karena hal ini akan memberikan pengalaman yang berguna untuk bersaing di masa depan.

Sebagaimana data yang peneliti temui dilapangan, dalam proses belajar ada beberapa masalah pokok dalam pembelajaran IPAS adalah : (1) Banyak guru yang belum mampu menciptakan kondisi kelas yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan nalar berpikirnya atau melakukan proses berpikir kritis (2) Banyak siswa yang memperoleh hasil di belajar dibawah KKM (3) Kurangnya kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPAS (4) Pembelajaran IPAS masih menggunakan metode konvensional dengan sistem teacher centered. Hal ini terlihat dalam proses pembelajaran dikelas yang hanya terjadi interaksi satu arah. Guru hanya memberikan materi sesuai agenda dan siswa hanya menerima materi, mereka cenderung menghafal rumus dan teori tanpa mengerti makna dari materi yang dipelajarinya.

Hal tersebut membuktikan bahwa berpikir kritis sangat diperlukan dalam pembelajaran IPAS. Berpikir kritis juga merupakan kemampuan dalam menyelesaikan suatu permasalahan berdasarkan sumber yang relevan. Kondisi tersebut merupakan hasil proses pembelajaran yang masih menggunakan metode konvensional, dimana dalam proses pembelajaran masih berpusat pada guru (Teacher Center) dan tidak memberikan kesempatan pada siswa untuk mengembangkan pemikirannya. Mayoritas guru menggunakan metode konvensional karena enggan untuk mempelajari metode pembelajaran baru. Sebagian besar masih menerapkan metode dan kurikulum lama, seperti ceramah. Belum ada hal menarik yang disertakan dalam proses pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa.

Saat ini dalam proses pembelajaran IPAS seharusnya diperlukan metode yang membuat siswa menjadi lebih aktif dan kreatif. Pembelajaran aktif merupakan proses belajar siswa dalam mengakses berbagai informasi dari sumber, sehingga memperoleh berbagai pengetahuan. Pembelajaran kreatif adalah pembelajaran yang memotivasi peserta didik selama proses pembelajaran. Bukan hanya mendengarkan guru saja, tetapi siswa harus dilibatkan dalam proses belajar tersebut. Guru menciptakan kondisi kelas yang nyaman supaya siswa dapat belajar maksimal yakni efektif dan efisien.

Padahal keterampilan berpikir kritis sangat penting bagi siswa guna mengembangkan rasionalitas berpikirnya dan membantu siswa untuk dapat mencari alternatif pilihan terbaik guna memecahkan suatu masalah, baik untuk dirinya sendiri maupun lingkungannya. Selain itu siswa yang memiliki pola pikir kritis akan dengan mudah untuk mengembangkan potensi dirinya, mampu mengendalikan dirinya, serta cerdas dalam menghadapi permasalahan, karena pola pikirnya ini akan terdapat dalam kepribadian dan wataknya.

Oleh karena itu pengembangan keterampilan berpikir kritis pada siswa sangat diperlukan. Pengembangan ini dapat terlaksana melalui model atau metode pembelajaran yang dapat membuat siswa mengutarakan ide dan gagasannya. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *open ended*. Dengan menggunakan model pembelajaran *open ended* di harapkan siswa mampu mendapatkan jawaban tetapi lebih menekankan pada cara bagaimana sampai pada suatu jawaban.

Hasil penelitian sementara Siswa kelas V SDN Perumnas 3 terdapat 6 kelas (kelas 1 – kelas 6) Dalam hal ini penulis memilih kelas 5 sebagai sampel penelitian, yakni kelas A sebagai kelas



ekperimen dan kelas B sebagai kelaskontrol. Kelas A dengan 26 siswa dan kelas B 27 siswa. Siswa kelas V SDN Perumnas 3 sudah dapat menganalisis dan mengevaluasi pembelajaran IPAS. Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 75. Untuk penilaian soal uraian bergantung pada jenis soal uraian pada setiap ujian.

Data sementara yang di berikan oleh guru dalam pembelajaran IPAS yang tidak tuntas nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 9 (Sembilan) dari 27 (Dua PuluhTujuh). Dari uraian data diperlukan adanya desain pembelajaran IPAS yang dapat membuat siswa lebih memahami materi yang ada dan mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa terhadap materi yang diberikan.

Dalam hal ini, untuk mencapai tujuan pengembangan keterampilan berpikir kritis siwa, peneliti menggunakan model pembelajaran *open ended* dalam pembelajaran IPAS untuk mengukur berpikir kritis siswa. Diharapkan supaya siswa dapat menyelesaikan masalah yang telah dibuat oleh guru dan masing-masing siswa mampu mengeluarkan pendapatnya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan di atas, Peneliti ingin mengetahui apakah model pembelajaran *Open Ended* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPAS kelas V SDN Perumnas 3. Maka dari itu, Peneliti tertarik melakukan sebuah penelitian yang berjudul “Pengaruh model pembelajaran *open ended* terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPAS kelas V SDN Perumnas 3 Kota Tangerang”

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah metode quasi eksperimen. Penelitian quasi eksperimen merupakan salah satu metode penelitian, yang digunakan apabila peneliti ingin melakukan percobaan untuk mencari pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen dalam kondisi yang terkontrol. Peneliti menggunakan metode quasi eksperimen karena peneliti tidak mampu mengontrol faktor permasalahan dan peneliti menggunakan kelas yang ada. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis *Nonequivalent Control Group Design*.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Perumnas 3 yang beralamat di Jl. Nangka Raya No.45, RT.005/RW.015, Cibodas, Kecamatan Cibodas, Kota Tangerang, Banten. Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V berjumlah 53 siswa. Terdiri dari kelas VA sejumlah 26 siswa dan kelas VB sejumlah 27 siswa. Sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti (Riduwan,2015,h.56). Maka yang dijadikan sample pada penelitian ini adalah kelas VA berjumlah 26 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VB berjumlah 27 siswa sebagai kelas kontrol.

Dalam Teknik pengumpulan data pada penelitian ini terdapat tiga teknik yaitu diantaranya : Observasi, Wawancara, Tes dan Dokumentasi. Instrument variabel terikat (Y) dalam penelitian ini mencakup definisi konseptual, definisi operasional. Sebelum membuat soal, perlu disusun kisi-kisi instrument agar tes yang dibuat tidak menyimpang dari indikator yang ada di kurikulum. Soal tes berupa Essay yang berjumlah 15 soal. Menurut (Sugiyono, 2020,h.202) uji validitas adalah suatu derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti atau peneliti. Uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah setiap butir dalam instrument itu valid atau tidak, dapat diketahui dengan mengkorelasikan antara skor butir dengan skor totalnya. Penelitian ini menggunakan uji pearson product moment karena instrument yang digunakan berbentuk esai test. Kegunaan uji pearson product moment adalah mencari hubungan variabel bebas dengan variabel terikat dan data berbentuk interval atau ratio. Instrument variable bebas (X) meliputi definisi konseptual, definisi operasional.

Menurut Herhyanto dkk (2012) Hipotesis statistik adalah suatu anggapan atau pernyataan yang mungkin benar atau tidak, mengenai satu populasi atau lebih. Selanjutnya untuk mengetahui apakah hipotesis yang dirumuskan ada atau tidaknya pengaruh, maka dapat dilihat hipotesis statistiknya, sebagai berikut:

Hipotesis statistika pretest :



$$H_o : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_o : \mu_1 \neq \mu_2$$

Hipotesis statistika posttest:

$$H_o : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_o : \mu_1 \neq \mu_2$$

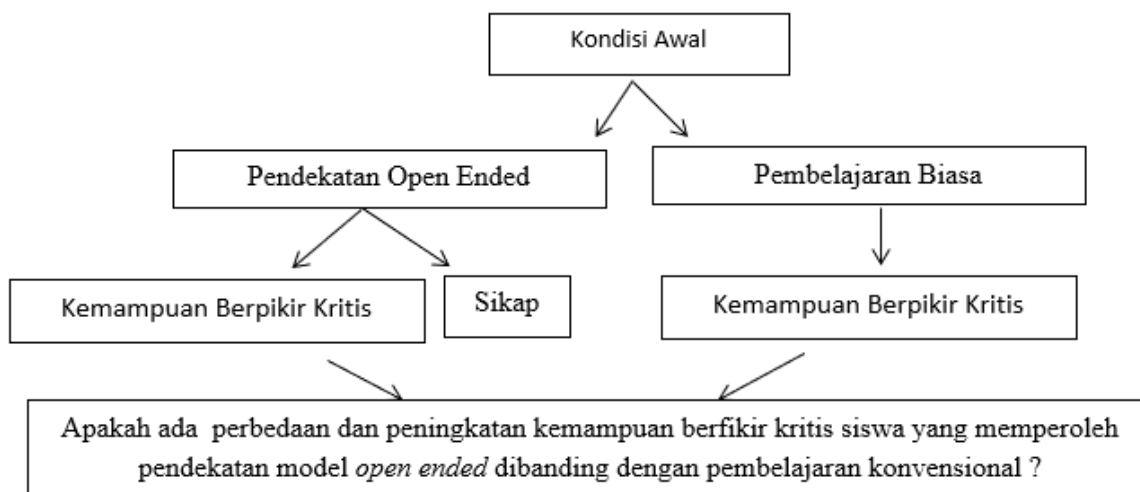
Keterangan :

μ_1 = rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan model *Open Ended*.

μ_2 = rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data dengan statistika deskriptif, Statistik inferensial (Uji Normalitas), Uji hipotesis (Uji t) Data Normal, Uji Homogenitas, dan Data tidak normal Mann Whitney).

Berdasarkan hasil pengamatan yang diperoleh bahwa hasil belajar IPAS pada saat ini di Sekolah Dasar masih rendah di banding mata pelajaran lain , di sebabkan oleh salah satu faktor yang dapat mengarah pada penyebab rendahnya hasil belajar IPAS diantaranya yaitu masih mendominasi dengan model pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centered*). Maka diperlukan model pembelajaran yang bersifat *student centered* agar peserta didik lebih aktif ,salah satu model pembelajaran yang dianggap dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran *Open Ended*.



Gambar 1 : Kerangka Berpikir Model Pembelajaran *Open Ended Problems* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Pretes Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

a. Pretest Kelas Kontrol

Tabel 1. Statistik Deskriptif Hasil Pretes Siswa Kelas Kontrol

N	Mean	Median	Modus	Range	Varians	Standar Deviasi
27	54	57,75	61,1	28	65,8	8,11

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa jumlah siswa (N) ada 27, Rata-rata (Mean) = 54.0. Median = 57,75. Modus = 61,1 . Adapun Range yang didapat yaitu 28, varians (S^2) yang didapat sebesar 65,8 dengan standar deviasi (S) sebesar 8,11 pada lampiran .

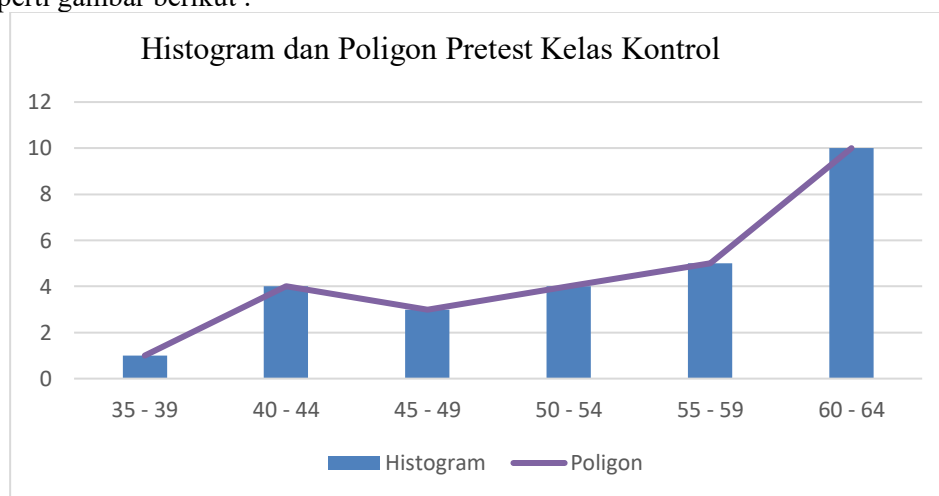
Data yang diperoleh, dibuat dalam bentuk daftar distribusi frekuensi pada tabel berikut.



Tabel 2. Data Distribusi Frekuensi Pretes Kelas Kontrol

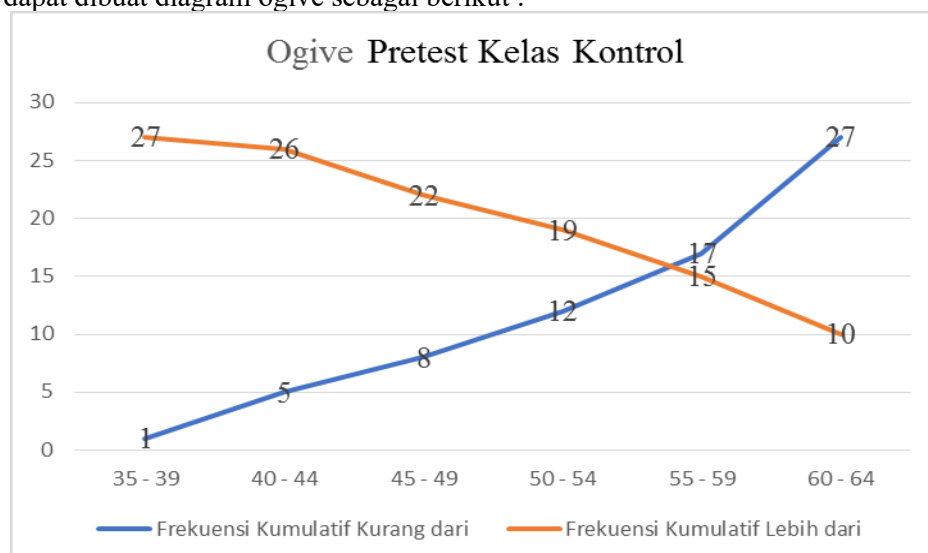
Kelas Interval	Nilai Tengah	Tepi Kelas	Frekuensi		
			Absolut	Kumulatif	Relatif (%)
35 – 39	37	34,5 – 39,5	1	1	3,70
40 – 44	42	40,5 – 44,5	4	5	14,8
45 – 49	47	44,5 – 49,5	3	8	11,1
50 – 54	52	49,6 – 54,5	4	12	14,8
55 – 59	57	54,5 – 59,5	5	17	18,6
60 – 64	62	59,5 – 64,5	10	27	37,0
Jumlah			27		100

Berdasarkan tabel 2 maka dapat dibuat histogram dan poligon frekuensi pada pretes kelas kontrol seperti gambar berikut :



Gambar 2. Histogram dan Poligon Pretes Kelas Kontrol

Kemudian dapat dibuat diagram ogive sebagai berikut :



Gambar 3. Ogive Pretes Kelas Kontrol

**b. Pretest Kelas Eksperimen****Tabel 3. Statistik Deskriptif Hasil Pretes Siswa Kelas Eksperimen**

N	Mean	Median	Modus	Range	Varians	Standar Deviasi
26	51	43,4	45,55	27	54,4	7,37

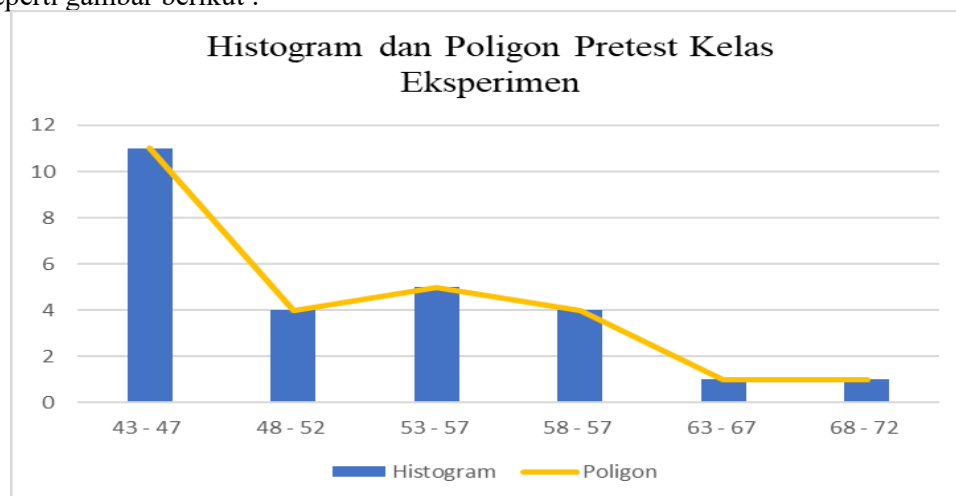
Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa jumlah siswa (N) ada 26, Rata-rata (Mean) = 51,0. Median = 43,4. Modus = 45,55 . Adapun Range yang didapat yaitu 27, varians (S^2) yang didapat sebesar 54,4 dengan standar deviasi (S) sebesar 7,37 pada lampiran .

Data yang diperoleh, dibuat dalam bentuk daftar distribusi frekuensi pada tabel berikut.

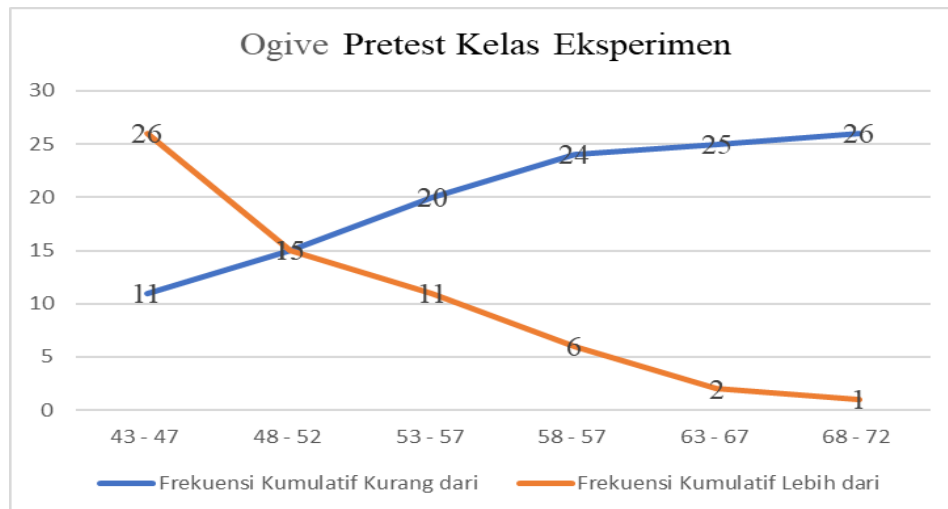
Tabel 4. Data Distribusi Frekuensi Pretes Kelas Eksperimen

Kelas Interval	Nilai Tengah	Tepi Kelas	Frekuensi		
			Absolut	Kumulatif	Relatif (%)
43 – 47	45	42,5 – 47,5	11	11	42,3
48 – 52	50	47,5 – 52,5	4	15	15,3
53 – 57	55	52,5 – 57,5	5	20	19,3
58 – 62	60	57,5 62,5	4	24	15,3
63 – 67	65	62,5 – 67,5	1	25	3,9
68 – 72	70	67,5 72,5	1	26	3,9
Jumlah			26		100

Berdasarkan tabel 4 maka dapat dibuat histogram dan poligon frekuensi pada pretes kelas kontrol seperti gambar berikut :

**Gambar 4. Histogram dan Poligon Pretes Kelas Eksperimen**

Kemudian dapat dibuat diagram ogive sebagai berikut :



Gambar 5. Ogive Pretes Kelas Eksperimen

Tabel 5. Rekapitulasi Data Pretes Kelas Kontrol dan Eksperimen

No	Deskripsi	Pretes	
		Kontrol	Eskperimen
1	Mean	54	51
2	Median	57,75	43,4
3	Modus	61,1	45,55
4	Range	28	27
5	Varians	65,8	54,4
6	Standar Deviasi	8,11	7,37

Deskripsi Data Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

a. Posttest Kelas Eksperimen

Tabel 6. Statistik Deskriptif Hasil Postes Siswa Kelas Eksperimen

N	Mean	Median	Modus	Range	Varians	Standar Deviasi
26	85,7	86,5	87,6	23	36,82	6,06

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa jumlah siswa (N) ada 26, Rata-rata (Mean) = 85,7. Median = 86,5. Modus = 87,6 . Adapun Range yang didapat yaitu 23, varians (S^2) yang didapat sebesar 36,82 dengan standar deviasi (S) sebesar 6,06 pada lampiran

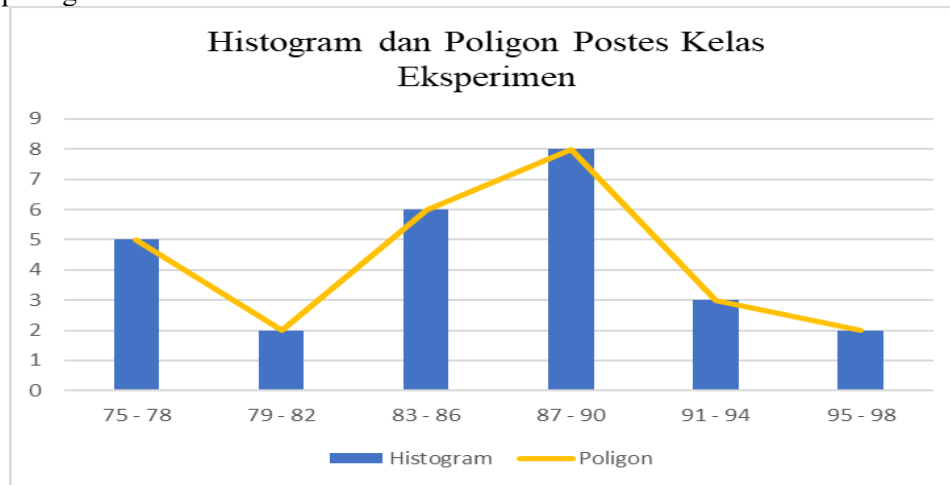
Data yang diperoleh, dibuat dalam bentuk daftar distribusi frekuensi pada tabel berikut.

Tabel 7. Data Distribusi Frekuensi Postes Kelas Eksperimen

Kelas Interval	Nilai Tengah	Tepi Kelas	Frekuensi		
			Absolut	Komulatif	Relatif (%)
75 – 78	76,5	74,5 – 78,5	5	5	19,2
79 – 82	80,5	78,5 – 82,5	2	7	7,7
83 – 86	84,5	82,5 – 86,5	6	13	23,0
87 – 90	88,5	86,5 – 90,5	8	21	30,8
91 – 94	92,5	90,5 – 94,5	3	24	11,6
95 – 98	96,5	94,5 – 98,5	2	26	7,7
Jumlah			26		100

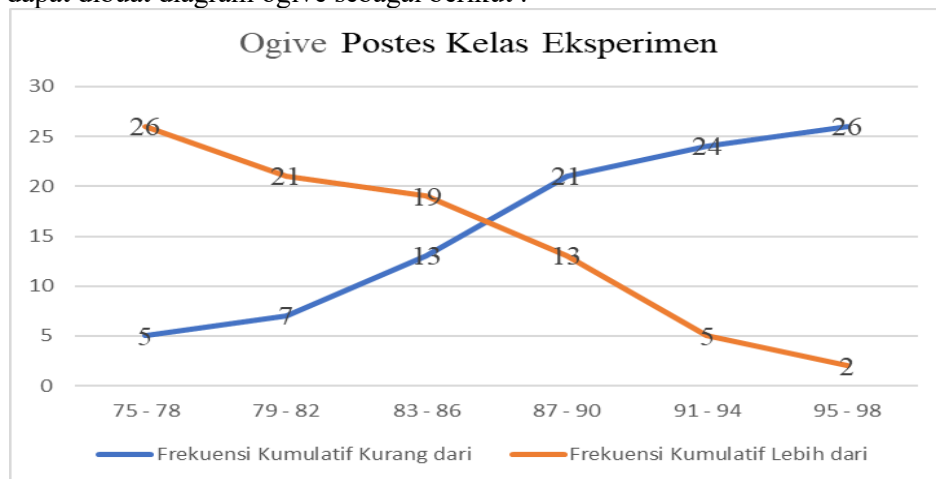


Berdasarkan tabel 7 maka dapat dibuat histogram dan poligon frekuensi pada pretes kelas kontrol seperti gambar berikut :



Gambar 6. Histogram dan Poligon Postes Kelas Eksperimen

Kemudian dapat dibuat diagram ogive sebagai berikut :



Gambar 7. Ogive Postes Kelas Eksperimen

b. Postest Kelas Kontrol

Tabel 8. Statistik Deskriptif Hasil Postes Siswa Kelas Kontrol

N	Mean	Median	Modus	Range	Varians	Standar Deviasi
27	55,7	57,75	61,5	28	70,3	8,38

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa jumlah siswa (N) ada 27, Rata-rata (Mean) = 55,7. Median = 57,75. Modus = 61,5 . Adapun Range yang didapat yaitu 28, varians (S^2) yang didapat sebesar 70,3 dengan standar deviasi (S) sebesar 8,38 pada lampiran .

Data yang diperoleh, dibuat dalam bentuk daftar distribusi frekuensi pada tabel berikut.

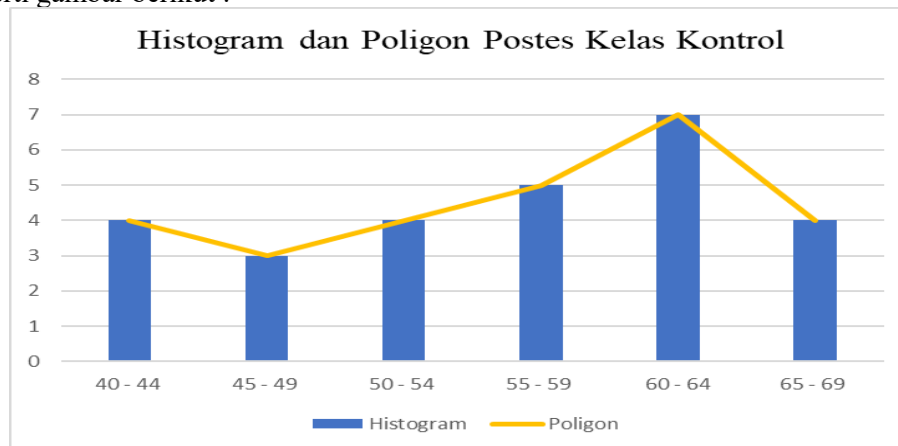
Tabel 9. Data Distribusi Frekuensi Postes Kelas Kontrol

Kelas Interval	Nilai Tengah	Tepi Kelas	Frekuensi		
			Absolut	Kumulatif	Relatif (%)
40 – 44	42	39,5 – 44,5	4	4	14,8
45 – 49	47	44,5 – 49,5	3	7	11,1
50 – 54	52	49,5 – 54,5	4	11	14,8



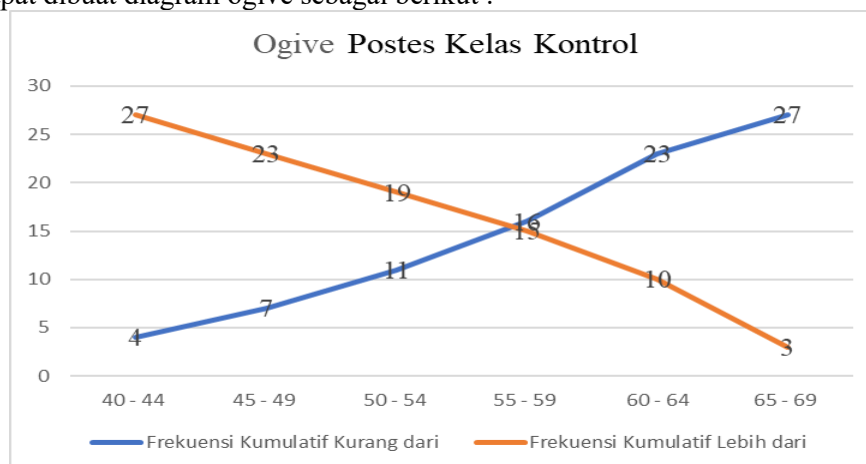
55 – 59	57	54,5 – 59,5	5	16	18,6
60 – 64	62	59,5 – 64,5	7	23	25,9
65 – 69	67	64,5 – 69,5	4	27	14,8
Jumlah			27		100

Berdasarkan tabel 9 maka dapat dibuat histogram dan poligon frekuensi pada pretes kelas kontrol seperti gambar berikut :



Gambar 8. Histogram dan Poligon Postes Kelas Kontrol

Kemudian dapat dibuat diagram ogive sebagai berikut :



Gambar 9. Ogive Postes Kelas Kontrol

Tabel 10. Rekapitulasi Data Postes Kelas Kontrol dan Eksperimen

No	Deskripsi	Postes	
		Eksperimen	Kontrol
1	Mean	86,7	55,7
2	Median	86,5	57,75
3	Modus	87,6	61,5
4	Range	23	28
5	Varians	36,82	70,3
6	Standar Deviasi	6,06	8,38

Uji Normalitas Data

Tabel 11. Hasil Uji Normalitas Data

Kelas		Nilai χ^2_{hitung}	Nilai χ^2_{tabel}	Kesimpulan
Pretes	Kontrol	6,185	11,0705	Normal
	Eksperimen	10,26	11,0705	Normal
Postes	Eksperimen	2,379	11,0705	Normal



	Kontrol	6,12	11,0705	Normal
--	----------------	------	---------	--------

Berdasarkan hasil uji coba di atas dapat disimpulkan bahwa data pretes dan postes pada kelas kontrol dan eksperimen berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Tabel 12. Hasil Uji Homogenitas Data

Jenis Uji	Hasil Perhitungan	Keterangan	Keputusan
F (Pretes)	$F_{hitung} = 1,20$ $F_{tabel} = 1,94$	$F_{hitung} < F_{tabel}$	Homogen
F (Postes)	$F_{hitung} = 1,91$ $F_{tabel} = 1,94$	$F_{hitung} < F_{tabel}$	Homogen

Berdasarkan tabel 12 dapat disimpulkan bahwa data sampel untuk pretes dan postes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari data yang homogen artinya tidak terdapat perbedaan varians data nilai kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Pengujian Hipotesis

Tabel 13. Hasil Uji Perbedaan Data Pretes

Jenis Uji	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan	Keputusan
T	1,41	2,00	$t_{hitung} < t_{tabel}$	Ho diterima

Berdasarkan hasil uji pada tabel 13 dapat disimpulkan bahwa data untuk pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak terdapat perbedaan kemampuan awal berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Artinya kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran .

Tabel 14. Hasil Uji Perbedaan Data Postes

Jenis Uji	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan	Keputusan
T	15	2,00	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Ho ditolak

Berdasarkan hasil uji pada tabel 14 dapat disimpulkan bahwa data untuk postes kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan pencapaian akhir berpikir kritis siswa pada materi bagaimana bernapas membantu melakukan aktivitas sehari – hari yang diberi model *Open Ended* dengan siswa yang diberi metode konvensional. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian di SDN Perumnas 3, Menunjukkan bahwa rata-rata pencapaian awal kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen ,yaitu tidak siswa yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan Model *Open Ended* sama atau tidak terdapat perbedaan skor rata-rata dengan pencapaian awal kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas kontrol,yaitu siswa yang mendapat pembelajaran dengan metode konvensional.

Pencapaian akhir kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen, yaitu siswa yang mendapat pembelajaran Model *Open Ended* lebih baik dari pada pencapaian akhir berpikir kritis siswa pada kelas kontrol, yaitu siswa yang mendapat pembelajaran dengan metode konvensional

Penelitian ini dilakukan dalam 6 kali pertemuan , 3 kali di kelas eksperimen , lalu 3 kali di kelas kontrol. Pada pertemuan pertama kedua kelas diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal berpikir kritis siswa yang sudah divaliditas dengan diuji cobakan ke kelas 6 lalu dihitung menggunakan SPSS versi 26, awal mula peneliti mempunyai 15 soal lalu setelah diuji coba validitas hanya 10 soal yang valid, 10 soal itulah yang dijadikan soal pretest dan posttest, lalu dalam pelaksanaan pembelajaran untuk kelas eksperimen dilanjutkan dengan pembentukan ke dalam 4 kelompok setelah dibentuk kedalam beberapa kelompok peneliti menjelaskan terlebih dahulu sedikit mengenai materi tersebut agar siswa mempunyai gambaran apa yang akan ia kerjakan. Setelah itu masing-masing kelompok diberikan lembar kerja siswa berisi suatu masalah terkait materi yang hari itu diajarkan dan itu berlangsung selama 3 kali pertemuan.

Dari rangkaian kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan, siswa dapat menciptakan kondisi dengan baik. Siswa saling berinteraksi secara aktif dengan guru dan teman-temannya yang lain. Apabila ada siswa yang tidak mengerti, mereka tidak malu untuk bertanya. Begitu pula ketika guru



atau ada temannya yang mengajukan pertanyaan, siswa lain yang tahu jawabannya membantu menjelaskan jawabannya.

Pada pelaksanaan di kelas kontrol karena menggunakan model konvensional jadi disini siswa hanya hanya mendengarkan materi dari peneliti. Proses tersebut berlangsung selama 3 kali pertemuan. Dipertemuan akhir baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol diberikan posttest untuk mengukur kemampuan akhir siswa. Dan berikut ini adalah rekapitulasi rata-rata hasil pretest dan posttest siswa dikelas eksperimen maupun kontrol

Tabel 15. Rekapitulasi Data Hasil Penelitian

Kelas	Pretes		Postes	
	Rata-rata	Uji-t	Rata-rata	Uji-t
Eksperimen	51	$t_{hitung} = 1,41$	85,7	$t_{hitung} = 15$
Kontrol	54	$t_{tabel} = 2,00$	55,7	$t_{tabel} = 2,00$

Berdasarkan tabel dapat disimpulkan bahwa nilai pretes rata-rata untuk kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata 51 sedangkan untuk kelas kontrol mendapatkan rata-rata nilai 54. Lalu untuk t_{hitung} pada pretes yaitu 1,41 sedangkan t_{tabel} yaitu 2,00 karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti H_0 diterima H_1 ditolak maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan awal berpikir kritis siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Sedangkan untuk postes nilai rata-rata yang didapatkan dikelas eksperimen dengan kontrol jauh berbeda, dikelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata 85,7 sedangkan di kelas kontrol hanya mendapatkan nilai 55,7 ini menunjukkan bahwa nilai yang di peroleh siswa di kelas eksperimen dan kontrol mengalami peningkatan, untuk dikelas eksperimen kenaikan yang didapatkan sangat signifikan sedangkan dikelas kontrol tidak begitu signifikan. Lalu untuk t_{hitung} pada postes yaitu 15 sedangkan t_{tabel} yaitu 2,00 berarti H_0 ditolak H_1 diterima maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan akhir berpikir kritis siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Dengan kata lain Model Pembelajaran *Open Ended* Berpengaruh Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di SDN Perumnas 3 Kota Tangerang kelas V dan hasil uji hipotesis yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Pencapaian akhir kemampuan berpikir kritis siswa SDN Perumnas 3 yang mendapat pembelajaran Model Pembelajaran *Open Ended* lebih baik dari pada pencapaian akhir kemampuan berpikir kritis siswa yang mendapat pembelajaran Model Konvensional (Ceramah).
2. Hasil uji hipotesis penelitian, terdapat perbedaan pencapaian akhir kemampuan berpikir kritis siswa yang mendapat pembelajaran Model *Open Ended*, dengan siswa yang mendapat pembelajaran Model Konvensional (Ceramah)
3. Pembelajaran dengan Model *Open Ended* dapat meningkatkan proses pembelajaran sehingga anak lebih aktif dan pembelajaran menjadi menyenangkan

5. DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Z., Ramdani, A., & Raksun, A. (2018). Perbedaan penguasaan konsep biologi dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas x pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation dan guided inquiry di man 1
- Djaali, (2020) Metodologi Penelitian Kuantitatif, Jakarta Timur: PT Bumi Aksara.
- Fajrianthi, Hendriani, W. & Septarini, B. G. (2016). *Pengembangan Tes Berpikir Kritis Dengan Pendekatan Item Response Theory*, 20(1). 48
- Fifi Nofiaturrehman (2015) 'Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Untuk MI Yang menyenangkan', *ELEMENTARY* Vol. 3 [No. 2] Juli-Desember 2015, 3(2), p. 19.
- Haryanti, Yuyun Dwi. (2017). Model Problem Based Learning Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal CakrawalaPendas*. Vol 3 (2).
- Huda, M. 2017. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka



- Maulana. (2017). *Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif*. UPI Sumedang Press.
- Maqbullah, S, dkk. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Metodik Didaktik*. 13(2). 106-112.
- Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Rahmawati, ES Yeni. 2014. Keefektifan Pendekatan Open-Ended Dan Ctl Ditinjau Dari Hasil Belajar Kognitif Dan Afektif. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika, Volume 1, Nomor 1*.
- Rahmawati, Ika, (2016), Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Gaya dan Penerapannya, Pros. Seminar Pendidikan IPA Pascasarjana UM, Vol 1
- Rani, Fahrur Nisa, and Elvis Napitupulu. — Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education Di SMP Negeri 3 Stabat. *Jurnal PJPM* 11, no. 1 (2018).
- Reza Rachmadtullah, Kemampuan Berpikir Kritis Dan Konsep Diri Dengan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas V Sekolah, *Jurnal Pendidikan Dasar Volume 6 Edisi 2 Desember 2015*, (Jakarta, Jurnal Pendidikan Dasar, 2015).
- Riduwan. (2015). *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman. (2018). *Model-model pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Saefuddin dan Berdiati. (2014). *Pembelajaran Efektif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sulistiyani Puteri Ramadhani (2019) *Konsep Dasar IPA. 1st edn*. Bandung: yiesa media karya
- Susanti, E. (2018) *Konsep Dasar IPS*. Medan: Widya Puspita.
- Susanto, Achmad. 2015. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2022. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto (2015). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Zubaidah, Siti. n.d. “Keterampilan Abad Ke-21: Keterampilan Yang Diajarkan Melalui Pembelajaran,” 18.