

EFEKTIVITAS STRATEGI *TRUE OR FALSE* DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA PEMBELAJARAN IPS DI SD

Suci Permata Sari¹, Kiki Aryaningrum², Puji Ayurachmawati³

PGSD, FKIP, Universitas PGRI Palembang^{1,2,3}

sucips77@gmail.com^{1*}, kikiaryaningrum86@gmail.com², pujiar29@gmail.com³

Info Artikel

Kata Kunci:

Strategi True or False, Kemampuan Berfikir Kritis, Karangan Pembelajaran IPS.

Keywords:

True or False Strategy, Critical Thinking Ability, Social Science Learning Essay.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis menggunakan strategi *True or False* pada pembelajaran IPS di SD. Metode penelitian yang di gunakan peneliti adalah kuantitatif. Sumber data yang di pakai peneliti adalah observasi, wawancara, tes esai, dan dokumentasi. Teknik analisis data penelitian yang digunakan yaitu uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis, dan uji *N-gain*. Subjek yang dipakai 30 siswa dari kelas VA dan 30 siswa dari kelas VB. Hasil penelitian di kelas eksperimen menunjukkan bahwa tes *esai* bisa meningkatkan berpikir kritis dilihat dari uji normalitas *posttest* berupa X_{hitung} 36,47 sedangkan untuk X_{tabel} 42,557 yang bertanda normal, hipotesis yang didapat berupa t_{hitung} 7,7 sedangkan untuk t_{tabel} 2,00172 yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, *N-gain* kelas eksperimen berupa 60,1 dengan kategori baik, hasil observasi yang dilakukan peneliti adalah siswa bisa menerima pelajaran dengan baik menggunakan strategi *True or False*. Pada lembar esai di kelas kontrol menggunakan metode ceramah dan media buku menggunakan *vidcall* didapatkan hasil perhitungan dari uji normalitas *posttest* berupa X_{hitung} 24,45 sedangkan untuk X_{tabel} 42,557 yang bertanda normal, *N-gain* kelas eksperimen berupa 46,9% termasuk kategori rendah. Dapat disimpulkan bahwa efektifitas strategi *True or False* bisa meningkatkan berpikir kritis siswa di lihat dari kelas eksperimen mengalami keefektifan menggunakan strategi *True or False* dan kelas kontrol tidak mengalami keefektifan karena memakai metode ceramah.

Abstrack

This research aims to improve critical thinking skills using the True or False strategy in social studies learning in elementary school. The research method used by the researcher is quantitative. Sources of data used by researchers are observations, interviews, essay tests, and documentation. The research data analysis techniques used were normality test, homogeneity test, hypothesis testing, and N-gain test. The subjects used were 30 students from class VA and 30 students from class VB. The results of the research in the experimental class showed that the essay test could improve critical thinking seen from the posttest normality test in the form of X_{count} 36.47 while for X_{table} 42.557 which was marked normal, the hypothesis obtained was t_{count} 7.7 while for t_{table} 2.00172 which means H_0 is rejected and H_a is accepted, the N-gain of the experimental class is 60.1 with a good category, the results of observations made by researchers are that students can receive lessons well using the True or False strategy. On the essay sheet in the control class using the lecture method and book media using vidcall, the results of the calculation of the posttest normality test in the form of X_{count} 24.45, while for X_{table} 42.557 which is marked normal, the N-gain of the experimental class is 46.9% including the low category. It can be concluded that the effectiveness of the True or False strategy can improve students' critical thinking in terms of the experimental class experiencing the effectiveness of using the True or False strategy and the control class not being effective because it uses the lecture method.

Corresponding Author:

Suci Permata Sari

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Palembang, Indonesia:
sucips77@gmail.com

Copyright © 2022 Suci Permata Sari, Kiki Aryaningrum, Puji Ayurachmawati
This work is licensed under a Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)



PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah upaya yang dilakukan oleh seseorang untuk mentransfer pengetahuan kepada siswa yang sedang belajar. Pada pendidikan formal (sekolah), pembelajaran merupakan tugas yang dibebankan kepada guru karena guru merupakan tenaga profesional yang dipersiapkan untuk melakukan pengajaran (Fathurrahman, 2020 : 1). Jadi pembelajaran adalah upaya guru untuk memberikan ilmu pengetahuan yang baru dengan siswa dan mempersiapkan kelas yang aktif, kreatif, dan berpikir kritis. Pembelajaran harus dirancang untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan supaya siswa cepat memahami pelajaran yang berlangsung.

Proses pembelajaran siswa Sekolah Dasar (SD) membutuhkan interaksi dengan lingkungan sekitar supaya memancing siswa untuk aktif, kreatif, dan berpikir kritis dalam pembelajaran berlangsung. Menurut Sunhaji (2014 : 32) Proses pembelajaran adalah usaha untuk membuat siswa belajar, sehingga peristiwa belajar mengubah tingkah laku dari siswa, perubahan tingkah laku akan terjadi jika bersentuhan langsung dengan lingkungan sekitar. Jadi proses pembelajaran adalah usaha dimana siswa akan mencoba hal-hal baru dan memberanikan dirinya untuk lebih mengenal lingkungan sekitar bisa membuat siswa nyaman dalam proses pembelajaran. Pembelajaran juga mempersiapkan siswa untuk menjadi warga masyarakat yang baik supaya siswa bisa berguna dalam kehidupan masyarakat dan di sekolah. Menurut Hamalik (2019: 57) pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru kepada siswanya, untuk membantu siswa mempelajari kemampuan dasar yang dimiliki serta membangun kreatifitas berfikir siswa yang menekankan pada sumber belajar serta lingkungan yang ada di sekitarnya. Jadi pembelajaran adalah membuat suasana yang menyenangkan untuk mengembangkan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran, dalam hal ini guru mendapatkan masalah-masalah untuk meningkatkan berpikir kritis siswa SD pada pembelajaran berlangsung.

Masalah-masalah yang dihadapi guru untuk meningkatkan berpikir kritis siswa berupa rendahnya motivasi belajar, membaca, daya serap belajar rendah, siswa menggunakan teknik menghafal dalam pembelajaran, kelas yang tidak aktif dan kreatif, dan siswa kesulitan untuk menerima pelajaran. Masalah yang sering dijumpai guru untuk meningkatkan berpikir kritis siswa, dalam proses pembelajaran membuat siswa kesulitan memahami pembelajaran. Hal ini membuat guru mencari strategi pembelajaran yang dapat melibatkan siswa, sehingga siswa dapat memahami materi. Dalam prosesnya, guru kurang melibatkan siswa sehingga hasil belajar siswa terbatas. Menurut Uno (2012: 75), apabila siswa kurang terlibat aktif, kreatif, dan berpikir kritis dalam pembelajaran, akibatnya tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran rendah. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang mampu melibatkan siswa sehingga hasil belajar lebih optimal.

Strategi pembelajaran dapat melibatkan siswa untuk aktif, kreatif, dan berpikir kritis sehingga proses belajar mengajar bisa berlangsung secara optimal. Menurut Yesi (2015 : 37) strategi pembelajaran adalah suatu gambaran umum yang dibuat oleh guru berupa kegiatan pembelajaran yang efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam menentukan strategi pembelajaran yang tepat, guru perlu mempertimbangkan tujuan, materi pembelajaran, dan karakteristik siswa. Hal ini dimaksudkan agar strategi dapat berfungsi semaksimal. strategi pembelajaran saat ini terdapat bermacam-macam, sebagai contoh yaitu strategi *True or False* (benar atau salah), strategi *Guided Teaching* (pembelajaran terbimbing), strategi *Card Sort* (Cari teman), strategi *Rotating Roles* (Permainan bergilir, dan strategi *The Power of Two* (Gabungan Dua Kekuatan) (Wirawati, 2012 : 42-45).

Dalam hal ini strategi pembelajaran yang dipakai untuk meningkatkan berpikir kritis adalah strategi *True or False* (ToF) karena strategi ToF merupakan salah satu strategi yang belum diterapkan di sekolah SD Negeri 81 Palembang sehingga saya dapat menerapkannya di kelas untuk melakukan eksperimen strategi pembelajaran aktif yang menstimulus keterlibatan siswa, terhadap pembelajaran supaya adanya peningkatan dalam berpikir kritis, aktif, dan kreatif. Langkah ToF yang dapat meningkatkan berpikir kritis siswa, pada saat *video call* peneliti menyuruh siswa memberikan pendapat tentang jawaban dari temannya, supaya siswa memberikan umpan balik terhadap pendapat tersebut, kelas akan aktif keberanian siswa dalam mengemukakan pendapatnya supaya meningkatnya berpikir kritis siswa. Strategi ToF akan membuat siswa penasaran akan soal diberikan guru, sehingga siswa akan mencoba untuk menjawab soal dan kelas akan aktif. Siswa akan berpikir kritis dan kreatif sehingga dapat memahami pembelajaran yang secara optimal.

Dalam hal ini bisa dilihat bahwa strategi ToF mampu memfasilitasi berpikir kritis, dalam meningkatkan pengetahuan siswa akan pembelajaran IPS dengan materi Pancasila, yang membuat siswa tidak merasa bosan dalam menerima pembelajaran mampu meningkatkan berpikir kritis siswa. Menurut Lestari (2019: 4) Berpikir kritis adalah melihat kedua sisi dari sebuah masalah, bersikap terbuka terhadap peristiwa baru yang meragukan pikiran anda, penalaran yang tidak menggunakan emosi, menarik

kesimpulan dari fakta yang ada, memecahkan masalah, dan seterusnya. Oleh karena itu berpikir kritis merupakan berpikir terbuka, pada saat guru menerangkan pembelajaran siswa akan mencari tahu pelajaran apa yang berlangsung dan setelah siswa paham siswa akan menyerap pembelajaran dengan baik dan benar. Pada saat guru memberikan pertanyaan, siswa akan merangkai jawaban yang di dengarnya dengan benar secara tidak langsung siswa mencoba berpikir kritis, memunculkan keberanian dalam bertanya dan bertukar pendapat dengan teman sekelasnya. Menurut Oneng (2020: 243) terdapat lima indikator berpikir kritis, yaitu: (1) memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*) (2) membangun keterampilan dasar (*Basic support*) (3) membuat inferensi (*inferring*) (4) membuat penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*) dan (5) mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactics*). Hal ini membuat peneliti melakukan observasi terlebih dahulu untuk menjalankan indikator berpikir kritis terhadap siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di sekolah SDN 81 Palembang banyak guru memakai metode ceramah. Guru mengirimkan video dengan sesuai dengan proses pembelajaran, setelah itu siswa diberi soal dan siswa tidak di berikan penjelasan lagi. Menurut guru kelas V mereka menyadari bahwa pembelajaran daring dapat mengakibatkan siswa sulit memahami pembelajaran karena tidak adanya timbal balik antara guru dan siswa. Pada saat observasi dapat dilihat pembelajaran masih berpusat pada guru karena pada saat guru bertanya siswa banyak yang tidak bisa menjawab dan siswa sulit memahami pelajaran dengan baik. Pada pembelajaran daring banyak guru menerapkan sistem satu arah atau pembelajaran konvensional yang menyebabkan siswa sulit mengembangkan berpikir kritis. Masalah berpikir kritis menurut indikator diatas yang sering dijumpai di SDN 81 Palembang bisa dilihat dari hasil nilai harian siswa, yaitu siswa belum mampu menjelaskan pelajaran, siswa belum mampu memahami pembelajaran dengan optimal, siswa belum mampu memberikan kesimpulan menurut bahasanya sendiri, dan siswa belum mampu mengungkapkan pendapatnya. Sehingga tidak mendorong minat siswa untuk berpikir kritis, aktif, dan kreatif.

Beberapa penelitian berkaitan dengan berpikir kritis dan strategi ToF telah dilakukan. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Oneng (2018) hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan berpikir kritis, peneliti memakai Pendekatan Saintifik untuk mengukur hasil yang di dapat yaitu siklus I dengan kategori cukup kritis yaitu sebanyak 7 orang siswa telah berpikir kritis dan pada siklus II terjadi peningkatan dengan kategori baik yaitu sebanyak 15 orang siswa telah berpikir kritis. Hal ini membuktikan bahwa pendekatan saintifik dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Penelitian yang di lakukan oleh Diarti (2017) hasil penelitian menunjukkan bahwa Peningkatan partisipasi siswa kelas IV SDN 25 Batang Anai pada pembelajaran PKN dengan strategi ToF, Peningkatan partisipasi belajar siswa pada pembelajaran PKN dengan strategi ToF, dan Peningkatan partisipasi belajar siswa kelas IV SD Negeri 27 Batang Anai pada pembelajaran PKN dengan strategi ToF. Penelitian yang di lakukan oleh Mira, dkk (2018) hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis keterampilan berpikir menggunakan model *pilot project* untuk mengukur berpikir kritis siswa sekolah dasar pada pembelajaran Matematika pada Kurikulum 2013 menunjukkan bahwa 86% siswa termasuk dalam kategori kritis dan 14% dalam kategori tidak kritis. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh para peneliti di atas adanya perbedaan dan persamaan. Persamaan yaitu dapat meningkatkan berpikir kritis dan strategi ToF, perbedaan yaitu peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif, dan pembelajaran IPS.

Berdasarkan latar belakang, bisa dilihat pentingnya menguasai berpikir kritis dan pentingnya variasi belajar terutama pada pembelajaran daring. Dalam pembelajaran siswa cepat bosan dalam memahami pelajaran secara optimal. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk mengkaji permasalahan ini supaya siswa lebih berani untuk mengungkapkan pendapatnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas strategi *True or False* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di pembelajaran IPS SD.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menurut Sugiyono (2019 : 145) variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian adalah fokus dalam penelitian diteliti untuk menarik kesimpulan atas hasil akhir penelitian, Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah strategi *True or False (ToF)*, sedangkan yang menjadi variabel terikat adalah kemampuan berpikir kritis.

Sampel Penelitian

Populasi penelitian Menurut Sugiyono (2019:145) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneleti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa

kelas V SDN 81 Palembang jumlah siswa VA sebanyak 30, siswa VB sebanyak 30, siswa VC sebanyak 30, siswa VD sebanyak 30 siswa jumlah seluruhnya adalah 120 siswa. Peneliti akan memakai kelas VA dan kelas VB. Alasan tidak memilih kelas VC dan kelas VD, karena guru merasa kurang cocok dan guru memiliki banyak kegiatan di luar sekolah.

Tabel 1. Jumlah Siswa

Kelas	Jumlah Siswa
V A	30
V B	30
V C	30
V D	30
Jumlah	120

Sumber : Tata usaha SD N 81 Palembang, 2019/2020

Rancangan Perlakuan

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan desain kelas eksperimen dan kelas kontrol, dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Desain Penelitian

Kelas	Pre-Test	Perlakuan	Post-Test
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3		O4

Sumber : Sugiyono, 2019:132

Keterangan:

X = Perlakuan Pada Kelas Eksperimen Menggunakan Strategi Tof

O1 = Skor *Pre-Test* Pada Kelas Eksperimen

O2 = Skor *Post-Test* Pada Kelas Eksperimen

O3 = Skor *Pre-Test* Pada Kelas Kontrol

O4 = Skor *Post-Test* Pada Kelas Kontrol

Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan Data dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik wawancara, observasi, dokumentasi, dan tes. Kemudian data yang telah terkumpul dikategorikan berdasarkan kriteria yang ada di tabel 3, sedangkan untuk menghitung nilai perolehan dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{nilai akhir} = \frac{\text{skor yang di capai siswa} \times 100}{\text{skor total}}$$

Keterangan:

1. = kurang

2. = sedang

3. = sangat baik

Tabel 3. Tingkatan Keberhasilan Berpikir Kritis Siswa

No	Nilai keaktifan	Taraf keberhasilan
1	85-100	A (sangat baik)
2	70-84	B (Baik)
3	55-69	C (Cukup)

Sumber : Oneng, 2018 : 247

Teknik Validasi Instrumen

Teknik validasi instrumen dalam penelitian ini dapat dilakukan perhitungan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan

R_{xy} = Koefisien Korelasi X Dan Y

N = Jumlah Responden

$\sum XY$ = Total Perkalian Skor X Dan Y

$\sum Y$ = Jumlah Skor Variabel Y

$\sum X$ = Jumlah Skor Variabel X

$\sum X^2$ = Total Kuadrat Skor Variabel X

$\sum Y^2$ = Total Kuadrat Skor Variabel Y

Kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut adalah tidak valid. Perhitungan uji validas butir soal menggunakan bantuan program *Microsoft Office Excel*.

Tabel 4. Klasifikasi Validasi Soal

No soal	r_{xy}	r_{tabel}	Status
1	0,516443	0,361	V
2	0,368494	0,361	V
3	0,427862	0,361	V
4	0,410874	0,361	V
5	0,477509	0,361	V
6	0,513932	0,361	V
7	0,395917	0,361	V
8	0,572363	0,361	V
9	0,440664	0,361	V
10	0,506648	0,361	V

Sumber : Olah Data 2021

Berdasarkan hasil uji validitas, dapat terlihat bahwa dari kesepuluh soal yang uji cobakan hasilnya semuanya valid dan dapat di gunakan untuk penelitian di SD N 81 Palembang.

Reliabilitas

Salah satu persyaratan yang perlu diperhatikan sebelum menggunakan sebuah instrumen adalah dilihat dari reliabilitas test instrumen yang digunakan. Untuk mengukur tingkat reliabilitas test dapat diukur menggunakan rumus sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Sumber : Sundayana, 2020:69

Keterangan:

- r_{11} = Reliabilitas Instrumen
- n = Banyaknya Butir Pertayaan
- $\sum s_i^2$ = Jumlah Varians Item
- s_t^2 = Varians Total

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus tersebut, untuk mempermudah dalam mengambil keputusan penggunaan instrumen maka dipergunakan klasifikasi reliabilitas test dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Klasifikasi Relibilitas

Koefisien relibilitas	Interpretasi
$0,00 < r < 0,20$	Sangat rendah
$0,20 < r < 0,40$	Rendah
$0,40 < r < 0,60$	Sedang/cukup
$0,60 < r < 0,80$	Tinggi
$0,80 < r < 1,00$	Sangat tinggi

sumber : Sundayana, 2020 : 68

Berdasarkan tabel data disribusi koefisien klasifikasi reliabilitas test dapat dilihat hasil reliabilitas sesuai tabel 6.

Tabel 6. Hasil Reliabilitas

Koefisien	Interpretasi
0,5762	Sedang

Sumber : Olah Data Suci Permata Sari, 2021

Dari uji reliabilitas yang dilakukan, nilai r_{tabel} dengan 0,361 sedangkan harga rhitung didapatkan 0,5423. Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa semua item soal reliabel.

Daya Pembeda

Untuk melihat daya pembeda soal yang baik, maka perlu dilakukan pengujian instrumen dengan melihat daya pembeda soal. Pengukuran daya pembeda dapat dilihat pada rumus berikut dan pengkategorian nilai pada tabel 7.

$$DP = \frac{SA - SB}{IA}$$

Sumber : Sundayana, 2020 :76

Keterangan:

DP = Daya Pembeda

SA = Jumlah Skor Kelompok Atas

SB = Jumlah Skor Kelompok Bawah

IA = Jumlah Skor Ideal Kelompok Atas

Tabel 7. Klasifikasi Untuk Daya Pembeda

No	Nomor	Keterangan
1	$DP \leq 0,00$	sangat jelek
2	$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
3	$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
4	$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
5	$0,70 < DP \leq 1,00$	sangat baik

Sumber : Sundayana, 2020 : 7

Hasil perhitungan daya pembeda instrumen dalam penelitian ini setelah dilakukan perhitungan dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Hasil Daya Pembeda

No	DP	Keterangan
1	0,21	Cukup
2	0,23	Cukup
3	0,22	Cukup
4	0,31	Cukup
5	0,39	Cukup
6	0,22	Cukup
7	0,23	Cukup
8	0,29	Cukup
9	0,21	Cukup
10	0,29	Cukup

Sumber : Olah Data Suci Permata Sari, 2021

Taraf Kesukaran

Untuk melihat taraf kesukaran penggunaan instrumen dalam penelitian ini dapat dilihat menggunakan rumus sebagai berikut.

$$TK = \frac{\bar{x}}{SMI}$$

Sumber : Arikunto, 2015 : 223

Keterangan:

TK = Tingkat Kesukaran

\bar{X} = Nilai Rata-Rata Tiap Butir Soal

SMI = Skor Maksimum Ideal

IA = Jumlah Skor Ideal Kelompok Atas

IB = Jumlah Skor Ideal Kelompok Bawah

Tabel 9. Hasil Tingkat Kesukaran

No	TK	Keterangan
1	0,60	Sedang
2	0,55	Sedang
3	0,494444	Sukar
4	0,61667	Sedang
5	0,561111	Sedang
6	0,516667	Sedang
7	0,57	Sedang
8	0,57	Sedang
9	0,54	Sedang
10	0,538	Sedang

Sumber : Olah Data Suci Permata Sari, 2021

Tabel 10. Klasifikasi Untuk Tingkat Kesukaran

No	Nomor	Keterangan
1	$TK \leq 0,00$	Terlalu sukar
2	$0,00 < TK \leq 0,30$	Sukar
3	$0,30 < TK \leq 0,70$	Sedang
4	$0,70 < TK \leq 1,00$	Mudah
5	$TK = 1,00$	Terlalu mudah

Sumber : Arikunto, 2020 : 234

Uji Normalitas

Perhitungan uji normalitas dapat dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. Membuat Tabel distribusi nilai *pretest* dan *posttest* kelas kontrol dan eksperimen
2. Menghitung rentang, $R = \text{nilai terbesar} - \text{nilai terkecil}$
3. Menghitung Banyak data (n)
4. Menentukan banyak kelas (K). $K = 1 + 3,3 \log n$
5. Menghitung panjang kelas interval (p). $P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}}$
6. Membuat Tabel distribusi frekuensi
7. Menghitung nilai rata-rata, $\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{n}$
8. Simpangan baku (standar deviasi). $s^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$
9. Menentukan batas kelas, yaitu batas bawah kelas interval dikurangi 0,5 dan batas atas kelas interval ditambah 0,5
10. Mencari nilai Z menggunakan batas bawah dan batas atas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{\text{batas kelas} - \bar{x}}{s}$$
11. Menentukan luas kelas interval yang dapat dicari pada Tabel daftar luas kelas interval berdasarkan Tabel Z -score
12. Menghitung luas tiap kelas interval yang dapat dicari dengan mengurangi batas luas kelas interval jika tandanya sama. Jika tandanya berbeda dijumlahkan.
13. Menghitung frekuensi yang diharapkan
 $f_n = \text{luas interval} \times \text{jumlah siswa}$
14. Menghitung *Chi kuadrat*. $\chi^2 = \frac{(f_o - f_n)^2}{f_n}$
15. membandingkan harga *chi kuadrat* hitung dengan chi kuadrat Tabel dengan taraf signifikansi 5%

Jika $\chi_{hitung}^2 < \chi_{Tabel}^2$ maka distribusi data dinyatakan normal

Jika $\chi_{hitung}^2 > \chi_{Tabel}^2$ maka distribusi data dinyatakan tidak normal

$\chi_{hitung}^2 = 18,84$

$\chi_{tabel}^2 = 42,557$

Sumber : Supardi,2020:187

Uji Homogenitas

- (a) Mencari nilai varians terbesar dan terkecil.

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Sumber : Supardi,2020:142

- (b) Membandingkan nilai F hitung dengan F Tabel dengan rumus :

dk pembilang = $n-1$ (untuk varians terbesar)

dk penyebut = $n-1$ (untuk varians terkecil)

Taraf signifikan (α) = 5%, maka di cari pada Tabel F

- (c) Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $F_{Tabel} < F_{hitung}$ berarti homogen

Jika $F_{Tabel} > F_{hitung}$ berarti tidak homogen

Uji Hipotesis

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Sumber : Sugiyono,2019:307-308

Keterangan :

t = Harga T

\bar{x}_1 = Nilai Rata-Rata Kelas Eksperien Rata-Rata Sampel Kontrol

N_1 = Jumlah Kelas Eksperimen

N_2 = Jumlah Kelas Kontrol

s_1^2 = Varian Kelas Eksperimen

s_2^2 = Varian Kelas Kontrol

N-gain

$$g = \frac{x_{post\ test} - x_{pre\ test}}{x_{max} - x_{pre\ test}}$$

Sumber : Arikunto,2020 :197

Keterangan:

- g = Gain Score Ternormalisasi
- $X_{pretest}$ = Skor *Pretest* (Tes Awal)
- $X_{posttest}$ = Skor *Posttes* (Tes Akhir)
- X_{max} = Skor Maksimum

Tabel 11. Klasifikasi Untuk *N-Gain*

Klasifikasi	keterangan
< 40	Tidak efektif
40 – 55	Kurang efektif
56 – 75	Cukup efektif
>76	Efektif

Sumber : Nirmalasari, 2016:83.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil temuan data penelitian dapat dilihat pada sajian tabel 12 terkait hasil uji coba validitas, taraf kesukaran dan daya pembeda penggunaan instrumen dalam penelitian.

Tabel 12. Hasil Uji Coba Validitas, Taraf Kesukaran, dan Daya Pembeda

no soal	nilai	kategori	taraf	kategori	daya	katagori	keterangan
	validitas		kesukaran nilai		pembeda nilai		
1	0,51644	valid	0,545	cukup	0,21	cukup	Dipkai
2	0,36849	valid	0,585	cukup	0,23	cukup	Dipkai
3	0,42786	valid	0,49	cukup	0,22	cukup	Dipkai
4	0,41087	valid	0,455	cukup	0,31	cukup	Dipkai
5	0,47751	valid	0,505	cukup	0,39	cukup	Dipkai
6	0,51393	valid	0,49	cukup	0,22	cukup	Dipkai
7	0,39592	valid	0,465	cukup	0,23	cukup	Dipkai
8	0,57236	valid	0,445	cukup	0,29	cukup	Dipkai
9	0,44066	valid	0,445	cukup	0,21	cukup	Dipkai
10	0,50665	valid	0,485	cukup	0,29	cukup	Dipkai

Hasil nilai pretest dan posttest kemampuan berfikir kritis dalam penelitian ini setelah menggunakan pembelajaran dengan strategi *true or false* dapat dilihat pada tabel 13.

Uji Normalitas

1. Mencari nilai rentang (R)

R = skor terbesar- skor terkecil

R = 95 – 57 = 38

2. Banyak data (n). N= 38

3. mencari banyak kelas

$bk = 1 + 3,3 \log n$

$bk = 1 + 3,3 \log 30$

$bk = 1 + 3,3 (1,47)$

$bk = 1 + 4,77$

$bk = 5,77$ di bulatkan menjadi 6

4. mencari nilai panjang kelas i

$I = \frac{R}{BK}$

$I = \frac{38}{6} = 6,3 = 6$

5. Membuat Tabel distribusi frekuensi

Tabel 14. Distribusi Frekuensi Data *Posttest* Kelas Eksperimen

No	Interval	X_i	F_i	$F_i \cdot X_i$	X_i^2	F_i^2	$F_i \cdot X_i^2$
1	57 – 63	60	3	180	3,600	9	10,800
2	64 – 70	67	6	412	4,489	36	26,934
3	71 – 77	74	1	74	5,476	1	5,476
4	78 – 84	81	7	567	6,561	49	52,448
5	85 – 91	88	5	440	7,744	25	38,720
6	92 – 95	93	8	744	8,649	64	69,192
Jumlah			30	2.251			203,570

Tabel 13. Nilai Dari *Pretest* Dan *Posttest* Kelas kontrol

No	Nama	Petest	posttest	Keterangan
1.	ANA	35	82	Baik
2.	AIH	43	67	Cukup
3.	ARY	42	92	Sangat baik
4.	ANS	56	95	Sangat baik
5.	ANK	47	67	Cukup
6.	AAP	51	87	Baik
7.	DZF	50	65	Cukup
8.	DS	69	86	Baik
9.	FPA	47	75	Cukup
10.	FDL	81	89	Sangat Baik
11.	KSAL	81	90	Sangat Baik
12.	KPK	38	77	Baik
13.	KK	40	55	Kurang
14.	MAFR	80	82	Baik
15.	MFA	69	71	Baik
16.	MVR	60	95	Sangat Baik
17.	MZA	30	95	Sangat Baik
18.	MAA	63	90	Sangat Baik
19.	NOD	68	90	Sangat Baik
20.	PAQ	68	65	Cukup
21.	RA	50	82	Baik
22.	RG	60	82	Baik
23.	S	70	71	Cukup
24.	SNF	50	79	Baik
25.	SNA	54	59	Kurang
26.	SKR	70	70	Cukup
27.	VCP	53	81	Baik
28.	YAR	55	82	Baik
29.	ZAA	70	95	Sangat Baik
30.	ZTAK	65	51	Kurang

Sumber : Olah Data Suci Permata Sari, 2021

6. Menghitung rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum Fi \cdot Xi}{\sum Fi}$$

$$= \frac{2.251}{30} = 75$$

7. Menghitung varians :

$$S_1^2 = \frac{n \sum fi \cdot xi^2 - (\sum fi \cdot xi)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{30 \times 203.570 - (2.251)^2}{30(30-1)}$$

$$= \frac{6.107.100 - 5.067.100}{870}$$

$$= \frac{1.040}{870} = 1,195$$

Kelas Kontrol *Posttest*.

(1) mencari nilai rentang (R)

R = skor terbesar - skor terkecil

$$R = 95 - 51$$

$$= 44$$

(2) Banyak data (n)

$$n = 44$$

(3) mencari banyak kelas

$$bk = 1 + 3,3 \log n$$

$$bk = 1 + 3,3 \log 30$$

$$bk = 1 + 3,3 (1,47)$$

$$bk = 1 + 4,77$$

$$bk = 5,77 \text{ di bulatkan menjadi } 6$$

(4) mencari nilai panjang kelas i

$$I = \frac{R}{BK}$$

$$I = \frac{44}{6} = 7,3 = 7$$

(5) Membuat Tabel distribusi frekuensi

Tabel 15. Distribusi Frekuensi Dan *Posttest* Kelas Kontrol

No	Kelas interval	Xi	Fi	Fi.Xi	Xi ²	Fi ²	Fi.Xi ²
1	51 – 58	54	5	270	2.916	16	14.580
2	59 – 66	62	6	372	3.844	25	23.064
3	67 – 74	70	7	490	4.900	64	34.300
4	75 – 82	78	7	546	6.084	49	42.588
5	83 – 90	86	3	258	7.396	16	22.188
6	91 – 95	94	2	188	8.836	4	17.672
Jumlah			30	2.124	33.976	174	154.392

Menghitung rata-rata

$$(6) \bar{x} = \frac{\sum Fi.Xi}{\sum Fi}$$

$$\frac{2.124}{30} = 70$$

$$(7) \sum^2 = \frac{n \sum fi.xi^2 - (\sum fi.xi)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{30 \times 154.392 - (2.124)^2}{30(30-1)}$$

$$= \frac{4.631.760 - 4.511.376}{870}$$

$$= \frac{120.384}{870} = 138,3$$

Pretest Kelas Kotrol

(1) mencari nilai rentang (R)

R = skor terbesar- skor terkecil

R = 81- 30

= 51

(2) Banyak data (n)

n = 51

(3) mencari banyak kelas

bk = 1+ 3,3 log n

bk = 1+ 3,3 log 30

bk = 1+ 3,3 (1,47)

bk = 1+ 4,77

bk = 5,77 di bulatkan menjadi 6

(4) mencari nilai panjang kelas i

$$I = \frac{R}{BK}$$

$$I = \frac{51}{6} = 8$$

(5) Membuat Tabel distribusi frekuensi

Tabel 16. Distribusi Frekuensi Data *Pretest* Kelas Kontrol

No	Kelas interval	Xi	Fi	Fi.Xi	Xi ²	Fi ²	Fi.Xi ²
1	30 – 38	34	3	102	1.156	9	3.468
2	39 – 47	43	5	215	1.849	25	9.245
3	48 – 56	52	8	416	2.704	64	21.632
4	57 – 65	61	4	244	3.721	16	14.884
5	66 – 74	70	7	490	4.900	49	34.300
6	75 – 81	78	3	234	6.084	9	18.252
Jumlah			30	1.701			101.781

Menghitung rata-rata

$$(6) \bar{x} = \frac{\sum Fi.Xi}{\sum Fi}$$

$$\frac{1.701}{30} = 56$$

$$(7) \sum^2 = \frac{n \sum fi.xi^2 - (\sum fi.xi)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{30 \times 101.781 - (1.701)^2}{30(30-1)}$$

$$= \frac{3.053.430 - 2.893.401}{870}$$

$$= \frac{160.029}{870}$$

$$= 183,941$$

Pretest Kelas Eksperimen

(1) mencari nilai rentang (R)

$$R = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil}$$

$$R = 90 - 30$$

$$= 60$$

(2) Banyak data (n)

$$n = 60$$

(3) mencari banyak kelas

$$bk = 1 + 3,3 \log n$$

$$bk = 1 + 3,3 \log 30$$

$$bk = 1 + 3,3 (1,47)$$

$$bk = 1 + 4,77$$

$$bk = 5,77 \text{ di bulatkan menjadi } 6$$

(4) mencari nilai panjang kelas i

$$I = \frac{R}{BK}$$

$$I = \frac{60}{6} = 10$$

(5) Membuat Tabel distribusi frekuensi

Tabel 17. Distribusi Frekuensi Data *Pretest* Kelas Eksperimen

No	Kelas interval	Xi	Fi	Fi.Xi	Xi ²	Fi ²	Fi.Xi ²
1	30 – 40	35	7	245	1.225	49	8,57
2	41 – 51	46	5	230	2.116	25	10,58
3	52 – 62	56	8	448	3.136	64	25,08
4	63 – 73	68	7	476	4.624	49	32,36
5	74 – 84	78	2	156	6.084	4	12,16
6.	85 – 90	87	1	87	7.569	1	7,562
Jumlah			30	1.642			96.326

Menghitung rata-rata

$$(6) \bar{x} = \frac{\sum Fi.Xi}{\sum Fi}$$

$$\frac{1.642}{30} = 54$$

$$(7) \sum^2 = \frac{n \sum fi.xi^2 - (\sum fi.xi)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{30 \times 96.326 - (1.642)^2}{30(30-1)}$$

$$= \frac{2.889.780 - 2.696.164}{870}$$

$$= \frac{193.616}{870}$$

$$= 222,54.$$

Tabel 18. Hasil Analisis Uji Normalitas *Pretest* Dan *Posttest* Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Kelas	X ² _{hitung}	x ² _{tabel}	Hasil	
			Keterangan	Kesimpulan
Pree-test Kelas Eksperimen	36,47	42,557	X ² _{hitung} < x ² _{tabel}	Normal
Pree-test Kelas Kontrol	8,08	42,557	X ² _{hitung} < x ² _{tabel}	Normal
Posttest Kelas Eksperimen	18,84	42,557	X ² _{hitung} < x ² _{tabel}	Normal
Posttest Kelas Kontrol	25,47	42,557	X ² _{hitung} < x ² _{tabel}	Normal

Berdasarkan tabel perhitungan nilai F di atas diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 0,34 nilai dk pembilang (30-1=29) dan nilai dk penyebut (30-1= 29). Berdasarkan dk tersebut untuk kesalahan 5% maka harga F_{Tabel} = 1,90. Nilai F_{hitung} ternyata lebih kecil daripada F_{Tabel}, yaitu 1,60 < 1,90, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen diatas homogen.

Tabel 19. Hasil Uji Homogenitas

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N	30	30
\bar{x}	54	68
s_2^1	222,547	183,941

Sumber : Olah Data Suci Permata Sari, 2021

Berdasarkan perhitungan pada tabel 19, kemudian nilai uji homogenitas dapat dilakukan perhitungan sesuai rumus berikut:

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}} = \frac{222,547}{183,941} = 1,60$$

Tabel 20. Hasil Uji Homogen *Posttes*

Keterangan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N	30	30
\bar{x}	75	70
s_2^1	1,195	138,3

Sumber : Olah Data Suci Permata Sari, 2021

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}} = \frac{138,3}{1,017} = 0,13$$

Berdasarkan tabel perhitungan nilai F di atas diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 1,17 nilai dk pembilang (30-1=29) dan nilai dk penyebut (30-1= 29). Berdasarkan dk tersebut harga $F_{tabel} = 1,90$ dan nilai F_{hitung} ternyata lebih kecil daripada F_{tabel} , yaitu $0,13 < 1,90$, disimpulkan bahwa varians kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen diatas homogen.

Uji t

Setelah diketahui hasil perhitungan berdistribusi normal dan homogen, berikutnya data dilakukan uji hipotesis sesuai perhitungan sebagai berikut:

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

$$t = \frac{75 - 54}{\sqrt{\frac{1,195}{30} + \frac{222,547}{30}}}$$

$$t = \frac{21}{\sqrt{0,03 + 7,41}}$$

$$t = \frac{21}{\sqrt{7,44}}$$

$$t = \frac{21}{2,72}$$

$$t = 7,7$$

untuk mencari t Tabel adalah

$$dk = n_1 + n_2 - 2$$

$$dk = 30 + 30 - 2$$

$$dk = 58 + \text{Tabel ke } 58$$

$$dk = 2,00172$$

Sumber : Olah Data Suci Permata Sari, 2021

Uji *N-gain* untuk mengetahui perbandingan yang terjadi di kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan memakai *pretest* dan *posttest*.

Tabel 21. Hasil *N-Gain* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Nilai Kelas Eksperimen	Keterangan	Nilai Kelas Kontrol	Keterangan
0,601	60,1	0,469	46,9
Sedang	cukup efektif	Rendah	Rendah

Sumber : Olah Data Suci Permata Sari, 2021

Terlihat dari Tabel di atas bahwa kelas eksperimen lebih efektif dari pada kelas kontrol. Hasil *N-gain* kelas eksperimen berupa 60,1 termasuk dalam kategori sedang sedangkan hasil *N-gain* kelas kontrol berupa 46,9 Termasuk kategori rendah.

Tabel 22. Hasil Wawancara Siswa

No	Garis besar pertanyaan wawancara untuk siswa	Jawaban
1.	Apakah kamu menyukai pembelajaran IPS ?	Sebagian siswa ada menyukai pelajaran IPS
2.	Menurut kamu bagaimanakah cara guru mengajar pada saat pembelajaran IPS menggunakan <i>video call</i> dan <i>zoom</i> ?	Cukup mengikuti dan memperhatikan cara belajar guru mengajar, meski terkadang siswa sulit untuk memahami pembelajara yang diterangkan
3.	Menurut kamu apakah kamu memahami materi setelah diterangkan guru ?	Hanya sebagian kecil siswa memahami pembelajaran yang diterangkan dan yang lainnya hanya memperhatikan tidak memahami
4.	Menurut kamu apakah efektif belajar menggunakan strategi ToF pada pembelajaran IPS ?	Hampir rata-rata siswa menjawab menyukai strategi <i>True or False</i> di karenakan siswa bisa memahami pelajaran dengan baik
5.	Menurut kamu apakah meningkat berpikir kritis dengan gaya belajar guru ?	Seluruh siswa yang peneliti tanyai menjawab mereka kurang untuk memahami pembelajaran yang bearti sulit bagi mereka untuk meningkatkan berpikir kritis

Sumber : Olah Data Suci Permata Sari, 2021

Hasil perhitungan observasi siswa dalam tingkatan berfikir kritis dapat dilihat pada tabel 23 sebagai berikut:

Tabel 23. Hasil Observasi Siswa Dalam Tingkatan Berpikir Kritis

No	Nilai berpikir kritis	Taraf keberhasilan	Jumlah	Peresentase
1	Tinggi	A (sangat baik)	10 siswa	33,3 %
2	Sedang	B (Baik)	16 siswa	53,3 %
3	Rendah	C (Cukup)	4 siswa	13,3 %

Sumber ; Olah Data Suci Permata Sari, 2021

Pengambilan data observasi di lakukan pada proses pembelajaran berlangsung menggunakan strategi *True or False*. hal ini di lakukan untuk menunjukan tingkatan berpikir kritis siswa dengan 5 indikator berpikir kritis, bisa di lihat di lampiran 16 halaman 113. Hasil observasi yang di dapat adalah siswa di kelas eksperimen tingkatan berpikir kritis memiliki variasi seperti berpikir kritis tinggi (33,3%), berpikir kritis sedang (53,3%), dan berpikir kritis rendah (13,3%). Hasil pesentase menunjukan bahwa berpikir kritis siswa memiliki perbedaan signifikan pada tingkat berpikir kritis tinggi dan sedang, dalam kelas eksperimen berpikir kritis siswa kelas 5B termasuk dalam kategori sedang. Berdasarkan hasil penelitian yang di peroleh ialah penelitian efektif memakai strategi *True or False* dalam meningkatkan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen yaitu kelas VB terlihat dari hasil uji normalitas, hasil homogenitas, hasil uji t, dan hasil akhir *N-Gain*. Hasil yang diperoleh di kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan yang signifikan, dilihat dari *posttest* adanya peningkatan nilai di kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas eksperimen nilai tertinggi 95, nilai terendah 57, dan rata-rata kelas eksperimen adalah 75. Kelas kontrol nilai tertinggi 95 nilai terendah 51 dan rata-rata kelas kontrol 70. Sebelum melakukan pengujian hipotesis yang digunakan adalah statistik parametrik. Untuk menguji hipotesis menggunakan uji t dengan kriteria jika $t_{hitung} < t_{Tabel}$ maka diterima H_0 dan H_a ditolak. Sebaliknya jika $t_{hitung} > t_{Tabel}$ maka H_a diterima H_0 ditolak. Hasil perhitungan diperoleh t_{hitung} 7,7 sedangkan dari Tabel distribusi t diperoleh t_{Tabel} 2,0017 pada tingkat kesalahan 5% Berdasarkan hasil perhitungan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $7,7 > 2,0017$ H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil perhitungan *N-gain* bisa dilihat mengalami perbedaan hasil di kelas kontrol dan kelas eksperimen, untuk dikatakan efektif harus melebihi klasifikasi *N-Gain* 40-55 pada kelas eksperimen 60,1 (cukup efektif) dan di kelas kontrol 46,9 (kurang efektif), jadi dari klasifikasi *N-Gain* hasil yang diperoleh di kelas eksperimen efektif karena melebihi angka 40-55 sedangkan kelas kontrol termasuk di angka 40-55 akan dinyatakan tidak efektif.

Hal ini menunjukkan bahwa strategi *True or False* bisa meningkatkan berpikir kritis siswa, seperti yang dilakukan oleh Nazila (2020) menyampaikan bahwa strategi *True or False* dapat menjadikan siswa aktif dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung, selain itu dengan menerapkan pembelajaran *True or False* dapat melatih siswa untuk mengemukakan pendapatnya dan berpikir kritis siswa. Selain itu peneliti yang di lakukan oleh Yesi (2015) dengan judul keefektifan strategi *true or false* dalam pembelajaran IPS, mengungkapkan bahwa strategi ToF dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berkompetisi secara positif dalam pembelajaran, serta dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, dan membantu siswa mengingat konsep yang dipelajari.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di kelas V SD Negeri 81 Palembang dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil data *pretest* dan *posttest* bisa di lihat bahwa rata-rata *pretest* dan *posttest* kelas

eksperimen berbeda dengan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* di kelas kontrol. Nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* yang di dapat pada kelas eksperimen adalah 54 dan 75, sedangkan nilai *pretest* dan *posttest* kelas kontrol yang didapat nilai rata-rata 54 dan 70. Berdasarkan hasil uji hipotesis didapat bahwa t_{hitung} 7,7 sedangkan untuk t_{Tabel} 2,00172 yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Nilai Terlihat dari Tabel di atas bahwa kelas eksperimen lebih efektif dari pada kelas kontrol. Hasil yang diperoleh yaitu nilai *N-gain* kelas eksperimen berupa 60,1 termasuk dalam kategori sedang sedangkan hasil *N-gain* kelas kontrol berupa 46,9 Termasuk kategori rendah, jadi dari klasifikasi *N-Gain* hasil yang diperoleh di kelas eksperimen efektif karena melebihi angka 40-55 sedangkan kelas kontrol termasuk di angka 40-55 dinyatakan tidak efektif. Wawancara dilakukan 10 siswa di kelas eksperimen banyak siswa menyatakan senang memakai strategi *True or False* pada saat pembelajaran berlangsung. Dalam peningkatan berpikir kritis siswa meningkat berpikir kritis dengan kategori sedang 53,3% Maka kelas eksperimen efektif menggunakan strategi *True or False* karena dari hasil penelitian kelas eksperimen berpikir kritis siswa meningkat.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustina. (2017). pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar dalam pembelajaran tematik siswa kelas IV SD. *pendidikan*.
- Arikunto. (2015). *prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*. Jakarta: PT rineka cipta.
- Cece. (2010). *Pendidikan Remedial: Sarana Pengembangan Mutu sumber Daya Manusia*. bandung: PT Remaja RoSDakarya.
- Diarti, p. s. (2017). strategi *true or false* untuk meningkatkan partipasi belajar PKN siswa kelas IV SD. *pendidikan, volume 3 nomor 2*.
- Fathurrahman. (2020). Pengaruh Pendekatan Problem Posing Learning. *pendidikan*.
- Hamalik. (2019). *kurikulum dan pembelajaran*. bandung: PT. bumi aksara.
- Harlinda, d. (2018). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis. *pendidikan, volume 35 nomor 1*.
- Koesoema. (2016). *pendidikan karakter utuh dan meyeluruh*. yogyakarta: PT. Kanisius.
- Koeswanti, d. (2020). efektifitas *problem based learning dan guided inquiry learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SD. *pendidikan, volume 4 nomor 2*.
- Kuswana. (2018). *taksonomi berpikir*. bandung: PT. remaja SD karya.
- Kuswana. (2018). *taksonomi kognitif*. bandung: PT. Remaja SD karya.
- Lestari. (2019). *berpikir kritis dalam konteks pembelajaran*. bogor: erzatama karya abad.
- Mira, d. (2018). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis. *pendidikan, volume 35 no 1*.
- Nazilah, H. (2021). Implementasi Model Strategi *true or false* dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV Pada Masa Pandemi COVID-19. *skripsi*, 93.
- Nismalasari, d. (2016). Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle* Terhadap penerapan model pembelajaran *learning cycle* terhadap keterampilan proses sains. *pendidikan, volume 4 nomo 2*.
- Nurchahaya. (2018). Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pembelajaran Aktif Tipe *Everyone Is A Teacher Here (Eth)*. *Pendidikan, Volume 2 No 1*.
- Oneng. (2018). meningkatkan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran saintifik. *pendidikan, volume 3 no 2*.
- Raharjo. (2013). tips aplikasi paikem (pembelajaran aktif, kreatif, dan efektif). yogyakarta: Pustaka Insan Mandani.
- Riadi. (2020). pengertian dan jenis-jenis variabel penelitian. *pendidikan*.
- Rohman. (2009). masalah pembelajaran dan upaya pencarian solusi melalui link. *pendidikan*, 10.
- Silberman. (2018). *Active Learning*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Sitohang. (2011). Pembelajaran IPS SD Kelas Tinggi. *pendidikan, volume 2 no11*.
- Sugiyono. (2016). *metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. bandung: alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. bandung: alfabeta.
- Sundayana. (2020). *statiska penelitian pendidikan* (Vol. volume 1 no 1). jakarta: pustaka belajar.
- Sunhaji. (2014). Konsep Manajemen Kelas Dan Implikasinya. *kependidikan, volume II no 2*, 32.
- Supardi. (2020). *statistik penelitian pendidikan*. jakarta, indonesia: pt raja grafindo persada.
- Uno. (2012). *Belajar dengan Pendekatan PAIKEM: Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik*. jakarta: Bumi Aksara.
- Widoyoko. (2013). *teknik penyusunan instrumen penelitian*. yogyakarta: pustaka pelajar.
- Wirawati. (2012). *Strategi Pembelajaran Active Learning Bagi Guru SD*. Yoyakarta: Prosiding SAGA.
- Yesi A.EN. (2015). keefektifitas strategi *true or false* dalam pembelajaran IPS pada siswa kelas III jatinegara. *pendidikan*.
- Zaini. (2005). *strategi pembelajaran aktif*. yogyakarta: CTSB.