

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING (SFE)* BERBANTUAN MEDIA CANVA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

Adesti Novita Sari¹, Erna Suwangsih², Primanita Sholihah Rosmana³

^{1,2,3}PGSD Universitas Pendidikan Indonesia

¹novitaadesti@upi.edu, ²ernasuwangsih@upi.edu, ³primanitarosmana@upi.edu

ABSTRACT

This study focuses on the low mathematical critical thinking skills of students, as they often struggle to modify mathematical models. The purpose of this study was to determine the effect and improvement of the Student Facilitator and Explaining (SFE) learning model assisted by canva media on the mathematical critical thinking skills of elementary school students. This research was conducted in a class IV elementary school, focusing on the mathematics subject of flat building materials. The class used class IVA as the experimental class using the SFE learning model assisted by canva media, while class IVC as the control class used the Group Investigation (GI) learning model. The research method used is a quasi-experiment with a non-equivalent control group design and the technique used in selecting samples is purposive sampling. The sample used amounted to 52 students with each class of 26 students. Based on the research results, the SFE learning model has an effect of 56% on students' mathematical critical thinking skills. Then, based on the results of the average N-Gain of the experimental class of 78.00, while in the control class of 62.38. Thus, it can be concluded that the use of the SFE learning model assisted by canva media can provide a better influence and improve students' mathematical critical thinking skills in class IV flat building material.

Keywords: *critical thinking skills, canva media, SFE learning model, mathematics*

ABSTRAK

Penelitian ini berfokus pada rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa dilihat dari siswa merasa kesulitan dalam mengubah model matematika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dan peningkatan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFE)* berbantuan media canva terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa sekolah dasar. Penelitian ini dilakukan di kelas IV sekolah dasar pada mata pelajaran matematika materi bangun datar. Kelas yang digunakan yakni kelas IVA sebagai kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran SFE berbantuan media canva, sedangkan kelas IVC sebagai kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *Group Investigation (GI)*. Metode penelitian yang digunakan yakni kuasi eksperimen dengan desain *non-equivalent control group* dan teknik yang digunakan dalam pemilihan sampel yakni

purposive sampling. Sampel yang digunakan berjumlah 52 siswa dengan masing-masing kelas sebanyak 26 siswa. Berdasarkan hasil penelitian model pembelajaran SFE berpengaruh sebesar 56% terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Kemudian, berdasarkan hasil rata-rata *N-Gain* kelas eksperimen sebesar 78,00, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 62,38. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran SFE berbantuan media canva dapat memberikan pengaruh dan peningkatan yang lebih baik terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada kelas IV materi bangun datar.

Kata Kunci: kemampuan berpikir kritis, media canva, model pembelajaran SFE, matematis

A. Pendahuluan

Matematika merupakan sebuah disiplin ilmu yang terdiri atas bilangan dan cara penyelesaiannya. Sebagai disiplin ilmu, matematika tidak hanya berfokus pada angka, melainkan juga cara berpikir yang logis dan sistematis. Menurut Zakiah dan Lestari (2019), matematika berfungsi sebagai alat untuk melatih kemampuan berpikir sistematis, analitis, dan logis. Kemampuan ini sangat penting dalam menghadapi tantangan kompleks di berbagai bidang, mulai dari sains, teknologi hingga ekonomi dan kehidupan sehari-hari, sehingga diperlukan penguasaan matematika yang kuat agar memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Menurut Lie, Tamah, Gozali, dan Triwidayati (2020), keterampilan berpikir tingkat tinggi merupakan kemampuan menerapkan dan

memproses pikiran berdasarkan fakta, tidak hanya menghafalkan. Brookhart (dalam Lie, dkk (2020), mengklasifikasikan dimensi keterampilan berpikir tingkat tinggi yang meliputi sebagai transfer pengetahuan, kemampuan berpikir kritis, dan pemecahan masalah. Berkaitan dengan salah satu dimensi yang dikemukakan Brookhart, Saputra (2020) mendefinisikan kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan berpikir yang menggunakan aspek kognitif untuk melatih siswa dalam menghadapi berbagai masalah.

Berpikir kritis dijadikan fokus utama dalam proses belajar-mengajar, maupun dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu disiplin ilmu yang berpotensi besar dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah matematika. Hal ini didukung oleh pendapat Zakiah & Lestari (2019)

yang berpendapat bahwa berpikir kritis dalam pembelajaran matematika adalah dua hal yang saling berkesinambungan dan saling berkaitan. Karena, dalam memahami materi pada mata pelajaran matematika diperlukan kemampuan berpikir kritis melalui proses pembelajarannya. Hal ini sesuai dengan indikator berpikir kritis yang dikelompokkan oleh Bashith & Amin (dalam Tumanggor, 2021) yakni: 1) Menjelaskan secara sederhana (*elementary clarification*); 2) Membangun keterampilan dasar (*basic support*); 3) Menarik kesimpulan (*inferring*); 4) Menjelaskan lebih lanjut (*advance clarification*); dan 5) Mengatur strategi dan taktik (*strategy and tactics*). Indikator tersebut disesuaikan dengan

Pada zaman sekarang, kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa. Sayangnya, penelitian yang dilakukan oleh Subaini, Irvan, dan Nasution (2022), menunjukkan adanya permasalahan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran matematika. Data Hasil rapor Pendidikan Indonesia (2024) pun menunjukkan nilai capaian nalar kritis

di Sekolah Dasar (SD) Umum (negeri dan swasta) berada pada angka 52.96. Kondisi serupa juga saya temukan selama menjalankan Program Penguatan Profesional Kependidikan (P3K) di salah satu sekolah dasar negeri Kabupaten Purwakarta. Observasi menunjukkan bahwa siswa mengalami kesusahan dalam mengubah atau membuat permodelan matematika. Akibatnya, ketika diberikan soal yang berbeda dengan yang dicontohkan oleh guru, siswa cenderung kesusahan dalam mengerjakannya.

Penelitian lain turut mengemukakan bahwa siswa lebih sering mengingat materi daripada memperdalam rumus dan konsep (Arif, Zaenuri, dan Cahyono, 2019). Selain itu, kurangnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa juga dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran yang masih monoton. Hal ini menyebabkan kurang mendorong minat dan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran. Salah satu solusi untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan memilih model pembelajaran yang sesuai, yakni model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFE)*.

Model pembelajaran SFE adalah sebuah model pembelajaran yang dirancang dapat meningkatkan keaktifan siswa secara berkelompok. Dalam implementasinya, model pembelajaran ini siswa dilibatkan dalam membuat peta konsep berdasarkan garis besar materi yang telah disampaikan guru, yang kemudian mereka diskusikan dan presentasikan dengan teman-temannya.

Berdasarkan pernyataan tersebut, penelitian Mustikasari, Supandi, dan Damayani (2019) membuktikan adanya pengaruh secara signifikan dengan menggunakan model pembelajaran SFE terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil *posttest* dibandingkan hasil *pretest*. Sebelum penerapan model pembelajaran SFE, rata-rata kemampuan berpikir kritis matematis siswa adalah 65,6 dengan 6 siswa di atas rata-rata dan 24 siswa kurang dari rata-rata. Setelah diberikan perlakuan, nilai rata-rata tes siswa meningkat menjadi 81,8 dengan 26 siswa di atas rata-rata dan hanya 4 siswa kurang dari rata-rata. Beberapa penelitian lain juga menunjukkan

bahwa model pembelajaran SFE sangat sesuai diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Berdasarkan temuan-temuan tersebut, peneliti bermaksud melakukan penelitian ini untuk mengembangkan model pembelajaran SFE dengan memanfaatkan media pembelajaran interaktif berupa canva.

Menurut Helmi, dkk (dalam Urva, Yulianti, Handayani, dan Sellyana, 2024), canva adalah platform visual yang *user-friendly* yang mudah untuk diakses. Dalam penelitian ini, canva akan berperan sebagai media bagi guru dan siswa untuk berkolaborasi dalam kelompok dan mendesain peta konsep. Proses pembuatan peta konsep ini yang merupakan implementasi dari sintaks model pembelajaran SFE, menuntut siswa untuk mengorganisasi informasi, dan menganalisis konsep-konsep bangun datar secara visual.

Dengan demikian, keterkaitan canva dalam model pembelajaran SFE tidak hanya memfasilitasi visualisasi materi dan diskusi kelompok, tetapi secara sinergis memberdayakan siswa untuk mengorganisasikan informasi, menganalisis konsep, dan

mengomunikasikan pemahaman mereka, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen, dimana penelitian eksperimen termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif. Siyoto & Sodik (dalam Ahyar, dkk, 2020) berpendapat penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menitikberatkan pada penggunaan data numerik dalam seluruh proses, mulai pengumpulan, analisis, hingga penyajian hasil. Desain penelitian yang dilakukan adalah eksperimen semu yakni *Quasi Eksperimental* desain *Non Equivalent Pretest-Posttest Control Group*.

Kedudukan metode eksperimen dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFE)* berbantuan media canva terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa sekolah dasar pada mata pelajaran matematika materi bangun datar kelas IV. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Alfaris, dkk (2023) berpendapat bahwa variabel

bebas adalah elemen yang diubah atau dimanipulasi oleh peneliti untuk mengamati pengaruhnya, sedangkan variabel terikat adalah aspek yang diamati atau diukur. Dalam pemilihan sampel, teknik yang digunakan adalah *purposive sampling* yakni dengan pertimbangan dan tujuan tertentu.

Tabel 1 Desain *Nonequivalent Control Group Design*

Kelompok	<i>Pre-Test</i>	Perlakuan	<i>Post-Test</i>
Eksperimen	O_1	X	O_2
Kontrol	O_1	Y	O_2

Keterangan:

O_1 : *Pretest* (sebelum diberi perlakuan/sebelum menggunakan model pembelajaran SFE dan model pembelajaran GI))

O_2 : *Posttest* (setelah diberi perlakuan/setelah menggunakan model pembelajaran SFE dan model pembelajaran GI)

X: Perlakuan dengan model pembelajaran SFE

Y: Perlakuan dengan model pembelajaran GI

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Seluruh perhitungan statistik pada penelitian ini menggunakan IBM SPSS versi 24.0 dan *Microsoft Excel* 2019. Hasil dan pembahasan akan dipaparkan sebagai berikut.

1. Hasil Penelitian

Untuk mengetahui hasil dari penelitian, analisis deskriptif dilakukan terlebih dahulu. Ini bertujuan untuk melihat kemampuan berpikir kritis matematis siswa sebelum diberikan perlakuan pada dua kelompok, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berikut adalah tabel yang menunjukkan hasil analisis deskriptif dari data *pre-test* dan *post-test*.

Tabel 2 Hasil Analisis Deskriptif Data

Pre-test

Kelas	Jenis Tes	N	Skor		Mean	Std. Deviation
			Min	Max		
Eksperimen	<i>Pre-test</i>	26	19	78	48,31	15,429
Kontrol	<i>Pre-test</i>	26	7	67	36,50	17,323

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa jumlah sampel pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing berjumlah 26 siswa. Pada kelas eksperimen, skor minimum sebesar 19 dan skor maksimum sebesar 78 dengan rata-rata sebesar 48,31, serta standar deviasi sebesar 15,49. Sedangkan, pada kelas kontrol diperoleh skor minimum sebesar 7 dan skor maksimum sebesar 67 dengan rata-rata sebesar 36,50, serta standar

deviasi sebesar 17,323. Berikut tabel hasil analisis deskriptif data *post-test*.

Tabel 3 Hasil Analisis Deskriptif Data

Post-test

Kelas	Jenis Tes	N	Skor		Mean	Std. Deviation
			Min	Max		
Eksperimen	<i>Post-test</i>	26	56	96	78,00	10,365
Kontrol	<i>Post-test</i>	26	41	85	62,38	10,549

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa skor minimum *post-test* pada kelas eksperimen sebesar 56 dan skor maksimum sebesar 96 dengan rata-rata sebesar 78,00, serta standar deviasi sebesar 10,365. Sedangkan, pada kelas kontrol diperoleh skor minimum sebesar 41 dan skor maksimum sebesar 85 dengan rata-rata sebesar 62,38, serta standar deviasi sebesar 10,549. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan.

Kemudian, untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis setelah diberikan model pembelajaran SFE berbantuan media canva diperlukan perhitungan data *N-Gain*. Hasil analisis *N-Gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4 Hasil Analisis Deskriptif Data N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	Skor		Me an	Std. Devi ation	Tafs iran
		M in	M ax			
Ekspe rimen	26	32	89	0,5739	0,15039	Sed ang
Kontro l	26	14	58	0,4011	0,11038	Sed ang

(Sumber: Penelitian, 2025)

Berdasarkan Tabel 4, dapat dilihat bahwa jumlah sampel pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berjumlah 26 siswa. Pada kelas eksperimen, skor minimum *N-Gain* sebesar 32 dan skor maksimum sebesar 89 dengan rata-rata sebesar 0,5739 serta standar deviasi sebesar 0,15039. Sedangkan, pada kelas kontrol diperoleh skor minimum sebesar 14 dan skor maksimum sebesar 58 dengan rata-rata sebesar 0,4011, serta standar deviasi sebesar 0,11038. Hal ini dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diberikan perlakuan pada interpretasi atau tingkat sedang. Untuk mengetahui pengaruh model SFE berbantuan media canva terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa, dilakukan uji regresi linear sederhana.

1. Regresi Linear Sederhana

Uji regresi linear sederhana digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh dari variabel independen

(bebas) terhadap variabel dependen (terikat). Rumus yang digunakan dalam uji ini sebagai berikut.

$$\hat{Y} = \alpha + \beta X$$

Keterangan:

\hat{Y} : Variabel dependen (terikat)

α : Konstanta

β : Koefisien regresi

X : Variabel independen (bebas)

Persamaan regresi linear sederhana dihitung menggunakan *software* IBM SPSS versi 24. Hasil persamaan disajikan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 5 Rekapitulasi Konstanta dan Koefisien untuk Bentuk Persamaan Regresi Linear Sederhana

Model	Unstrandardized Coefficients	
	B	Std. Error
(Constant)	53,706	4,603
Pre-test	0,503	0,091

(Sumber: Penelitian, 2025)

Berdasarkan hasil persamaan pada Tabel 5, maka persamaan regresi linear sederhana sebagai berikut.

$$\hat{Y} = 53,706 + 0,503X$$

Hasil dari persamaan tersebut dapat diketahui bahwa α (konstanta) sebesar 53,706 dan β (koefisien regresi) sebesar 0,503. Dapat disimpulkan, bahwa model pembelajaran SFE berbantuan media canva berpengaruh positif terhadap

peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

2. Analisis Signifikasi Regresi

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dalam model regresi signifikan secara statistik atau tidak.

Tabel 6 Hasil Analisis Signifikasi Regresi

Test	P-value	Signifika si	Keterang an
Regressi on	0,00 0	0,05	H_1 diterima

(Sumber: Penelitian, 2025)

Berdasarkan Tabel 6 diperoleh bahwa nilai *p-value* regresi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh dari model pembelajaran SFE berbantuan media canva terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

3. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran SFE berbantuan media canva terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Tabel 7 Hasil Koefisien Determinasi

R	R.Square (R^2)	Std. Error of the Estimate
0,749	0,560	7,014

(Sumber: Penelitian, 2025)

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh bahwa model pembelajaran SFE terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa memiliki hubungan sebesar 0,749. Sedangkan *R.Square* (R^2) sebesar 0,560. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung koefisien determinasi adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 D &= R^2 \times 100\% \\
 &= 0,560 \times 100\% \\
 &= 56\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diperoleh nilai koefisien determinasi (D) sebesar 56%. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran SFE berbantuan media canva memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Sedangkan, faktor lain yang memengaruhi peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yakni $100\% - 56\% = 44\%$.

4. Analisis Uji Linearitas Regresi

Uji linearitas regresi dilakukan untuk mengetahui hubungan linear antara model pembelajaran SFE berbantuan media canva terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Hipotesis yang digunakan sebagai berikut.

$H_0 : \beta = 0$, regresi tidak linear

$H_1 : \beta \neq 0$, regresi linear

Dengan kriteria keputusan sebagai berikut:

- 1) H_0 diterima, jika nilai *p-value* (*sig. deviation from linearity*) $< 0,05$: tidak terdapat hubungan yang linear antara model pembelajaran SFE terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.
- 2) H_1 diterima, jika nilai *p-value* (*sig. deviation from linearity*) $> 0,05$: terdapat hubungan yang linear antara model pembelajaran SFE terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Berikut hasil perhitungan uji linearitas regresi menggunakan *software* IBM SPSS versi 24.

Tabel 8 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Linearitas Regresi

<i>Deviation for Linearity</i>	Signifikasi	Interpretasi
0,056	0,05	0

(Sumber: Penelitian, 2025)

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan bahwa nilai *p-value* (*sig. deviation from linearity*) sebesar 0,056 yang artinya $> 0,05$, sehingga H_1 diterima. Dapat disimpulkan, bahwa terdapat hubungan yang linear antara model pembelajaran SFE berbantuan media canva terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

2. Pembahasan

Pengaruh Model Pembelajaran SFE Berbantuan Media Canva Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Berdasarkan hasil penelitian, membuktikan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis menggunakan model pembelajaran SFE dapat meningkat lebih baik daripada menggunakan model pembelajaran GI. Menurut Muhsyanur (dalam Purnama, 2024) model pembelajaran SFE dapat memotivasi siswa untuk berpartisipasi, meningkatkan keterampilan menyimak dan berbicara, serta memberikan pengalaman belajar kepada siswa. Pada proses ini membuat siswa untuk berlatih menganalisis informasi, mengevaluasi pemahaman, dan menyusun argumen yang logis sesuai dengan indikator berpikir kritis matematis.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran SFE berpengaruh sebesar 56% terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada kelas eksperimen. Adapun faktor lain dalam penelitian ini adalah sebagian materi yang telah dipelajari oleh siswa, sehingga berperan dalam

peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa secara mandiri. Selain itu, menurut Mustikasari, Supandi, dan Damayani (2019), salah satu faktor yang memengaruhi adanya pengaruh dari model pembelajaran SFE terhadap kemampuan berpikir kritis siswa yaitu dari teori belajar yang disesuaikan dengan karakteristik dan gaya belajar siswa, supaya pembelajaran siswa lebih efektif dan bermakna. Dalam penelitian ini teori belajar yang sesuai yakni teori kognitif konstruktivisme yang dikembangkan oleh Jean Piaget, teori kognitif belajar sosial yang dikembangkan oleh Vygotsky dan teori belajar penemuan yang dikembangkan oleh Jerome Brunner.

Teori kognitif konstruktivisme Jean Piaget menekankan pada pengetahuan dan pengalaman dibentuk oleh individu itu sendiri. Baharuddin dan Wahyuni (2015) mengemukakan bahwa teori konstruktivisme menekankan pada pengetahuan dapat bertambah dan berkembang melalui pengalaman. Dalam buku yang ditulis Baharuddin dan Wahyuni (2015), terdapat 4 tahapan perkembangan kognitif Piaget, yakni: 1) Sensorimotor (usia 0-2 tahun), 2) *Operational* (usia 2-7

tahun), 3) *Concrete Operational* (usia 7-11 tahun), dan 4) *Formal Operational* (usia 11-15 tahun). Berdasarkan tahapan tersebut, sampel pada penelitian ini yakni kelas IV SD yang memasuki pada tahapan *concrete operational* yakni pada saat usia ini individu sudah dapat berpikir secara logis mengenai peristiwa yang konkret dan mengklasifikasikan benda terhadap bentuk yang berbeda. Lalu, teori Vygotsky yang menekankan pada interaksi sosial dengan lingkungannya (Baharuddin dan Wahyuni, 2015). Sehingga, pengetahuan yang dimiliki oleh siswa dapat seimbang apabila dikembangkan melalui interaksi social.

Teori kognitif juga sejalan dengan teori Brunner yang berkaitan dengan suatu penemuan. Menurut Suzana dan Jayanto (2021), teori Brunner menekankan pada proses, bukan hasil. Dalam buku yang ditulis Suzana dan Jayanto (2021) terdapat 3 tahapan perkembangan, yaitu: 1) Enaktif, tahap ini siswa mengetahui atau mengamati sesuatu, 2) Ikonik, pada tahap ini siswa sudah mampu berimajinasi, tapi hanya membayangkan, dan 3) Simbolik, pada tahap ini siswa mampu

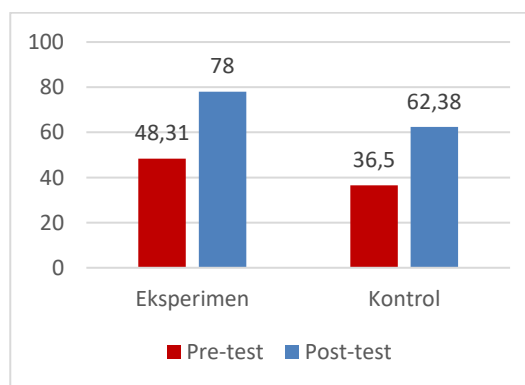
menuangkan imajinasi yang dimiliki kedalam bentuk gambar, simbol, ataupun lambang. Dengan demikian, teori Brunner mendukung pembelajaran yang berpusat pada siswa dan mendorong pembelajaran yang lebih bermakna.

Dalam teori Piaget, Vygotsky, dan Brunner selaras dengan penggunaan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE) yang dalam pembelajarannya siswa berperan aktif secara berkelompok. Mustikasari, Supandi, dan Damayani (2019) juga berpendapat bahwa pengelompokan pada model ini mendorong siswa untuk berinteraksi dengan teman kelompoknya dan belajar dengan menambah pengalaman, serta aktif dalam menemukan pemahaman baru.

Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis matematis Siswa

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata kemampuan berpikir kritis matematis siswa dapat meningkat lebih baik daripada kelas yang tidak mendapatkan perlakuan menggunakan model pembelajaran SFE. Peningkatan tersebut serupa dengan hasil penelitian Rizki, Yudha, dan Suhel (2020) bahwa menggunakan model pembelajaran

SFE dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan siklus I mencapai 52,17 dan siklus II menjadi 86,96%. Hal ini juga dibuktikan dari hasil penelitian secara deskriptif rata-rata *pre-test* (sebelum diberikan perlakuan) kelas eksperimen sebesar 48,31 dan kelas kontrol sebesar 36,50, seperti pada gambar berikut.



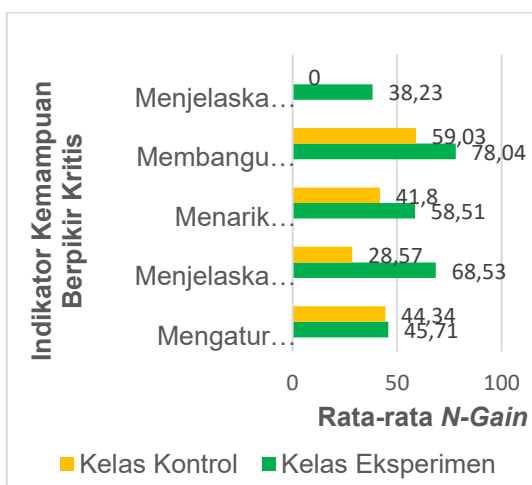
Gambar 1 Rata-rata *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pada Gambar 1 dapat dilihat bahwa setelah diberikan perlakuan rata-rata *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata pada kelas eksperimen dan kelas control. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang telah dilakukan Mustikasari, Supandi, dan Damayani (2019) yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test* siswa yakni sebesar 65,6 dengan 6 siswa dinyatakan tuntas dan 24 siswa

dinyatakan tidak tuntas. Namun, setelah diberikan perlakuan nilai rata-rata menjadi 81,8 dengan 26 siswa dinyatakan tuntas serta 4 siswa dinyatakan belum tuntas.

Berdasarkan hasil pembahasan tersebut, dapat disimpulkan a model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFE)* berbantuan media canva dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dan kemampuan berpikir kritis matematis siswa menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFE)* berbantuan media canva mendapatkan hasil yang lebih baik dibandingkan menggunakan model pembelajaran *Group Investigation (GI)*.

Berikut disajikan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis per indikator pada kelas eksperimen.



Gambar 2 Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Per-Indikator Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan Gambar 2 yang disajikan dalam diagram di atas, dapat diperoleh rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis per indikator lebih baik kelas yang menggunakan model pembelajaran SFE berbantuan media canva dibandingkan kelas menggunakan model pembelajaran GI.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan oleh peneliti, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dalam penggunaan model pembelajaran SFE berbantuan media canva terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa sekolah dasar pada mata pelajaran matematika materi bangun datar di kelas IV. Selain itu juga, terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran SFE berbantuan media canva lebih baik daripada siswa yang mendapatkan model pembelajaran GI.

Dalam penelitian ini, masih terdapat beberapa hal yang perlu ditingkatkan dalam pembelajaran matematika menggunakan model SFE berbantuan media canva terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa, yakni sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa, pendidik menggunakan model SFE berbantuan media canva sebagai alternatif proses pembelajaran matematika, khususnya untuk materi yang menuntut pemahaman konseptual dan kemampuan berpikir kritis.
2. Pihak sekolah diharapkan mendukung pembelajaran inovatif seperti SFE dengan menyediakan pelatihan penggunaan media digital (misalnya canva), serta sarana prasarana yang memadai lainnya, agar pembelajaran dapat lebih optimal.
3. Untuk siswa diharapkan dapat memanfaatkan kegiatan belajar dengan model SFE untuk lebih aktif dalam memahami dan menjelaskan konsep matematika. Keterlibatan sebagai fasilitator dan pengguna media digital seperti canva dapat melatih keterampilan komunikasi, kerja sama, dan berpikir kritis secara lebih efektif.
4. Peneliti selanjutnya dapat menerapkan model SFE berbantuan media canva pada jenjang, materi, atau konteks pembelajaran yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyar, H., Andriani, H., Sukmana, D. J., Hardani, S. P., MS, N. H. A., GC, B., Helmina Andriani, M. S., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., & Utami, E. F. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu.
- Alfaris, L., Manullang, K. R., Indrawati, I., Papilaya, P. P. E., Efendi, R., Setiawan, J., Sari, K., Adil, A., & Amane, A. P. O. (2023). *Metodologi Penelitian Eksperimen*. Padang: Get Press Indonesia.
- Arif, D. S. F., Zaenuri, & Cahyono, A. N. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Model Problem Based Learning (PBL) Berbantu Media Pembelajaran Interaktif dan Google Classroom. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES, 2018*, 323–328. https://proceeding.unnes.ac.id/sn_pasca/article/view/594
- Baharuddin, B., & Wahyuni, E. N. (2015). *Teori belajar dan pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Lie, A., Tamah, S. M., Gozali, I., & Triwidayati, K. R. (2020). *Mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi*. Yogyakarta: PT Kanisius.
- Mustikasari, I., Supandi, S., & Damayani, A. T. (2019). Pengaruh model student facilitator and explaining (SFAE) terhadap kemampuan berpikir kritis. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(3), 303–309.

- Portal Data Pendidikan. (2024). *Data Rapor Pendidikan Indonesia 2024*. Jakarta: Kemdikbudristek.
- Purnama, A.I. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining (Sfe) Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Pada Siswa Kelas V Di Min 1 Bandar Lampung*. (Skripsi). Sarjana, UIN Raden Intan Lampung), Lampung.
- Rizki, D. A., Yudha, C. B., & Suhel, A. R. (2020). Upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika pada materi bangun ruang dengan menggunakan model pembelajaran student facilitator and explaining. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III*, 11–20.
- Saputra, H. (2020). Kemampuan Berfikir Kritis Matematis. *Perpustakaan IAI Agus Salim Metro Lampung*, 2(April), 1–7.
- Subaini, S., Irvan, I., & Nasution, M. D. (2022). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 5(2), 16–20.
- Suzana, Y. & Jayanto, I. (2021). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Malang: CV Literasi Nusantara.
- Tumanggor, M. (2021). *Berfikir kritis: Cara jitu menghadapi tantangan pembelajaran abad 21*. Malang: Gracias Logis Kreatif.
- Urva, G., Yulianti, T., Handayani, T., & Sellyana, A. (2024). Pengenalan Aplikasi Canva sebagai Media Pembelajaran untuk Siswa Sekolah Dasar. *ABDINE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 36–42.
- Zakiah, L., & Lestari, I. (2019). *Berpikir kritis dalam konteks pembelajaran*. Bogor: Erzatama Karya Abadi.