

The implementation of the synectic's model to improve creative thinking

Penerapan model synectic's untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif

Raisa Yasrina¹, Suryawati², Tuti Zubaidah³

^{1,2,3} Faculty of Teacher Training and Education, Syiah Kuala University
¹ ecayasrina@gmail.com, ² suryawati@usk.ac.id, ³ tutizubaidah@usk.ac.id.

*Corresponding Author: ecayasrina@gmail.com

ABSTRACT

Creative thinking skills are important skills that students must possess in order to face the challenges of 21st century learning. However, initial observations show that students' creative thinking skills, especially in mathematics learning, are still relatively low. This study aims to enhance students' creative thinking skills through the implementation of the Synectic's learning model in Grade VII of SMP Negeri 13 Banda Aceh. The study employs a quantitative approach with a one-group pretest-posttest experimental design. The study population consists of all Grade VII students at SMP Negeri 13 Banda Aceh, with a sample of one class, Grade VII-2, randomly selected from five parallel classes. Data were collected through a creative thinking ability test and analyzed using the Wilcoxon test. The test results showed that the W value was 276 and the critical value was 73, so $276 > 73$. This indicates a significant improvement in students' creative thinking abilities after the implementation of the Synectic's learning model. These findings suggest that the Synectic's model is effective in stimulating students to think fluently, flexibly, and originally through the use of analogies in the learning process. The implications of this study are that the Synectic's learning model can be used as an alternative learning strategy capable of fostering the development of students' creative thinking skills at the junior high school level.

Keywords: Synectic's model; creative thinking; junior high school.

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kreatif merupakan keterampilan penting yang harus dimiliki oleh siswa dalam menghadapi tantangan pembelajaran abad ke-21. Namun, hasil observasi awal menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa, khususnya dalam pembelajaran matematika, masih tergolong rendah. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui penerapan model pembelajaran Synectics di kelas VII SMP Negeri 13 Banda Aceh. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen one group pretest-posttest. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 13 Banda Aceh, dengan sampel satu kelas yaitu kelas VII-2 yang dipilih secara acak dari lima kelas paralel. Data dikumpulkan melalui tes kemampuan berpikir kreatif dan dianalisis menggunakan uji Wilcoxon. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai W = 276 dan W_{tabel} = 73, sehingga $276 > 73$. Hasil ini mengindikasikan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kreatif siswa setelah diterapkannya model pembelajaran Synectics. Temuan ini menunjukkan bahwa model Synectics efektif dalam menstimulasi siswa untuk berpikir secara lancar, luwes, dan orisinal melalui penggunaan analogi dalam proses pembelajaran. Implikasi dari penelitian ini yaitu model pembelajaran Synectics dapat digunakan sebagai alternatif strategi pembelajaran yang mampu mendorong pengembangan keterampilan berpikir kreatif siswa di tingkat sekolah menengah pertama.

Kata kunci: model Synectics; berpikir kreatif; sekolah menengah pertama.



1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan disiplin ilmu dasar yang memegang peranan penting dalam pengembangan pola pikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif peserta didik. Dalam konteks pendidikan abad ke-21, kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *higher order thinking skills* (HOTS) menjadi salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki oleh siswa agar mampu bersaing dan beradaptasi dengan perkembangan zaman. Salah satu komponen penting dalam HOTS adalah kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif diperlukan tidak hanya dalam menyelesaikan persoalan *non-rutin*, tetapi juga dalam mengembangkan pemahaman mendalam terhadap konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak.

Berbagai studi menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif memiliki korelasi kuat terhadap keberhasilan akademik siswa, terutama dalam bidang matematika yang dikenal sebagai mata pelajaran yang sarat dengan simbol, abstraksi, dan pemecahan masalah kompleks. Menurut Suprpto dan Fitria (2022), berpikir kreatif dalam matematika tidak hanya sebatas menemukan jawaban benar, tetapi juga bagaimana siswa mampu menemukan berbagai cara dalam menjawab dan menjelaskan alasan dari setiap strategi yang digunakan.

Namun kenyataannya, hasil observasi di SMP Negeri 13 Banda Aceh menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika yang menuntut penalaran fleksibel dan ide-ide baru. Kesulitan ini tampak nyata pada materi aljabar, khususnya dalam memahami konsep variabel dan penerapannya dalam persamaan linear satu variabel. Banyak siswa belum mampu mengaitkan simbol matematika dengan situasi konkret, serta terjebak pada proseduralisme semata tanpa memahami makna di balik langkah-langkah penyelesaian.

Transisi dari aritmetika di tingkat sekolah dasar ke aljabar di sekolah menengah pertama seringkali menjadi kendala yang signifikan. Aritmetika bersifat konkret dan mudah dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, sedangkan aljabar menuntut kemampuan abstraksi yang lebih tinggi. Peralihan ini menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan merepresentasikan konsep-konsep baru. Misalnya, ketika siswa diminta menyelesaikan persamaan seperti $3x - 2 = 10$, sebagian besar dari mereka hanya berfokus pada prosedur penyelesaian yang dihafal tanpa benar-benar memahami peran variabel x dalam model matematika tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum memiliki daya imajinasi matematis yang memadai dan kemampuan berpikir kreatif yang dibutuhkan untuk menginterpretasikan makna simbolik dari konsep tersebut (Aini et al., 2023).

Permasalahan ini menuntut adanya pendekatan pembelajaran yang mampu menjembatani kesenjangan pemahaman konseptual siswa. Salah satu strategi yang relevan dan efektif dalam konteks ini adalah penggunaan analogi. Analogi memungkinkan siswa membangun jembatan kognitif antara konsep baru dengan pengetahuan yang telah mereka kuasai sebelumnya. Riantara et al. (2023) menunjukkan bahwa strategi *Think-Pair-Share* berbasis analogi efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di tingkat SMA. Sementara itu, Nurroini et al. (2023) melaporkan bahwa penggunaan strategi *selective problem solving* berbasis analogi terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar dalam topik pengukuran luas.

Namun, analogi bukan tanpa tantangan. Wijayanti et al. (2025) menemukan bahwa siswa SMP masih menghadapi kendala dalam tahap *mapping* dan *applying* ketika menggunakan analogi dalam pemecahan masalah. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pendekatan analogi memiliki potensi besar dalam pembelajaran, keberhasilannya sangat tergantung pada bagaimana analogi tersebut dirancang dan dipresentasikan. Agustantia dan Juandi (2022) dalam tinjauan sistematisnya menyoroti bahwa kelemahan umum siswa dalam penalaran analogi terdapat pada proses pemetaan dan penerapan, yang justru menjadi kunci dalam membangun pemahaman mendalam terhadap konsep matematis.

Model pembelajaran *Synectics* muncul sebagai jawaban atas kebutuhan tersebut. *Synectics* adalah pendekatan pembelajaran kreatif yang menekankan pada eksplorasi analogi, metafora, dan simbol sebagai cara untuk melihat masalah dari sudut pandang yang berbeda dan tidak

biasa. Model ini terdiri dari tahapan-tahapan sistematis seperti analogi langsung, analogi personal, dan analogi simbolik yang bertujuan merangsang imajinasi dan pemikiran divergen siswa. Gestiani dan Listyani (2023) menunjukkan bahwa penerapan model *Synectics* secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa melalui eksplorasi konsep dari berbagai sudut pandang.

Dalam pembelajaran matematika, *Synectics* dapat digunakan untuk membantu siswa menghubungkan konsep-konsep abstrak dengan pengalaman atau gambaran yang lebih konkret. Sebagai contoh, konsep variabel yang biasanya sulit dipahami oleh siswa dapat divisualisasikan sebagai "kotak tertutup" yang berisi benda-benda identik namun jumlahnya belum diketahui. Pendekatan ini memberikan siswa kesempatan untuk membayangkan variabel bukan sekadar simbol tanpa makna, tetapi sebagai representasi nyata dari suatu nilai yang tersembunyi. Visualisasi semacam ini mempermudah siswa dalam memahami relasi antara variabel dan konstanta dalam persamaan linear satu variabel.

Penerapan *Synectic's* tidak hanya terbatas pada analogi visual, tetapi juga melibatkan analogi personal yang menempatkan siswa secara emosional dalam konteks pembelajaran. Misalnya, siswa diminta membayangkan dirinya sebagai "timbangan" yang harus seimbang di kedua sisi. Pendekatan ini menumbuhkan keterlibatan emosional yang lebih tinggi dalam proses belajar dan memberikan peluang bagi siswa untuk membangun makna personal terhadap materi yang sedang dipelajari. Melalui proses ini, siswa tidak hanya mengembangkan kemampuan kognitif, tetapi juga afektif dan metakognitif yang mendukung keberhasilan belajar jangka panjang.

Pendekatan *Synectics* juga menekankan pada pentingnya eksplorasi dan kebebasan berpikir. Siswa diberi ruang untuk menyampaikan ide-ide unik, bahkan yang tampak tidak logis sekalipun. Dalam tahap awal, semua ide diterima dan didiskusikan bersama, yang kemudian dikembangkan menjadi pemahaman yang lebih sistematis. Proses ini membantu siswa untuk berpikir fleksibel, menemukan keterkaitan antar-konsep, dan menghasilkan solusi yang orisinal. Kreativitas yang dilatih dalam proses ini tidak hanya berguna dalam konteks matematika, tetapi juga dalam menghadapi tantangan kehidupan nyata.

Seiring berkembangnya pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, penggunaan *Synectics* menjadi sangat relevan dan mendukung prinsip-prinsip pembelajaran aktif. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam proses berpikir kreatif, bukan sebagai pusat informasi satu arah. Model ini selaras dengan Kurikulum Merdeka yang mendorong siswa untuk menjadi pembelajar aktif, reflektif, dan mandiri. Oleh karena itu, mengintegrasikan *Synectics* ke dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi aljabar di jenjang SMP, merupakan strategi yang patut dipertimbangkan.

Dengan berbagai keunggulan tersebut, model pembelajaran *Synectics* memiliki potensi besar untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Kemampuan berpikir kreatif ini mencakup beberapa indikator seperti kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), dan keaslian (*originality*) dalam menghasilkan solusi. Ketiga indikator ini sangat relevan dengan karakteristik pemecahan masalah matematika, terutama dalam materi persamaan linear satu variabel yang menuntut keterampilan dalam mengembangkan berbagai bentuk penyelesaian.

Melalui pendekatan *Synectics*, diharapkan siswa tidak hanya mampu menyelesaikan soal secara prosedural, tetapi juga memahami konsep secara mendalam dan mampu mengaitkan konsep tersebut dengan kehidupan nyata. Hal ini penting agar siswa tidak hanya menghafal rumus, tetapi juga mampu mentransfer pengetahuannya ke dalam berbagai konteks. Dalam konteks pembelajaran aljabar, ini berarti siswa mampu memaknai variabel sebagai sesuatu yang memiliki nilai dan makna, bukan sekadar huruf dalam sebuah rumus. Selain itu, melalui proses berpikir kreatif yang difasilitasi oleh *Synectics*, siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang akan sangat berguna dalam menyelesaikan masalah di berbagai bidang, tidak hanya matematika.

Berdasarkan pentingnya kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika dan rendahnya pemahaman konsep aljabar di tingkat SMP, maka diperlukan inovasi pendekatan pembelajaran yang dapat membantu siswa berpikir lebih fleksibel dan imajinatif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas model pembelajaran *Synectics* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII di SMP Negeri 13 Banda Aceh, sebagai bentuk pengembangan model pembelajaran yang belum banyak diterapkan pada materi aljabar di tingkat ini.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *pra*-eksperimen jenis *one group pretest-posttest design*. Desain ini bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan hasil antara sebelum dan sesudah diberi perlakuan (intervensi) menggunakan model pembelajaran *Synectics*. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025 di SMP Negeri 13 Banda Aceh. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII, yang terdiri dari lima kelas paralel. Teknik random sampling digunakan untuk menentukan sampel, dan diperoleh kelas VII-2 sebagai kelas eksperimen yang terdiri atas 23 siswa.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kemampuan berpikir kreatif matematis, yang terdiri atas soal uraian yang disusun berdasarkan indikator berpikir kreatif yaitu kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), dan keaslian (*originality*). Instrumen ini telah diuji validitas isi oleh dua dosen ahli pendidikan matematika dan satu guru matematika sekolah setempat. Hasil penilaian menunjukkan bahwa instrumen layak digunakan, dengan beberapa revisi minor. Prosedur pengumpulan data dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu:

1. *Pretest*, diberikan sebelum perlakuan, untuk mengetahui kemampuan awal berpikir kreatif siswa pada materi Persamaan Linear Satu Variabel.
2. Intervensi, yaitu penerapan model pembelajaran *Synectics* selama tiga kali pertemuan berturut-turut dengan durasi masing-masing 2 x 40 menit. Setiap pertemuan menggunakan sintaks lengkap model *Synectics* yang melibatkan eksplorasi analogi langsung, personal, dan simbolik.
3. *Posttest*, diberikan setelah seluruh perlakuan selesai untuk mengukur peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Teknik analisis data dilakukan dalam dua tahap. Pertama, uji normalitas data dilakukan menggunakan uji *Liliefors* untuk mengetahui distribusi data. Karena data berdistribusi tidak normal, maka pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* (*Wilcoxon Match Pair Test*) sebagai alternatif dari uji-t. Kriteria pengujian yaitu jika $W_{hitung} > W_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil pretest dan posttest siswa setelah diberikan perlakuan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Uji Normalitas

Untuk menentukan apakah data dalam penelitian ini berasal dari populasi yang memiliki distribusi normal atau tidak normal, maka diperlukan pengujian normalitas terhadap sebaran data.

H_0 = Data berdistribusi normal

H_a = Data tidak berdistribusi normal

Jika :

- Nilai $L_{hitung} \geq L_{tabel}$, maka H_0 ditolak
- Nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka H_0 diterima

Tabel 1
 Daya Beda Pre-test dan Posttest

No	Kode Siswa	Post-test (y)	Pre-test (x)	$B_i = y - x$	B_i^2
1	S1	67	33	34	1156
2	S2	75	50	25	625
3	S3	50	17	33	1089
4	S4	75	50	25	625
5	S5	50	17	33	1089
6	S6	83	58	25	625
7	S7	67	42	25	625
8	S8	83	50	33	1089
9	S9	50	17	33	1089
10	S10	92	67	25	625
11	S11	58	33	25	625
12	S12	92	67	25	625
13	S13	75	50	25	625
14	S14	83	58	25	625
15	S15	58	33	25	625
16	S16	92	58	34	1156
17	S17	83	58	25	625
18	S18	83	58	25	625
19	S19	75	42	33	1089
20	S20	67	42	25	625
21	S21	67	42	25	625
22	S22	58	33	25	625
23	S23	75	50	25	625
Jumlah		1582	1025	633	17757

1. Nilai rata-rata, dengan $\sum f_i = 633$ 2. Simpangan baku

dan $n = 23$

$$\bar{x} = \frac{633}{23}$$

$$\bar{x} = 27,52$$

$$s = \frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n-1}$$

$$s = \frac{78,37}{22}$$

$$s = 3,56$$

Tabel 2
 Uji Normalitas Data

No	Nilai	f_i	Z-Score	F(z)	S(z)	F(z)-S(z)
1	25	16	-0,71	0,2611	0,6957	0,4346
2	33	5	1,54	0,4382	0,9130	0,4748
3	34	2	1,82	0,4656	1,0000	0,5344

Diperoleh nilai $L_{hitung} = 0,5344$. Dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai $L_{tabel} = 0,190$. Karena $L_{hitung} > L_{tabel}$ yaitu $0,5344 > 0,190$ maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan uji normalitas di atas menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal sehingga perlu dilakukan uji *Wilcoxon*. Dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : \mu_B = 0$ Penerapan model pembelajaran *synectics* tidak dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas VII SMP Negeri 13 Banda Aceh.

$H_a : \mu_B > 0$ Penerapan model pembelajaran *synectics* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas VII SMP Negeri 13 Banda Aceh.

3.2 Hasil Uji Wilcoxon

Tabel 4
Uji Wilcoxon

No	Kode Siswa	Pre-test (x_i)	Post-test (y_i)	$y_i - x_i$	$ x_i - y_i $	Rank	Tanda Rank	
							+	-
1	S1	33	67	34	34	22,5	22,5	
2	S2	50	75	25	25	8,5	8,5	
3	S3	17	50	33	33	19	19	
4	S4	50	75	25	25	8,5	8,5	
5	S5	17	50	33	33	19	19	
6	S6	58	83	25	25	8,5	8,5	
7	S7	42	67	25	25	8,5	8,5	
8	S8	50	83	33	33	19	19	
9	S9	17	50	33	33	19	19	
10	S10	67	92	25	25	8,5	8,5	
11	S11	33	58	25	25	8,5	8,5	
12	S12	67	92	25	25	8,5	8,5	
13	S13	50	75	25	25	8,5	8,5	
14	S14	58	83	25	25	8,5	8,5	
15	S15	33	58	25	25	8,5	8,5	
16	S16	58	92	34	34	22,5	22,5	
17	S17	58	83	25	25	8,5	8,5	
18	S18	58	83	25	25	8,5	8,5	
19	S19	42	75	33	33	19	19	
20	S20	42	67	25	25	8,5	8,5	
21	S21	42	67	25	25	8,5	8,5	
22	S22	33	58	25	25	8,5	8,5	
23	S23	50	75	25	25	8,5	8,5	
Jumlah							276	0

Setelah dilakukan pengumpulan data melalui *pretest* dan *posttest*, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* karena data hasil *pretest* dan *posttest* tidak berdistribusi normal berdasarkan uji *Liliefors*. Pengolahan data dilakukan secara manual.

Dari hasil uji *Wilcoxon* diperoleh nilai $W_{hitung} = 276$ dan nilai $W_{tabel} = 73$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ ($n = 23$). Karena $W_{hitung} > W_{tabel}$ yaitu $276 > 73$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kreatif siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Synectics*.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Synectics* secara signifikan dan efektif meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII SMP Negeri 13 Banda Aceh pada materi Persamaan Linear Satu Variabel.

3.3 Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII SMP Negeri 13 Banda Aceh mengalami peningkatan signifikan setelah penerapan model pembelajaran *Synectics*. Perbandingan antara nilai *pretest* dan *posttest* menunjukkan adanya peningkatan yang mencolok. Sebelum perlakuan, banyak siswa mengalami kesulitan memahami konsep dasar aljabar, terutama dalam menyelesaikan persamaan linear satu variabel. Kesulitan tersebut muncul karena lemahnya pemahaman terhadap simbol matematika dan variabel, serta terbatasnya strategi yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan soal. Hal ini sejalan dengan temuan Aini et al. (2023) yang menyatakan bahwa siswa SMP sering kali tidak memahami makna variabel dan hanya fokus pada prosedur mekanistik.

Setelah penerapan model *Synectics* selama tiga pertemuan, terjadi peningkatan hasil *posttest* yang signifikan. Penelitian ini sejalan dengan Afifah dan Umam (2023) yang menyatakan bahwa penggunaan analogi dapat merangsang munculnya ide-ide kreatif melalui hubungan antara konsep yang sebelumnya tidak berkaitan.

Model *Synectics* memberikan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi ide secara bebas melalui proses analogi langsung, analogi personal, dan analogi simbolik. Misalnya, ketika siswa

diminta membayangkan variabel sebagai “kotak tertutup” yang belum diketahui isinya, mereka lebih mudah memahami bahwa simbol x mewakili suatu nilai yang tidak diketahui tetapi dapat ditentukan. Pendekatan semacam ini tidak hanya membuat pembelajaran lebih konkret, tetapi juga mendorong keterlibatan emosional siswa dalam proses belajar. Hal ini mendukung teori kreativitas Guilford yang menyebutkan bahwa berpikir kreatif melibatkan kemampuan *fluency* (kelancaran), *flexibility* (keluwesan), dan *originality* (orisinalitas) dalam menghasilkan ide.

Peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang ditemukan dalam penelitian ini juga mendukung hasil penelitian Gestiani dan Listyani (2023), yang menyatakan bahwa model *Synectics* efektif dalam mengembangkan kreativitas siswa melalui penciptaan koneksi antar-konsep secara imajinatif. Selain itu, temuan ini juga memberikan kontribusi penting dalam konteks pembelajaran matematika yang selama ini cenderung bersifat prosedural dan berorientasi pada satu jawaban benar. Pendekatan konvensional seperti itu sering kali membatasi siswa untuk berpikir fleksibel dan orisinal, sementara *Synectics* justru memfasilitasi keberagaman pemikiran dalam menyelesaikan masalah.

Dari sisi kontribusi ilmiah, penelitian ini menunjukkan novelty dalam penerapan model *Synectics* secara sistematis pada materi persamaan linear satu variabel, yang selama ini dikenal cukup abstrak bagi siswa SMP. Temuan ini memberikan alternatif nyata untuk mengatasi permasalahan umum dalam pembelajaran aljabar, yaitu kesulitan memahami konsep variabel dan representasi simbolik. Selain itu, dengan pendekatan yang lebih imajinatif, *Synectics* memberikan jalan bagi guru untuk membangun pembelajaran matematika yang kontekstual dan menyenangkan, tanpa kehilangan kedalaman konsep.

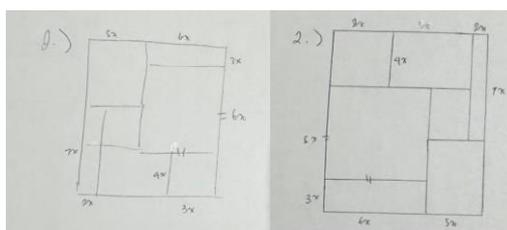
Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Synectics* tidak hanya mampu meningkatkan skor belajar, tetapi juga mengembangkan dimensi berpikir kreatif yang lebih luas. Hal ini menjadi semakin relevan dalam menghadapi tuntutan pembelajaran abad ke-21, di mana inovasi, pemecahan masalah, dan pemikiran kritis menjadi kompetensi yang harus dikuasai siswa.

$$\begin{aligned} 1.) \quad & 4x + 6 \geq 30 \\ & 4x + 6 - 6 \geq 30 - 6 \\ & 4x \geq 24 \\ & x \geq \frac{24}{4} \\ & x \geq 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 5x + 5 \geq 25 \\ & 5x + 5 - 5 \geq 25 - 5 \\ & 5x \geq 20 \\ & x \geq \frac{20}{5} \\ & x \geq 4 \end{aligned}$$

Gambar 1. Jawaban *fluency* dari post-test S17

Terlihat pada penyelesaian soal nomor 1, S17 menyelesaikan soal dengan benar. Pada lembaran jawaban S17 termasuk ke dalam *fluency* dikarenakan S17 dapat menentukan nilai x kemudian membuat beberapa bentuk pertidaksamaan lain yang memiliki nilai x yang sama dengan sebelumnya.



Gambar 2. Jawaban flexibility dari post-test S10

Terlihat pada penyelesaian soal nomor 2, S10 menyelesaikan soal dengan benar. Pada lembar jawaban S10, termasuk ke dalam *flexibility* dikarenakan S10 memberikan jawaban lebih dari satu penyelesaian.

Gambar 3. Jawaban originality dari post-tes S15

Terlihat pada penyelesaian soal nomor 3, S15 menyelesaikan soal dengan benar. Pada lembar jawaban S15, termasuk ke dalam *originality* karena S15 dapat menentukan nilai x dan memberikan beberapa gambar dari bangun datar yang telah diberikan.

Berdasarkan hasil penelitian dan uji statistik, diperoleh hasil pengolahan data $W_{hitung} > W_{tabel}$ yaitu $276 > 73$. Berdasarkan kriteria keputusan maka H_0 ditolak dan H_a diterima, menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Synectics* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas VII SMP Negeri 13 Banda Aceh.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Synectics* secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII SMP Negeri 13 Banda Aceh. Hal ini dibuktikan melalui perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* serta uji Wilcoxon yang menunjukkan bahwa nilai $W_{hitung} > W_{tabel}$ dan $p\text{-value} < 0,05$, dengan *effect size* kategori besar. Dengan demikian, model *Synectics* efektif dalam mendorong siswa untuk berpikir lebih fleksibel, orisinal, dan lancar, khususnya dalam menyelesaikan masalah pada materi Persamaan Linear Satu Variabel.

Secara praktis, temuan ini memberikan kontribusi penting bagi guru dan sekolah dalam memilih strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Guru dapat mengimplementasikan model *Synectics* dalam pembelajaran sehari-hari dengan mengintegrasikan analogi visual, personal, dan simbolik yang relevan dengan kehidupan siswa, guna menjembatani konsep abstrak matematika menjadi lebih konkret dan bermakna. Selain itu, sekolah dapat menjadikan model *Synectics* sebagai alternatif dalam pelatihan guru atau pengembangan kurikulum yang berfokus pada peningkatan kreativitas siswa.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar model *Synectics* diuji pada materi matematika lainnya yang bersifat konseptual seperti geometri atau fungsi, serta pada jenjang pendidikan berbeda, seperti SD atau SMA, untuk mengetahui konsistensi efektivitas model ini. Penelitian ini juga memiliki keterbatasan pada desain yang hanya menggunakan satu kelompok eksperimen tanpa kelompok kontrol, sehingga studi lanjutan diharapkan menggunakan desain eksperimen yang lebih kuat seperti *quasi experiment* dengan dua kelompok agar hasilnya lebih *generalizable*. Selain itu, penambahan data kualitatif seperti wawancara atau observasi langsung dapat memperkaya pemahaman terhadap proses berpikir kreatif siswa selama pembelajaran berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N., & Umam, R. (2023). Pengaruh model pembelajaran Synectics terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 101–115. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i2.1735>
- Agustantia, R., & Juandi, D. (2022). A systematic literature review on analogical reasoning in mathematics education. *Symmetry: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 89–103. <https://doi.org/10.23969/symmetry.v10i2.6436>
- Aini, Q., Wulandari, N., & Yuniarti, R. (2023). Analisis kesulitan siswa dalam memahami variabel dalam materi aljabar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 11(1), 25–32. <https://doi.org/10.33654/math.v8i3.1997>
- Gestiani, A & Listyani E. (2023). Deskripsi kemampuan berpikir kreatif matematika siswa SMP. *Jurnal Pedagogi Matematika* 9(3), 185-197. <https://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/jpm/index>
- Nurroini, I. F., Amir, M. F., & Wardana, M. D. K. (2023). Analogy-Based Selective Problem-Solving Learning on the Skill to Solve Word Problems. *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 4(3), 1357–1371. <https://doi.org/10.51276/edu.v4i3.521>
- Sofiani, A., Nurjamil, N., & Nurhayati, T. (2023). Hubungan penalaran analogi dan konsep diri dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Edukasi (PME)*, 5(1), 65–74. <https://doi.org/10.31980/pme.v2i1.1396>
- Riantara, M., Mertasari, N., & Candiasa, I. M. (2023). Implementasi model TPS berbantuan analogi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 14(2), 45–54. <https://doi.org/10.23887/jipm.v14i2.66388>
- Suprpto, N., & Fitria, L. (2022). Penguatan berpikir kreatif dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 14(3), 211–220.
- Wijayanti, P.T. et al. (2025) 'Analisis Pemahaman Guru Terhadap Teori Konstruktivisme Pada Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar', *Jurnal Pendidikan Dasar dan Keguruan*, 10(1), pp. 32–37. Available at: <https://doi.org/10.47435/jpdk.v10i1.3219>.