



Peningkatan Kreativitas Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Serbajadi Melalui Model Pembelajaran Kontekstual Dalam Mata Pelajaran Matematika

Irma Amelia Putri¹, Humuntal Banjarnahor²

^{1,2}Universitas Negeri Medan

irmaameliaputri13@gmail.com

Info Artikel :

Diterima :

6 Desember 2022

Disetujui :

15 Desember 2022

Dipublikasikan :

25 Desember 2022

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kreativitas siswa kelas VII – 4 SMP Negeri 1 Serbajadi yang berjumlah 32 orang dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual pada materi pokok himpunan. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan secara kolaborasi antara guru dengan peneliti. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, dimana di akhir setiap siklus diberikan tes kemampuan kreativitas matematis. Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan, terjadi peningkatan kemampuan kreativitas matematis siswa yang diperoleh setelah diterapkan model pembelajaran kontekstual, terlihat dari jumlah siswa yang memiliki kemampuan kreativitas minimal pada kriteria baik sebesar 0% pada tes awal dengan nilai rata-rata kelas 41,99 meningkat menjadi 40,63% pada siklus I dengan nilai rata – rata 60,93 dan meningkat menjadi 90,63% pada siklus II dengan nilai rata – rata 91,79. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan kemampuan kreativitas siswa pada materi himpunan di kelas VII-4 SMP Negeri 1 Serbajadi.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kontekstual, Kemampuan Kreativitas; Mata Pelajaran Matematika;

ABSTRACT

This study aims to improve the creativity ability of students in grades VII - 4 of SMP Negeri 1 Serbajadi, totaling 32 people, by applying contextual learning models to the subject matter of the set. This type of research is classroom action research which is carried out in collaboration between teachers and researchers. This study consisted of two cycles, where at the end of each cycle a mathematical creativity ability test was given. Based on the results of data analysis carried out, there was an increase in students' mathematical creativity abilities obtained after applying the contextual learning model, it can be seen from the number of students who have minimal creativity abilities on good criteria of 0% in the initial test with a grade average of 41.99 increasing to 40.63% in the first cycle with an average value of 60.93 and increased to 90.63% in the second cycle with an average value of 91.79. Based on the results of this study, it can be concluded that the application of contextual learning models can improve students' creative abilities in the set material in class VII-4 of SMP Negeri 1 Serbajadi.

Keywords: Contextual Learning Models, Creativity Ability; Mathematics Subject;



©2022 Irma, Humuntal . Diterbitkan oleh Arka Institute. Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 International License.
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu hal yang terpenting dalam kehidupan manusia, karena melalui pendidikan akan dapat menciptakan manusia yang berpotensi, kreatif dan memiliki ide cemerlang sebagai bekal untuk memperoleh masa depan yang lebih baik. Matematika merupakan pelajaran yang sangat penting, maka dari itu banyak diterapkan dalam permasalahan atau kegiatan dalam kehidupan sehari-hari. Banyak hal yang harus diperhatikan agar matematika diminati siswa dan tercapainya tujuan pembelajaran. Karena jika pembelajaran matematika berjalan dengan lancar maka kreativitas siswa juga dapat meningkat. Kreativitas merupakan aspek penting dalam membangun manusia. Kecenderungan abad saat ini sumber daya alam bukan lagi menjadi hal yang utama dalam menyokong suatu bangsa. Sumber daya manusia menjadi ujung tombak maju atau tidaknya suatu bangsa. Akan sangat dibutuhkan manusia produktif dan inovatif dalam segala bidang kehidupan. Kreativitas diperlukan dalam perkembangan awal dari pikiran seseorang.

Berdasarkan hasil observasi dengan memberikan tes awal kemampuan kreativitas matematis, diperoleh data bahwa belum terdapat siswa (0%) yang memiliki kemampuan kreativitas matematis minimal pada kategori baik, 4 siswa (12,5%) memiliki kemampuan kreativitas matematis pada kategori cukup, 4 siswa (12,5%) memiliki kemampuan kreativitas matematis pada kategori kurang, dan 24 siswa (75%) memiliki kemampuan kreativitas matematis pada kategori sangat kurang. Dengan demikian dapat diketahui bahwa kemampuan kreativitas matematis siswa masih sangat kurang/rendah. Siswa masih mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal yang diberikan. Salah satu penyebabnya adalah karena pembelajaran yang dilakukan guru belum melatih dan mengembangkan kemampuan kreativitas matematis siswa. Beberapa faktor lain yang mempengaruhi yaitu sebagian siswa kurang memperhatikan pada saat guru menyampaikan materi sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal-soal matematika, dan akhirnya pada proses pemecahan masalah matematika, siswa enggan untuk berpikir kreatif mencari alternatif jawaban lain dari soal tersebut dan hanya mengandalkan rumus-rumus yang ada dibuku.

Dalam hal ini peran guru sebagai fasilitator sangat penting. Seorang guru yang profesional dituntut untuk dapat menampilkan keahlian dalam mengelola kelas agar suasana kelas lebih menyenangkan terutama dalam pembelajaran matematika yang sudah diakui oleh siswa bahwa belajar matematika itu menakutkan. Maka guru perlu memilih model pembelajaran manakah yang tepat untuk suatu bidang yang akan diimplementasikan dalam proses pembelajaran didalam kelas. Penggunaan model pembelajaran yang tepat akan mempengaruhi proses berpikir siswa dalam mencapai prestasi yang maksimal. Model pembelajaran yang kurang melibatkan peran aktif siswa kurang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Oleh karena itu perlu dikembangkan model mengajar yang melibatkan siswa lebih aktif dan mampu berpikir secara kreatif dalam proses belajar mengajar dan sesuai dengan pembelajaran matematika dalam kehidupan nyata. Salah satu model pembelajaran yang mengaitkan ide-ide matematika ke dalam situasi dunia nyata adalah model pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning*).

Menurut Utaminingsih dan Naela (2019:246) model pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) adalah upaya pengelolaan pembelajaran agar peserta didik dapat memperoleh pembelajaran yang bermakna dimana materi pelajaran yang dipelajari dikaitkan dengan lingkungan sekitar peserta didik sehingga peserta didik akan lebih memahami materi yang diajarkan, selain itu pembelajaran kontekstual juga dapat mendorong peserta didik menjadi lebih termotivasi dan aktif dalam proses pembelajaran hal ini dikarenakan adanya keterlibatan peserta didik dalam mencoba, melakukan dan mengalami sendiri sehingga kegiatan pembelajaran menjadi menyenangkan dan bermakna. Dan Helmiati (2012:157) juga berpendapat bahwa model pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan kemampuan kreativitas matematika siswa di kelas VII-4 SMP Negeri 1 Serbajadi Tahun Ajaran 2022/2023 dan untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan kreativitas matematika siswa di kelas VII-4 SMP Negeri 1 Serbajadi Tahun Ajaran 2022/2023 dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual. Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, maka manfaat penelitian ini yaitu dengan adanya pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan kemampuan kreativitas siswa pada mata pelajaran matematika maupun mata pelajaran lainnya.

Belajar pada hakekatnya adalah suatu proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu siswa. Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada pencapaian tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman yang diciptakan guru (Nurdyansyah&Eni, 2016). “Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku seorang individu ke arah yang lebih baik sebagai hasil interaksi dengan lingkungan dan dilaksanakan secara bertahap dan berkelanjutan sehingga akan mempengaruhi prinsip-prinsip belajar” (Yuslina, 2020:56). Hakikat pembelajaran matematika yaitu suatu proses interaksi dua arah dari seorang guru dan siswa yang diarahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika yang berguna untuk memudahkan siswa dalam menghadapi masalah yang dihadapinya dalam matematika.

Di era global saat ini yang semakin ketat dalam persaingan di segala bidang, dibutuhkan jiwa kreatif. Kreativitas mempunyai peranan penting dalam memajukan kehidupan bangsa. Negara ini membutuhkan jiwa-jiwa kreatif sebagai penerus bangsa yang akan mempertahankan negaranya dari

berbagai goncangan. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan kreativitas. Kreativitas bercirikan non attitude seperti sifat yang kuat untuk mengetahui sesuatu, suka bertanya dan selalu ingin mencari pengalaman-pengalaman baru. Kreativitas juga berkaitan dengan rangkaian cara pikir yang dilakukan oleh seseorang, dalam hal ini kecakapan cara pikir yang menyebar (*divergen thinking*) dan bukan cara pikir yang menyempit (*convergen thinking*). Namun terbukti, seseorang yang pengetahuannya tinggi belum tentu kreatif, tetapi orang yang kreatif umumnya orang yang cukup intelegen.

Dalam situasi pendidikan, proses belajar mengajar merupakan salah satu dari bentuk kegiatan kreatif. Melalui proses belajar mengajar, kreativitas siswa dapat dipupuk dan dikembangkan. Kreativitas siswa dapat muncul sewaktu-waktu pada sembarang tempat, oleh karena itu perlu dilatih agar kemunculannya tidak sewaktu-waktu pada sembarang tempat, tetapi kreativitas ini muncul pada waktu menghadapi permasalahan. “Maka dari itu, untuk meningkatkan kreativitas siswa pada saat proses kegiatan belajar mengajar berlangsung hendaknya para siswa di dorong agar mampu mengembangkan suatu gagasan yang baru dan rasa ingin tahu yang tinggi serta sering mengajukan pertanyaan yang baik” (Pratiwi dan Azizah, 2012:84).

Kreatif berasal dari bahasa Inggris *create* yang artinya mencipta, sedangkan *creative* mengandung pengertian memiliki daya cipta, mampu merealisasikan ide-ide dan perasaannya sehingga tercipta sebuah komposisi dengan warna dan nuansa baru. Berdasarkan Wikipedia Bahasa Indonesia, kreativitas adalah proses mental yang melibatkan pemunculan gagasan baru atau hubungan baru antar gagasan. “Kreativitas merupakan suatu proses mental individu yang melahirkan gagasan, proses, metode ataupun produk baru yang efektif yang bersifat imajinatif, estetis, fleksibel, integrasi, suksesi, diskontinuitas, dan differensiasi yang berdaya guna dalam berbagai bidang untuk pemecahan suatu masalah” (Yeni Rahmawati & Euis Kurniati, 2010). Kreativitas bukan saja berhubungan dengan penemuan yang bagus dan menarik dengan persiapan yang matang, tetapi lebih banyak berhubungan dengan penemuan yang menunjukkan penerapan, dan mungkin agak membosankan sehingga menjadikan aspek kreatifnya tak terlihat (Supardi, 2015:256).

Kegiatan pembelajaran dalam implementasinya mengenal banyak istilah untuk menggambarkan cara mengajar yang akan dilakukan oleh guru. Saat ini, begitu banyak macam strategi ataupun model pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran menjadi lebih baik. Guru harus memilih model pembelajaran yang tepat yang akan diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran adalah keseluruhan rangkaian penyajian pembelajaran yang meliputi perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi yang dilakukan guru sebagai suatu pedoman proses pembelajaran. Dalam model pembelajaran juga memuat teknik, strategi, pendekatan, langkah pembelajaran yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai (Utaminingsih & Naela, 2019:236). Model pembelajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi, metode atau prosedur. Ciri – ciri tersebut ialah (1) Rasional teoritis logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya; (2) Landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar (tujuan pembelajaran yang akan dicapai); (3) Tingkah laku mengajar yang perlu dipikirkan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil; (4) Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai.

Menurut Aqib (2016:3) “Model pembelajaran sangat diperlukan untuk memandu proses belajar yang efektif, dimana model pembelajaran yang efektif adalah model pembelajaran yang memiliki landasan teoritik yang berorientasi kekinian, memiliki sintaks pembelajaran yang sederhana, mudah dilakukan, dapat mencapai tujuan, dan hasil belajar secara optimal”. Selain memperhatikan rasional teoritik, tujuan dan hasil yang ingin dicapai, model pembelajaran memiliki lima unsur dasar yaitu (1) *Syntax*, yaitu langkah-langkah operasional pembelajaran; (2) *Social System*, adalah suasana dan norma yang berlaku dalam pembelajaran; (3) *Principles of reaction*, menggambarkan bagaimana seharusnya guru memandang, memperlakukan, dan merespon siswa; (4) *Support system*, segala sarana, bahan, alat, atau lingkungan belajar yang mendukung pembelajaran; (6) *Instructional dan nurturant effect*, hasil belajar yang diperoleh langsung berdasarkan tujuan yang disasar (*instructional effect*).

Model pembelajaran Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka (Helmiati, 2012:157). Pembelajaran kontekstual adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada keterlibatan siswa secara penuh dalam proses pembelajaran

untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.

Beberapa kelebihan dari model pembelajaran kontekstual adalah (a) Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan nyata. Artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, sebab dengan dapat mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, bukan saja bagi siswa materi itu akan berfungsi secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori siswa; (b) Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa karena metode pembelajaran CTL menganut aliran konstruktivisme, dimana seorang siswa dituntut untuk menemukan pengetahuannya sendiri. Melalui landasan filosofis konstruktivisme siswa diharapkan belajar melalui "mengalami" bukan "menghafal"; (c) Kontekstual adalah pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa secara penuh, baik fisik maupun mental; (d) Kelas dalam pembelajaran Kontekstual bukan sebagai tempat untuk memperoleh informasi, akan tetapi sebagai tempat untuk menguji data hasil temuan mereka di lapangan; (e) Materi pelajaran dapat ditemukan sendiri oleh siswa, bukan hasil pemberian dari guru ; (f) Penerapan pembelajaran Kontekstual dapat menciptakan suasana pembelajaran yang bermakna.

Sedangkan kelemahan model pembelajaran kontekstual menurut Sugiyono (2014:54) yaitu (a) Diperlukan waktu yang cukup lama saat proses pembelajaran Kontekstual berlangsung; (b) Jika guru tidak dapat mengendalikan kelas maka dapat menciptakan situasi kelas yang kurang kondusif; (c) Guru lebih intensif dalam membimbing. Karena dalam CTL, guru tidak lagi berperan sebagai pusat informasi. Tugas guru adalah mengelolah kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk menemukan pengetahuan dan keterampilan yang baru bagi siswa. Siswa dipandang sebagai individu yang sedang berkembang.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian tindakan kelas (PTK) *Classrom Action Research*. PTK adalah salah satu upaya yang dilakukan guru atau pendidik dalam rangka perbaikan hasil kerja guru. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Serbajadi. Yang berjumlah 32 siswa. Pemilihan subjek kelas VII-4 karena pada tes kemampuan awal yang diberikan, masih banyak siswa yang memiliki kemampuan kreativitas matematika yang sangat rendah. Sedangkan Objek dalam penelitian ini adalah peningkatan kreativitas siswa Kelas VII-4 SMP Negeri 1 Serbajadi melalui model pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*).

Untuk menganalisis data yang telah terkumpul dalam penelitian ini akan dianalisis berupa pengelompokan dan pengkategorian data yang sesuai dengan aspek-aspek yang ditentukan, dalam hal ini peneliti akan menggunakan analisis data statistik yang meliputi :

1. Analisis Tes Kemampuan Kreativitas

Tes evaluasi dilakukan setiap akhir siklus, tes ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kemampuan kreativitas matematis siswa setelah dilakukan tindakan. Untuk mengetahui tingkat kemampuan kreativitas matematis siswa, maka setiap lembar jawaban siswa dikoreksi dan ditentukan skor hasil kerja siswa berdasarkan rubrik penskoran yang telah ditentukan.

Data hasil jawaban siswa yang sudah terkumpul kemudian dianalisis dengan langkah – langkah sebagai berikut :

- a. Menentukan skor kemampuan kreativitas matematis siswa dari tiap indikator dengan menggunakan rumus

$$t_i = \frac{\text{skor capaian satu indikator}}{\text{skor maksimal satu indikator}} \times 100\% \quad (1)$$

Dimana :

t_i = skor kemampuan kreativitas matematis untuk indikator ke- i dengan

$i = 1,2,3$

skor capaian = jumlah skor tes kemampuan kreativitas per indikator

skor maksimal = jumlah skor maksimal tes kemampuan kreativitas per indikator

- b. Merekapitulasi skor hasil tes kemampuan kreativitas matematis siswa menjadi nilai yang dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Nilai} = \frac{T}{T_t} \times 100 \quad (2)$$

Keterangan :

T = jumlah skor yang diperoleh siswa

T_t = jumlah skor total (Trianto, 2010 : 241)

- c. Menghitung rata – rata hasil tes kemampuan kreativitas matematis siswa setiap siklus dengan menggunakan rumus :

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{N} \quad (3)$$

Dimana :

\bar{x} = rata – rata skor kemampuan kreativitas matematis siswa

$\sum x$ = jumlah skor total

N = banyak siswa

- d. Menentukan kualifikasi untuk mengetahui tingkat kemampuan kreativitas matematis siswa sesuai dengan kategori kemampuan kreativitas matematis yang disajikan pada Tabel 1

Tabel 1. Kualifikasi Kemampuan Kreativitas Matematis

Nilai	Kualifikasi
$85 \leq \text{nilai} \leq 100$	Sangat Baik
$70 \leq \text{nilai} \leq 84,99$	Baik
$55 \leq \text{nilai} \leq 69,99$	Cukup
$40 \leq \text{nilai} \leq 54,99$	Kurang
$0 \leq \text{nilai} \leq 39,99$	Sangat Kurang

Kemampuan kreativitas matematis siswa telah tercapai jika siswa tersebut telah mencapai skor ≥ 70 atau berada dalam kategori baik atau seorang siswa dikatakan mampu melakukan kreativitas matematis apabila siswa telah mencapai nilai minimal 70.

- e. Menentukan persentase ketuntasan belajar secara klasikal
Penentuan ketuntasan belajar siswa secara klasikal dapat ditentukan dengan menggunakan rumus :

$$PKK = \frac{\text{banyak siswa yang tuntas}}{\text{banyak subjek penelitian}} \times 100 \% \quad (4)$$

Keterangan :

PKK = Persentase Ketuntasan Klasikal (Sumber : Trianto, 2010 : 245)

Berdasarkan kriteria ketercapaian kreativitas matematis siswa, jika dikelas telah tercapai sebanyak 85% siswa yang telah mencapai kategori baik, maka kemampuan kreativitas matematis siswa secara klasikal telah tercapai. Atau dengan kata lain, tujuan penelitian tercapai jika didalam kelas terdapat 85% atau lebih siswa yang telah mampu melakukan kreativitas matematis.

2. Analisis Hasil Observasi

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh pengamat, dapat dilakukan analisis menggunakan rumus yang diperoleh dari Arikunto (2012:198) :

$$P_i = \frac{\text{jumlah seluruh aspek yang diamati}}{\text{banyaknya aspek yang diamati}} \times 100\% \quad (5)$$

Dimana P_i = hasil pengamatan pada pertemuan/siklus ke-i

Tujuan pembelajaran dikatakan tercapai apabila hasil observasi diperoleh dalam kriteria baik.

Adapun kriteria penilaian observasi dengan skala 0 – 4 disajikan pada Tabel 2

Tabel 2. Kriteria Penilaian Observasi

Nilai	Kriteria Hasil Observasi
$0 \leq P_i < 1,0$	Buruk
$1,0 \leq P_i < 2,0$	Cukup
$2,0 \leq P_i < 3,0$	Baik
$3,0 \leq P_i < 4,0$	Sangat baik

Pembelajaran dikatakan efektif jika hasil pengamatan observasi termasuk dalam kategori baik atau sangat baik. Berdasarkan kriteria hasil observasi, maka kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika dikatakan baik jika memperoleh nilai dengan kategori baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Awal (Pra Tes)

Kegiatan prates dilaksanakan pada hari Rabu, Tanggal 31 Januari 2022. Untuk mengetahui kemampuan awal kreativitas siswa kelas VII-4 SMP Negeri 1 Serbajadi, peneliti menggunakan soal *pre-test* yang dikerjakan siswa. Siswa yang mengikuti *pre-test* ada 32 siswa. Kegiatan prates dilakukan sebelum guru memulai pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual. Deskripsi tingkat kemampuan kreativitas matematika siswa pada tes awal dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Deskripsi Kategori Tingkat Kemampuan Kreativitas Matematis Siswa Pada Tes Awal

Interval Nilai	Kategori	Banyak Siswa	Persentase Jumlah Siswa	Persentase Persentase Klasikal
$85 \leq \text{Nilai} \leq 100$	Sangat Baik	0	0%	0%
$70 \leq \text{Nilai} \leq 84,99$	Baik	0	0%	
$55 \leq \text{Nilai} \leq 69,99$	Cukup	4	12,5%	
$40 \leq \text{Nilai} \leq 54,99$	Kurang	4	12,5%	
$0 \leq \text{Nilai} \leq 39,99$	Sangat Kurang	24	75%	

Dari tabel 3 diperoleh bahwa dari 32 siswa yang mengikuti tes awal kreativitas matematika, belum ada siswa (0%) yang berada pada kategori sangat baik dan baik (nilai ≥ 70). 4 siswa (12,5%) berada pada kategori cukup, 4 siswa (12,5%) berada pada kategori kurang dan 24 siswa (75%) berada pada kategori sangat kurang. Dengan demikian dapat diketahui bahwa tingkat kemampuan kreativitas matematis siswa masih sangat kurang atau sangat rendah. Secara klasikal tingkat kemampuan kreativitas matematis adalah 0%. Yang berarti bahwa terdapat 85% sebagai kekurangan untuk mencapai tingkat kemampuan kreativitas matematis yang direncanakan yaitu 85%. Oleh sebab itu, peneliti menganalisis proses penyelesaian soal yang dilakukan oleh siswa untuk mengetahui letak kesulitan siswa yang sesungguhnya dalam menyelesaikan soal kreativitas matematis.

Hasil Penelitian Siklus I

Analisis Data Hasil Observasi I

Pada saat melaksanakan kegiatan pembelajaran, peneliti yang bertindak sebagai guru diobservasi oleh guru mata pelajaran matematika kelas VII – 4 SMP Negeri 1 Serbajadi, Hasil observasi kegiatan guru pada siklus I dideskripsikan pada tabel 4 :

Tabel 4 Deskripsi Hasil Observasi Pembelajaran Oleh Guru Pada Siklus I

Keterangan	Hasil Pengamatan	Kriteria
Pertemuan Pertama	2,9	Baik
Pertemuan Kedua	3,23	Sangat Baik
Rerata Observasi Pembelajaran Siklus I	3,06	Baik

Berdasarkan hasil observasi proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti, dapat dilihat bahwa pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan peneliti pada siklus I yang terdiri atas 2 (dua) kali pertemuan sudah mencapai kategori sangat baik dengan nilai rata-rata 3,23. Meskipun rata-rata penelitian ini sudah mencapai kategori baik tetapi jika ditelusuri setiap poin kegiatan pelaksanaan, rata-rata kurang maksimal, maka dapat disimpulkan bahwa peneliti masih kurang maksimal dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual.

Analisis Data Hasil Tes Kemampuan Kreativitas Matematis I

Berdasarkan analisis data hasil jawaban siswa pada tes kemampuan kreativitas matematis siswa pada siklus I diperoleh bahwa kemampuan kreativitas matematis siswa meningkat dari tes awal. Deskripsi tingkat kemampuan kreativitas matematis siswa pada tes kreativitas I dapat dilihat pada Tabel 5 :

Tabel 5 Deskripsi Kategori Tingkat Kemampuan Kreativitas Matematis Siswa Pada Siklus I

Interval Nilai	Kategori	Banyak Siswa	Persentase Jumlah Siswa	Persentase Klasikal
$85 \leq \text{Nilai} \leq 100$	Sangat Baik	1	3,13%	40,63%
$70 \leq \text{Nilai} \leq 84,99$	Baik	12	37,5%	
$55 \leq \text{Nilai} \leq 69,99$	Cukup	9	28,13%	
$40 \leq \text{Nilai} \leq 54,99$	Kurang	7	21,88%	
$0 \leq \text{Nilai} \leq 39,99$	Sangat Kurang	3	9,34%	

Berdasarkan tabel 5 diperoleh dari 32 siswa yang mengikuti tes kreativitas matematis I, hanya 1 siswa (3,13%) yang sudah berada pada kategori sangat baik, 12 siswa (37,5%) berada pada kategori baik, 9 siswa (28,13%) berada pada kategori cukup, 7 siswa (21,88%) berada pada kategori kurang dan hanya 3 siswa (9,34%) berada pada kategori sangat kurang. Dengan demikian dapat diketahui bahwa kemampuan kreativitas matematis siswa pada siklus I meningkat dari yang sebelumnya (tes awal). Diperoleh bahwa peningkatan terjadi untuk setiap aspek kemampuan kreativitas matematis. Secara klasikal, banyak siswa yang memiliki tingkat kemampuan kreativitas matematis minimal pada kriteria baik ada sebanyak 13 siswa atau secara persentase sebesar 40,63% meningkat 40,63% dari 0% pada tes awal. Jika dilihat persentase tersebut masih belum mencapai ketuntasan klasikal yang diharapkan pada penelitian ini, yaitu minimal 85% sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus II.

Refleksi

Setelah dilaksanakan tindakan pembelajaran yang terdiri dari dua kali pertemuan dalam siklus I ini, peneliti mengidentifikasi permasalahan yang ditemukan selama pembelajaran tersebut. Berdasarkan hasil observasi guru dalam proses pembelajaran, hasil tes kemampuan kreativitas matematis I maka diperoleh beberapa hal, yaitu :

Hal yang sudah menjadi keberhasilan peneliti pada siklus I, yaitu : (1) Beberapa siswa sudah berani dan aktif untuk bertanya, menjawab, mengemukakan pendapat dan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas; (2) Beberapa siswa sudah memahami informasi penting yang harus dijawab dalam soal.

Hal yang menjadi kelemahan pada siklus I dan perlu diperhatikan oleh peneliti sehingga menjadi perbaikan untuk siklus berikutnya, yaitu : (1) Peneliti masih kurang dalam membimbing siswa bekerja sama dan belajar dalam kelompok sehingga pada prosesnya siswa kurang kondusif dalam diskusi kelompok, pada saat diskusi tidak semua anggota kelompok aktif, hanya beberapa yang membahas LAS sedangkan yang lainnya pasif menunggu jawaban diselesaikan oleh teman lainnya; (2) Beberapa siswa masih bingung dalam menuliskan lambang dari himpunan seperti irisan, gabungan dan juga selisih; (3) Dalam menjawab soal beberapa siswa kurang mampu dalam memberikan jawaban dengan lebih dari satu jawaban; (4) Siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan proses penyelesaian secara rinci dan benar; (5) Dalam menyelesaikan tes kemampuan kreativitas matematis, siswa masih bingung dalam memahami soal dengan memberi contoh yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Analisis Data II

Analisis Data Hasil Observasi II

Pada saat melaksanakan kegiatan pembelajaran, peneliti yang bertindak sebagai guru diobservasi oleh guru bidang studi matematika kelas VII – 4 SMP Negeri 1 Serbajadi. Hasil observasi yang dilakukan dapat dilihat pada Tabel 6:

Tabel 6 Deskripsi Hasil Observasi Pembelajaran Oleh Guru Siklus II

Keterangan	Rerata	Kriteria
Pertemuan Pertama	3,40	Sangat Baik
Pertemuan Kedua	3,60	Sangat Baik
Rerata Observasi Proses Pembelajaran Siklus II	3,50	Sangat Baik

Berdasarkan hasil observasi proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti dapat dilihat bahwa pelaksanaan pembelajaran pada siklus II yang terdiri dari 2 (dua) kali pertemuan sudah mencapai kategori sangat baik dengan nilai 3,50 tidak ada lagi deskriptor yang mendapat nilai 2 dan minimal sudah mendapat nilai 3. Maka dapat disimpulkan bahwa peneliti sudah berusaha dengan maksimal dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual. Dan juga berdasarkan informasi diatas, dapat disimpulkan kegiatan guru dalam menerapkan pembelajaran kontekstual mengalami peningkatan. Semua kativitas yang diharapkan sudah terjadi sesuai dengan yang diinginkan.

Analisis Data Hasil Tes Kemampuan Kreativitas Matematis II

Berdasarkan analisis data hasil jawaban siswa terhadap kemampuan kreativitas matematis II pada siklus II diperoleh bahwa kemampuan kreativitas matematis siswa meningkat dari siklus I. Dari hasil analisis tes kemampuan kreativitas matematis II yang diberikan kepada subjek penelitian diperoleh nilai rata – rata siswa dalam mengerjakan tes ini sebesar 91,79. Dari data diperoleh bahwa dari 32 siswa yang mengikuti tes kreativitas matematis II, 27 siswa (84,38%) berada pada kategori sangat baik, 2 siswa (6,25%) berada pada kategori baik, 3 siswa (9,38%) berada pada kategori cukup, dan sudah tidak ada siswa (0%) yang berada pada kategori kurang dan sangat kurang. Dapat dilihat bahwa kemampuan kreativitas matematis siswa pada siklus II meningkat dari siklus I. diperoleh bahwa peningkatan terjadi untuk setiap aspek kemampuan kreativitas matematis. Secara klasikal, banyak siswa yang memiliki tingkat kemampuan kreativitas matematis minimal pada kriteria baik ada sebanyak 29 siswa atau secara persentase sebesar 90,63% meningkat 50% dari 40,63% pada siklus I . Deskripsi tingkat kemampuan kreativitas matematis siswa pada tes kreativitas II dapat dilihat pada Tabel 7:

Tabel 7. Deskripsi Kategori Tingkat Kemampuan Kreativitas Matematis Siswa Pada Siklus II

Interval Nilai	Kategori	Banyak Siswa	Persentase Jumlah Siswa	Persentase Klasikal
$85 \leq \text{Nilai} \leq 100$	Sangat Baik	27	84,38%	
$70 \leq \text{Nilai} \leq 84,99$	Baik	2	6,25%	
$55 \leq \text{Nilai} \leq 69,99$	Cukup	3	9,38%	90,63%
$40 \leq \text{Nilai} \leq 54,99$	Kurang	0	0%	
$0 \leq \text{Nilai} \leq 39,99$	Sangat Kurang	0	0%	

Dari hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa indikator keberhasilan telah tercapai, yaitu minimal 85% siswa kelas VII – 4 SMP Negeri 1 serbajadi memiliki kemampuan kreativitas matematis minimal pada kategori baik.

Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam upaya meningkatkan kemampuan kreativitas matematika siswa kelas VII – 4 SMP Negeri 1 Serbajadi dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yang dimana setiap siklus nya terdiri dari 3 pertemuan yaitu 2 pertemuan dilakukan nya pembelajaran dan 1 pertemuan dilakukan nya tes untuk mengukur kreativitas siswa. Sejalan dengan pendapat Suhardjono yang menyatakan tidak ada ketentuan tentang berapa siklus yang

harus dilakukan. Banyak nya siklus tergantung dari kepuasan peneliti sendiri, namun ada saran sebaiknya tidak kurang dari dua siklus (Suhardjono, 2014 : 75). Sebelum melakukan tindakan, peneliti memberikan tes awal untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan kreativitas matematis siswa. Dari hasil analisa tes awal tersebut memang kemampuan kreativitas matematis siswa masih dalam kategori sangat rendah dimana nilai rata-rata kelas hanya mencapai 41,99 saja.

Setelah pemberian tindakan pengajaran dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual, hasil tes kemampuan kreativitas matematis I siswa kelas VII – 4 SMP Negeri 1 Serbajadi mencapai nilai rata – rata kelas yaitu 60,93 dengan persentase siswa yang melewati kriteria minimal kemampuan kreativitas matematis sebesar 40,63%. Selanjutnya setelah dilakukan perbaikan dari siklus I, pada siklus II diperoleh nilai rata – rata kelas 91,79 dengan persentase siswa yang melewati kriteria minimal kemampuan kreativitas matematis sebesar 90,63%, yang artinya mengalami peningkatan sebesar 50% dari hasil tes yang diberikan pada siklus I. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan kemampuan kreativitas matematis siswa menjadi lebih baik.

Peningkatan persentase kemampuan kreativitas matematis juga terjadi pada setiap aspek kemampuan kreativitas matematis. Adapun peningkatan dari persentase kemampuan kreativitas matematis siswa dijabarkan sebagai berikut : **(a) Peningkatan persentase kemampuan kreativitas matematis pada aspek kelancaran** (Pada siklus I, terjadi peningkatan persentase aspek kelancaran sebesar 21,1% dari kondisi awal, dan pada siklus II, peningkatan persentase aspek kelancaran sebesar 8,6% dari siklus I, sedangkan secara keseluruhan, peningkatan persentase aspek kelancaran yaitu sebesar 29,7%) ; **(b) Peningkatan persentase kemampuan kreativitas matematis pada aspek Keluwesan** (Pada siklus I, terjadi peningkatan persentase aspek keluwesan sebesar 1,56% dari kondisi awal, dan pada siklus II, peningkatan persentase aspek keluwesan sebesar 42,97% dari siklus I, sedangkan secara keseluruhan, peningkatan persentase aspek keluwesan yaitu sebesar 44,53 % ; **(c) Peningkatan persentase kemampuan kreativitas matematis pada aspek Keaslian** (Pada siklus I, terjadi peningkatan persentase aspek keaslian sebesar 35,94% dari kondisi awal, dan pada siklus II, peningkatan persentase aspek keaslian sebesar 26,69% dari siklus I, sedangkan secara keseluruhan, peningkatan persentase aspek keaslian yaitu sebesar 62,63%) ; **(d) Peningkatan persentase kemampuan kreativitas matematis pada aspek Elaborasi** (Pada siklus I, terjadi peningkatan persentase aspek elaborasi sebesar 54,69% dari kondisi awal, dan pada siklus II, peningkatan persentase aspek elaborasi sebesar 34,81% dari siklus I, sedangkan secara keseluruhan, peningkatan persentase aspek yaitu sebesar 89,5%)

Selain peningkatan kemampuan kreativitas matematis siswa, pada penelitian ini juga diperoleh peningkatan hasil observasi aktivitas guru yang diperoleh berdasarkan pengamatan. Nilai rata – rata aktivitas guru pada siklus I adalah 3,06 dengan kriteria baik dan meningkat menjadi 3,50 pada siklus II dengan kriteria sangat baik. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa peneliti telah berhasil dalam melaksanakan model pembelajaran kontekstual sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan kemampuan kreativitas matematis siswa di kelas VII-4 SMP Negeri 1 Serbajadi.

KESIMPULAN

Pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan kemampuan kreativitas matematis siswa khususnya pada materi himpunan kelas VII – 4 di SMP Negeri 1 Serbajadi. Hal ini berdasarkan pada hasil tes yang diberikan, dimana nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan, yaitu sebesar 18,94 pada tes awal meningkat menjadi 60,93 pada siklus I dan meningkat menjadi 91,79 pada siklus II. Persentase ketuntasan belajar secara klasikal juga meningkat yaitu sebesar 0% pada tes awal, meningkat menjadi 40,63% pada siklus I, dan meningkat menjadi 90,63% pada siklus II. Terjadi peningkatan kemampuan kreativitas matematis siswa dari setiap aspek kemampuan kreativitas matematis untuk setiap siklus setelah diterapkan model pembelajaran kontekstual. Persentase kemampuan kreativitas matematis pada aspek kelancaran adalah 67,18% pada pra siklus mengalami peningkatan sebesar 21,1% menjadi 88,28% pada siklus I, dan meningkat sebesar 8,6%

menjadi 96,88% pada siklus II. Persentase kemampuan kreativitas matematis pada aspek keluwesan sebesar 46,87% pada pra siklus dan mengalami peningkatan sebesar 1,56% menjadi 48,43% pada siklus I, dan meningkat sebesar 42,97% menjadi 91,40% pada siklus II. Persentase kemampuan kreativitas matematis pada aspek keaslian sebesar 21,09% pada pra siklus dan mengalami peningkatan sebesar 35,94% menjadi 57,03% pada siklus I, dan meningkat sebesar 29,69% menjadi 86,72% pada siklus II. Persentase kemampuan kreativitas matematis pada aspek elaborasi sebesar 4,68% pada pra siklus dan mengalami peningkatan sebesar 54,69% menjadi 59,37% dan meningkat sebesar 34,81% menjadi 92,18% pada siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2014). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta : Jakarta.
- Aqib, Zainal . (2016). *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung : Yrama Widya.
- Fathurrohman, Sulistyorini . (2012) . *Belajar Dan Pembelajaran Membantu Meningkatkan Mutu Pembelajaran sesuai Standar Nasional* . Penerbit Teras : Yogyakarta .
- Hadiyanta Nur. (2013) . Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKN . *Jurnal Kependidikan* . 43 (1) : 34.
- Harahap Azizah & Adinda Pratiwi. (2012) . Meningkatkan Kreativitas Matematika Siswa Dengan strategi Pembelajaran Inkuiri . *Jurnal Tematik Universitas Negeri Medan* .10(3) : 152-153.
- Hariani, Sri. (2016) . Upaya Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Model Air (Auditory, Intellectually, Repetition) Pada Siswa Kelas VIII MTS Negeri Rantauprapat T.P 2014/2015. *Jurnal Edu Tech* . 2(1) : 97-107.
- Helmiati . (2012) . *Model Pembelajaran* . Aswaja Pressindo : Yogyakarta .
- Husamah dan Setyaningrum. (2013). *Desain Pembelajaran Berbasis Pencapaian Kompetensi*. Jakarta: Prestasi Pustaka Karya.
- Ismaimuzza Dasa.(2013).Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Strategi Konflik Kognitif.*Jurnal Teknologi*.63(2): 34.
- Laili Husnul. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa MTs Nurul Hakim Kediri Ditinjau dari Segi Gender. *Jurnal Studi Keislaman Dan Ilmu Pendidikan* . 5 (2) : 36.
- Masganti., dkk . (2016). *Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini (Teori dan Praktik)* . Perdana Publishing : Medan .
- Nurdyansyah & Eni Fariyatul . (2016) . *Inovasi Model Pembelajaran* . Nizamia Learning Center : Sidoarjo .
- Nurlaela & Eus Ismayati . (2015) . *Strategi Belajar Berpikir kreatif* . Penerbit Ombak:Yogyakarta .
- Sitinjak dermalince. (2014) . Optimalisasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dengan Penerapan Strategi Pemecahan Masalah *Open – Ended* Pada Siswa Sekolah Dasar . *Jurnal Saintech* . 6 (4) : 24.
- Supardi . (2015). Peran Berpikir Kreatif Dalam Proses pembelajaran Matematika. *Jurnal Formatif* . 2(3) : 249 – 256.
- Sugiyono. (2014). *Metodel Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto . (2010) . *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Kencana Prenada Media Group : Jakarta.

- Utaminingsih & Naela . (2019). *Model dan Panduan Model Contextual Teaching and Learning Berbasis Kearifan Lokal Kudus* : Kudus.
- Yuslina . (2020). Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Pada Materi Teks Eksposisi Melalui *Model Contextual Teaching And Learning (CTL)* Siswa Kelas X IS 3 SMAN 4 Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Vokasi* . 1 (3) : 290.