

Penerapan Metode *Learning Start with A Question* dalam Meningkatkan Kreativitas Matematika Siswa

Maselima Azizah Sormin*, Yulia Anita Siregar, Fitriani, Benny Sofyan Samosir, Rosliana Dalimunthe

Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan, Tapanuli Selatan, Indonesia

*Corresponding Author: masdelima@um-tapsel.ac.id

Diterima: 17 Juni 2025, disetujui untuk publikasi 28 Juni 2025

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas matematika siswa melalui penerapan metode *Learning Start with A Question* (LSQ). Metode LSQ dipilih karena kemampuannya dalam merangsang rasa ingin tahu dan partisipasi aktif siswa melalui pengajuan pertanyaan, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kreativitas dalam memecahkan masalah matematika. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan 2 siklus, di mana setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 25 siswa MTs. Muhammadiyah 29 Kota Padangsidempuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes, angket dan observasi, alat pengumpulan data yaitu lembar tes, lembar angket dan lembar observasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini ialah analisis data tes, analisis angket, analisis hasil observasi aktivitas siswa, dan analisis hasil observasi kinerja guru. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan terdapat hasil angket kreativitas belajar siswa pada siklus I dengan rata-rata persentase sebesar 59,70% sedangkan rata-rata persentase siklus II sebesar 81,50% dengan peningkatan rata-rata persentase sebesar 21,80%. Dilihat dari hasil tes belajar matematika pada siklus I dengan persentase 70,64% sedangkan siklus II persentase sebesar 87,20% dengan peningkatan persentase sebesar 16,56%. Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I rata-rata persentase sebesar 69,50% sedangkan rata-rata persentase siklus II sebesar 80,60% dengan peningkatan rata-rata persentase sebesar 11,10%. Hasil observasi kinerja guru pada siklus I rata-rata persentase sebesar 67,05% sedangkan pada siklus II rata-rata persentase sebesar 89,77% dengan peningkatan rata-rata persentase sebesar 22,72%. Simpulan dari penelitian ini adalah metode LSQ efektif dalam meningkatkan kreativitas matematika siswa, terbukti dari kenaikan signifikan dari Siklus 1 ke Siklus 2. Oleh karena itu, disarankan agar guru mempertimbangkan penggunaan LSQ sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika untuk mengembangkan kreativitas siswa.

Kata Kunci: Kreativitas Matematika; *Learning Start with A Question* (LSQ); Penelitian Tindakan Kelas.

Citation : Sormin, M. A., Siregar, Y. A., Fitriani, Samosir, B. S., & Dalimunthe, R. (2025) Penerapan Metode *Learning Start with A Question* dalam Meningkatkan Kreativitas Matematika Siswa. *Jurnal Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika*: 6(1), hal. 126 – 135.

Pendahuluan

Kreativitas merupakan salah satu keterampilan abad ke-21 yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Kreativitas matematika juga merupakan kemampuan siswa dalam menghasilkan ide-ide orisinal, fleksibel, dan elaboratif dalam memecahkan masalah matematika (Silver, 1997). Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa kreativitas matematika siswa masih rendah. Penelitian yang dilakukan oleh Siswono et al. (2018) menemukan bahwa sebagian besar siswa cenderung hanya mengikuti prosedur yang diajarkan guru tanpa mengembangkan

pemikiran kreatif. Hal ini diperkuat oleh studi dari Kurniawan & Kohar (2020) yang mengungkapkan bahwa pembelajaran matematika di Indonesia masih didominasi oleh metode konvensional, seperti ceramah dan latihan soal, sehingga kurang merangsang kreativitas siswa.

Pembelajaran yang bersifat konvensional, seperti metode ceramah dan pemberian latihan rutin, seringkali kurang memberikan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi ide-ide kreatif. Akibatnya, siswa cenderung pasif dan hanya mengikuti prosedur yang diberikan guru tanpa mampu mengembangkan pemikiran orisinal.

Berdasarkan observasi awal di kelas, ditemukan bahwa hanya 30% siswa yang aktif mengajukan pertanyaan atau memberikan solusi alternatif dalam pembelajaran matematika. Sebagian besar siswa cenderung menunggu instruksi guru dan kurang berani mencoba strategi penyelesaian masalah yang berbeda. Hal ini menunjukkan rendahnya tingkat kreativitas matematika siswa. Oleh karena itu, diperlukan sebuah pendekatan pembelajaran yang dapat merangsang keingintahuan siswa serta mendorong mereka untuk terlibat aktif dalam proses belajar.

Salah satu metode pembelajaran yang dapat mendorong kreativitas siswa adalah *Learning Start with A Question (LSQ)*. Penelitian Widodo & Dwi, 2021, metode ini menekankan pada pemberian kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan sebelum pembelajaran dimulai, sehingga merangsang rasa ingin tahu dan keterlibatan aktif. Selain itu, Febriana 2022 menunjukkan bahwa penerapan LSQ dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa karena mereka diajak untuk mengeksplorasi masalah sebelum menerima penjelasan dari guru.

Namun, masih terbatasnya penelitian yang mengkaji pengaruh LSQ secara khusus terhadap kreativitas matematika siswa. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menguji efektivitas metode LSQ dalam meningkatkan kreativitas matematika melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) selama 2 siklus. Tujuan penelitian menganalisis peningkatan kreativitas matematika siswa setelah penerapan metode Learning Start With A Question (LSQ) pada Siklus 1 dan Siklus 2. Manfaat penelitian Memberikan alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan kreativitas siswa.

Konsep Kreativitas Matematika

Menurut Sriraman & Haavold 2021, Kreativitas matematika didefinisikan sebagai kemampuan siswa untuk menghasilkan berbagai solusi yang orisinal, fleksibel, dan elaboratif dalam memecahkan masalah matematika. Kreativitas ini meliputi *fluency* (kelancaran dalam menghasilkan banyak ide), *flexibility* (keluwesan dalam

pendekatan), *originality* (keaslian solusi), dan *elaboration* (pengembangan ide secara rinci).

Penelitian Leikin & Pitta-Pantazi 2022, menunjukkan bahwa kreativitas matematika dapat dikembangkan melalui pembelajaran yang mendorong eksplorasi dan pemecahan masalah terbuka (open-ended problems). Namun, studi dari Kurniawan & Kohar (2020) menemukan bahwa sebagian besar pembelajaran matematika masih berfokus pada prosedur algoritmik, sehingga menghambat pengembangan kreativitas siswa.

Beberapa faktor yang memengaruhi kreativitas matematika siswa antara lain: 1) Metode pembelajaran yang bersifat teacher-centered cenderung membatasi ruang kreativitas siswa, 2) Lingkungan belajar yaitu ketakutan siswa terhadap kesalahan dan kurangnya kesempatan untuk bertanya dapat menurunkan motivasi berpikir kreatif, 3) Keyakinan siswa terhadap matematika, dimana siswa yang percaya bahwa matematika hanya tentang menghafal rumus cenderung kurang kreatif.

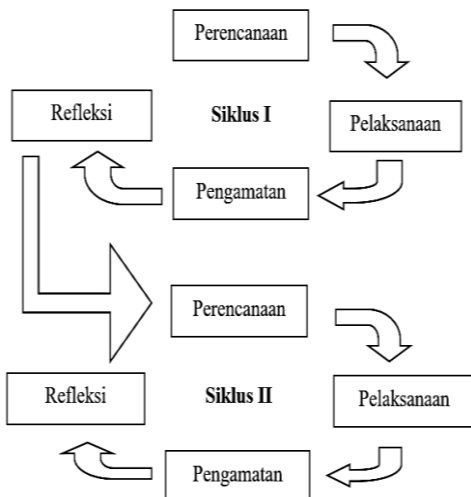
Metode Learning Start with A Question (LSQ)

Menurut Widodo & Dwi, 2021, LSQ adalah metode pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan sebelum materi diajarkan. Vygotsky 1978, Metode ini didasarkan pada teori konstruktivisme, di mana pengetahuan dibangun melalui pengalaman dan interaksi aktif.

LSQ memiliki beberapa tahapan: 1) Stimulasi pertanyaan, dimana guru memberikan stimulus (gambar, kasus, atau masalah) untuk memicu pertanyaan siswa, 2) Pengumpulan pertanyaan, yaitu siswa diajak merumuskan pertanyaan berdasarkan rasa ingin tahu mereka, 3) Eksplorasi dan diskusi, yaitu pembelajaran berpusat pada pertanyaan siswa sehingga mendorong investigasi mandiri, dan 4) Refleksi, dimana siswa menyimpulkan konsep berdasarkan eksplorasi mereka. Penelitian Febriana 2022 membuktikan bahwa LSQ meningkatkan keterlibatan siswa dan kemampuan berpikir kreatif karena siswa diberi kebebasan untuk mengeksplorasi ide-ide mereka.

Metode Penelitian

Jenis penelitian merupakan penelitian tindakan kelas atau *Classroom Action Research* (CAR). Penelitian ini dilaksanakan di MTs, Muhammadiyah 29 Kota Padangsidempuan. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs, Muhammadiyah 29 Kota Padangsidempuan yang berjumlah 25 orang dan untuk objeknya penerapan metode *Learning Start with A Question* dalam meningkatkan kreativitas matematika siswa. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Perencanaan tindakan kelas sebanyak 2 siklus. Dimana setiap siklus meliputi empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Berikut bentuk skema penelitian tindakan kelas:



Gambar 1. Skema Siklus Penelitian tindakan Kelas

Teknik pengumpul data yang digunakan: tes, angket dan observasi. Dan untuk alat pengumpulan data yaitu lembar tes, lembar angket dan lembar observasi. Teknik analisis datanya berupa analisis data tes, dimana instrumen tes digunakan untuk mendapatkan data yang sifatnya mengevaluasi hasil suatu proses. Sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan teknik analisis data dilakukan langkah-langkah berikut:

Uji validitas tes yang digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya di ukur. Pengujian validitas instrumen dalam penelitian ini akan menggunakan validitas kontruksi yaitu dengan rumus korelasi *Product Moment pearson* sebagai Untuk menentukan harga validitas tiap soal maka

harga tersebut merujuk ke tabel harga kritik r *product momen* dengan taraf signifikan 5% dan $\alpha = 0,05$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir soal dalam kategori valid.

Tabel 1. Interpretasi Validitas Nilai r_{xy}

Nilai	Validitas
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Sangat rendah
$r_{xy} \leq 0,00$	Tidak valid

Uji reliabilitas tes, dimana untuk mengukur tingkat reliabilitas tes dapat dilakukan dengan menggunakan rumus *cronbach alpha*. Untuk menentukan reliabilitas yaitu menggunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 2. Interpretasi Derajat Reliabilitas

Nilai	Derajat Reliabilitas
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah

Indeks kesukaran untuk mengetahui taraf kesukaran dari butir tes yang disusun dilakukan dengan uji taraf kesukaran dengan membandingkan banyak siswa menjawab benar dengan jumlah peserta tes. Kriteria yang digunakan untuk mengklasifikasikan butir soal tersebut adalah makin kecil indeks yang diperoleh maka makin sulit soal tersebut. Sebaliknya, makin besar indeks yang diperoleh makin mudah soal tersebut.

Tabel 3. Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Soal

Indeks kesukaran	Kategori
0,00-0,30	Soal Sukar
0,31-0,70	Soal Sedang
0,71-1,00	Soal Mudah

Daya pembeda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan siswa yang pandai dengan siswa yang kurang pandai. Dan untuk menguji daya pembeda tersebut selisih proposi benar kelompok atas dan proporsi benar kelompok bawah.

Tabel 4. Kriteria Daya Pembeda Butir Soal

Nilai Daya Pembeda	Klasifikasi
0,40 atau lebih	Sangat Baik
0,30-0,39	Baik

0,20-0,29	Cukup
0,19 ke bawah	Jelek

Kriteria ketuntasan hasil belajar siswa ditinjau dari dua aspek, yaitu daya serap perorangan dan daya serap klasikal. Secara perorangan, seorang siswa dinyatakan tuntas apabila memperoleh nilai akhir minimal 75 dari skor maksimal 100. Sementara itu, secara klasikal, suatu kelas dikatakan tuntas apabila minimal 75% dari jumlah seluruh siswa telah mencapai nilai akhir ≥ 75 . Untuk mengetahui persentase ketuntasan belajar secara klasikal, digunakan rumus: $PK = (n/N) \times 100\%$, di mana PK adalah persentase ketuntasan klasikal, n merupakan jumlah siswa yang tuntas, dan N adalah jumlah seluruh siswa dalam kelas. Kemampuan peserta didik dapat dikelompok dalam lima skala yaitu ditunjukkan pada tabel 5.

Tabel 5. Interpretasi Kategori Hasil Belajar Siswa

Interval Nilai	Interpretasi
85 – 100	Sangat Tinggi
70 – 84	Tinggi
55 – 69	Sedang
40 – 54	Rendah
0 – 39	Sangat Rendah

Analisis angket, dimana data diperoleh dari hasil angket kreativitas matematika siswa. Data dianalisis dengan menggunakan persentase data yang kemudian diinterpretasikan sesuai dengan tabel 6. Penelitian ini dianggap berhasil ketika persentase kreativitas matematika siswa berada dalam kategori "Tinggi".

Tabel 6. Interpretasi Kreativitas Matematika Siswa

Persentase Minat Belajar	Kriteria
< 20,00	Sangat Rendah
21,00 – 40,00	Rendah
41,00 – 60,00	Cukup
61,00 – 80,00	Tinggi
81,00 – 100	Sangat Tinggi

Data hasil observasi dianalisis dengan mendeskripsikan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Format dari penilaian ini berupa *rating scale* yang dibuat dalam bentuk *Checlist*. Rumus untuk mengetahui aktivitas belajar siswa dengan membandingkan skor yang diperoleh siswa dan skor maksimal tes. Kemudian hasil perhitungan berupa persentase dengan

pengelompokan kategori ditampilkan pada tabel 7. Kriteria pencapaian aktivitas siswa dalam pembelajaran adalah apabila kadar aktivitas siswa $\geq 80\%$, kriteria minimal "Baik".

Tabel 7. Kualifikasi Persentase Aktivitas Siswa

Nilai	Kriteria
90% - 100%	Sangat Baik
80% - 89%	Baik
70% - 79%	Cukup
60% - 69%	Kurang
$\leq 59\%$	Sangat Kurang

Lembar observasi kinerja guru bertujuan untuk melihat kemampuan guru dalam kegiatan belajar mengajar. Data pengamatan kemampuan dalam mengelola pembelajaran dianalisis dengan menggunakan statistika deskriptif dengan rata-rata skor untuk setiap aspek dan diklasifikasikan seperti pada tabel 8. Guru dikatakan mampu mengelola pembelajaran apabila tingkat kemampuan guru untuk tiap pertemuan mencapai $\geq 80\%$, kriteria minimal "Baik".

Tabel 8. Kualifikasi Persentase Kinerja Guru

Nilai	Kriteria
90% - 100%	Sangat Baik
80% - 89%	Baik
70% - 79%	Cukup
60% - 69%	Kurang
$\leq 59\%$	Sangat Kurang

Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini ditentukan berdasarkan tiga kriteria utama. Pertama, kreativitas matematika siswa dinyatakan meningkat apabila melalui penerapan metode *Learning Start with A Question* di kelas VIII MTs. Muhammadiyah 29 Kota Padangsidempuan, sebanyak $\geq 80\%$ siswa memperoleh nilai minimal sesuai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yaitu 70. Kedua, aktivitas belajar siswa dalam pelajaran matematika juga dikatakan meningkat apabila $\geq 80\%$ siswa menunjukkan partisipasi aktif selama proses pembelajaran. Ketiga, keberhasilan penelitian ini juga tercermin dari peningkatan kinerja guru, yang dinyatakan berhasil apabila mencapai persentase $\geq 80\%$ dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas VIII MTs. Muhammadiyah 29 Kota Padangsidempuan.

Hasil Penelitian

Siklus I

Berdasarkan hasil tes yang telah dilaksanakan, diperoleh data Siklus I terdiri dari empat tahap, yakni: perencanaan, pelaksanaan Hasil tes belajar kreativitas matematika siswa dalam proses belajar mengajar pada siklus I melalui metode *Learning Start with A Question* dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Hasil Tes Belajar Kreativitas Matematika

Keterangan	Data
Jumlah seluruh siswa	25
Nilai rata-rata siswa (KKM = 75)	70,64
Persentase umlah siswa yang tuntas (Ambang batas 75%)	64%
Persentase jumlah siswa yang tidak tuntas	36%

Dari tabel 9 diketahui bahwa persentase nilai rata-rata keseluruhan siswa masih 70,64 % dengan jumlah siswa yang tuntas hanya 16 orang siswa (64 %) dan siswa tidak tuntas sebanyak 9 orang siswa (36%). Untuk lebih rinci perolehan hasil kreativitas matematika siswa dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Kreativitas Matematika Siswa Siklus I berdasarkan interval

Interval	Jumlah Siswa	Persentase
25-39	1	4%
40-54	3	12%
55-69	5	20%
70-84	8	32%
85-99	8	32%

Dari tabel 10 diperoleh bahwa penguasaan terhadap materi pembelajaran masih tergolong sedang/cukup, dilihat dari persentase ketuntasan klasikal masih 64 %, sehingga belum sesuai dengan kriteria yang ditentukan yaitu 80%, maka perlu dilakukan refleksi untuk perbaikan siklus berikutnya.

Berdasarkan dari data di atas tes belajar kreativitas matematika siswa siklus I belum memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM) sekolah yaitu 80 dan belum terpenuhi indikator yang ditetapkan, maka pada siklus selanjutnya akan diupayakan peningkatan hasil tes belajar kreativitas matematika siswa.

Hasil angket kreativitas matematika siswa dalam proses belajar mengajar pada siklus I melalui

metode *Learning Start With A Question* diperoleh bahwa jawaban responden siswa siklus I dengan menggunakan metode *Learning Start With A Question* diperoleh persentase 59,70% dengan kriteria "Cukup". Sehingga nilai yang dicapai belum sesuai dengan kriteria yang ditentukan yaitu $\geq 80\%$, maka perlu dilakukan refleksi untuk perbaikan siklus berikutnya

Pengamatan atau observasi merupakan bagian proses dari pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian. Peneliti bertindak sebagai observer, adapun hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa pada siklus I diperoleh bahwa aktivitas siswa siklus I dengan menggunakan metode *Learning Start with A Question* masih rendah dengan perolehan persentase 69,05 % dengan kualifikasi cukup, jadi dapat disimpulkan nilai yang dicapai belum sesuai dengan kriteria yang ditentukan yaitu 80%, maka diperlukan refleksi untuk perbaikan siklus berikutnya. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat memenuhi indikator pencapaian yang telah ditetapkan.

Pengamatan atau observasi merupakan bagian dari proses pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian. Observator yang akan menilai sejauh mana kemampuan guru dalam mengelola kelas menggunakan metode *Learning Start With A Question* untuk meningkatkan kreativitas matematika siswa. Hasil pengamatan terhadap observasi kinerja guru dalam pembelajaran siklus I, kinerja guru pada siklus I dengan menggunakan metode *Learning Start With A Question* masih "Kurang" dengan perolehan persentase 67,04% , jadi dapat disimpulkan nilai yang dicapai belum sesuai dengan kriteria yang ditentukan yaitu 80%, maka diperlukan refleksi untuk perbaikan siklus berikutnya. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat memenuhi indikator pencapaian yang telah ditetapkan..

Lebih lanjut indikator keterampilan membuka pelajaran, guru menunjukkan pelaksanaan yang cukup, namun masih perlu peningkatan, terutama pada aspek orientasi, apersepsi, motivasi, dan pemberian acuan yang masing-masing memperoleh skor 2. Penyajian

materi dinilai cukup baik, dengan penguasaan bahan memperoleh skor 3 dan penyajian sistematis skor 2. Strategi pembelajaran dan pemanfaatan media pembelajaran mendapat skor rata-rata 3, menandakan pelaksanaan yang baik. Pengelolaan kelas dan penilaian pembelajaran menunjukkan variasi skor antara 2 dan 3, sedangkan keterampilan menutup pelajaran dan efisiensi waktu menunjukkan pencapaian yang relatif konsisten dengan skor 3 di sebagian besar aspek. Secara umum, kinerja guru tergolong cukup baik, namun masih belum mencapai indikator keberhasilan minimal sebesar 80%, sehingga diperlukan peningkatan dalam beberapa aspek agar pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif dan optimal.

Ada beberapa refleksi yang diperoleh dilihat dari persentase tes kreativitas matematika siswa dapat disimpulkan bahwa tes tersebut belum sesuai dengan indikator yang diinginkan atau hanya mencapai 70,64%, hal ini disebabkan siswa kurang bervariasi dalam menyelesaikan soal dan kurangnya percaya siswa terhadap jawaban sendiri. Meski belum dapat menyelesaikan tes dengan benar akan tetapi rasa ingin tahu dan kerja sama siswa telah terlihat, diharapkan hal ini dapat membuat pembelajaran lebih baik dan dapat meningkatkan hasil tes. Kemudian ditinjau dari hasil observasi yang didapat, hasil angket kreativitas matematika mendapatkan nilai rata-rata sebesar 59,70% atau masih berada pada kategori "Cukup", dikarenakan siswa belum terbiasa atau masih dalam tahap pengenalan metode *Learning Start With A Question*.

Dari hasil observasi aktivitas siswa terlihat belum dapat mencapai tujuan yang diharapkan, nilai rata-rata masih sebesar 69,50% atau berada pada kategori "Cukup". Hal ini disebabkan penerimaan pembelajaran belum menyeluruh, kurangnya keberanian siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan guru. Akan tetapi keberanian siswa mengemukakan pendapat atau ide sudah mulai terlihat diharapkan hal ini dapat ditingkatkan lagi. Jika aktivitas siswa meningkat, maka hasil belajar siswa akan meningkat. Hasil observasi kinerja guru terlihat belum sesuai dengan

yang diharapkan, nilai persentase rata-rata masih sebesar 67,04% atau berada pada kriteria "Kurang". Hal ini menunjukkan kinerja guru belum sesuai dengan yang direncanakan dalam penelitian ini dengan kategori "Baik" atau $\geq 80\%$.

Dari hasil refleksi di atas, peneliti menyimpulkan bahwa dari aspek yang diteliti baik itu angket, tes, aktivitas siswa dan kinerja guru dalam pembelajaran matematika masih belum memenuhi indikator yang diinginkan dan penelitian akan dilanjutkan ke siklus berikutnya. Hasil refleksi siklus I merupakan tindak lanjut untuk siklus berikutnya. Maka perlu tindakan untuk siklus II dengan memperbaiki kekurangan yang ditemui pada siklus I.

Siklus II

Tindakan pada siklus II ini merupakan tindak lanjut hasil refleksi siklus I. Hasil tindakan pada siklus II diuraikan pada tabel 11 hasil tes belajar kreativitas matematika siswa siklus II. Hasil tes belajar kreativitas matematika siswa dalam proses belajar mengajar pada siklus II melalui metode *Learning Start With A Question* dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 11. Kreativitas Matematika Siswa Siklus II

Keterangan	Data
Jumlah seluruh siswa	25
Nilai rata-rata siswa (KKM = 75)	87,2
Persentase umlah siswa yang tuntas (Ambang batas 75%)	92%
Persentase jumlah siswa yang tidak tuntas	8%

Dari tabel 11 diketahui siswa yang tuntas 92% atau 23 orang siswa dan 8% siswa tidak tuntas atau sebanyak 2 orang siswa. Lebih rinci kreativitas matematika siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Kreativitas Matematika Siswa Siklus II berdasarkan Interval

Interval	Jumlah Siswa	Persentase
1-20	0	0%
21-40	0	0%
41-60	0	0%
61-80	8	32%
81-100	17	68%

Dari tabel 12 diperoleh bahwa persentase nilai rata-rata tes belajar kreativitas matematika

siswa pada siklus II pada Interval 61-80 mencapai 32 % dan interval 81-100 mencapai 68% dengan kriteria baik, dimana terdapat 23 orang siswa yang tuntas dan 2 orang siswa yang tidak tuntas. Dari data di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa persentase nilai keseluruhan tes belajar kreativitas matematika siswa dengan menerapkan metode *Learning Start With A Question* pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus I mencapai 87,20% atau kriteria "Baik". Siklus II Telah memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu 80 dan sudah memenuhi indikator yang ditetapkan yaitu 80%.

Hasil angket kreativitas matematika siswa dalam proses belajar mengajar pada siklus II melalui metode *Learning Start With A Question* diperoleh jawaban respon siswa siklus II dengan menggunakan metode *Learning Start With A Question* dengan persentase 81,50% dengan kategori "Sangat Tinggi". Sehingga nilai yang dicapai sudah sesuai dengan kriteria yang ditentukan yaitu $\geq 80\%$ atau kategori "Tinggi", maka tidak perlu dilakukan refleksi lagi untuk perbaikan siklus berikutnya.

Hasil observasi aktivitas siswa dengan menerapkan metode *Learning Start With A Question* pada siklus II menunjukkan aktivitas siswa di atas terlihat bahwa persentase hasil observasi aktivitas siswa dengan metode *Learning Start With A Question* mencapai 80,60% sedangkan aktivitas siswa yang direncanakan dalam penelitian ini adalah $\geq 80\%$ atau mencapai kategori minimal "Baik" maka disimpulkan penelitian ini tidak akan dilanjutkan lagi karena telah memenuhi dan mencapai kriteria yang diinginkan.

Hasil pengamatan terhadap observasi kinerja guru dalam pembelajaran dengan metode *Learning Start With A Question*, kinerja guru dalam proses pembelajaran, diperoleh total skor sebesar 79 dengan **persentase pencapaian 89,77%**. Hasil ini menunjukkan bahwa kinerja guru berada dalam kategori **sangat baik** dan telah melampaui ambang batas ketuntasan minimal sebesar 80%. Penyajian materi juga menunjukkan kualitas yang tinggi, dengan penguasaan bahan bernilai 4 dan penyajian sistematis bernilai 3. Strategi pembelajaran seperti penerapan metode *Learning Start With A Question*

dan pembelajaran sistematis masing-masing memperoleh skor 4. Pemanfaatan media pembelajaran, meskipun sedikit lebih rendah, tetap berada dalam kategori baik dengan skor 3 untuk setiap subindikator. Kinerja guru dalam pengelolaan kelas, penilaian pembelajaran, serta keterampilan menutup pelajaran juga dinilai sangat baik dengan skor dominan 4. Efisiensi penggunaan waktu pun tercapai dengan baik, ditandai oleh ketepatan memulai, menyajikan, dan mengakhiri pelajaran yang semuanya mendapatkan skor 4. Secara keseluruhan, guru menunjukkan kompetensi profesional yang sangat baik dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas.

Sehingga berdasarkan hasil observasi kinerja guru dengan menerapkan metode *Learning Start With A Question* siklus II diatas dapat ditinjau dari rata-rata aspek yang diamati dimana rata-rata persentase sebesar 89,77% atau kategori "Baik", sedangkan kinerja guru yang direncanakan dalam penelitian ini adalah $\geq 80\%$ atau mencapai kategori "Baik", maka disimpulkan penelitian ini tidak akan dilanjutkan lagi karena sudah memenuhi indikator pencapaian.

Berdasarkan data tindakan dan hasil observasi beberapa refleksi yang diperoleh, seperti kreativitas matematika siswa. Jika dilihat dari persentase tes belajar kreativitas matematika siswa dapat disimpulkan bahwa tes tersebut sudah memenuhi dengan indikator yang diinginkan atau mencapai 87,20% dengan kategori "Baik", hal ini disebabkan siswa sudah bervariasi dalam menyelesaikan soal dan siswa percaya terhadap jawabannya sendiri, maka disimpulkan penelitian ini tidak akan dilanjutkan. Diharapkan hasil belajar siswa dapat dipertahankan dan ditingkatkan lagi.

Ditinjau dari hasil angket, siswa mendapatkan nilai rata-rata sebesar 81,50% atau berada pada kategori "Sangat Tinggi" sehingga sudah memenuhi indikator keberhasilan, dikarenakan siswa sudah terbiasa atau sudah mengenal metode *Learning Start With A Question* dan disimpulkan penelitian ini tidak akan dilanjutkan. Diharapkan kreativitas siswa dalam belajar matematika terus meningkat guna terciptanya hasil belajar yang memuaskan.

Terlihat dari hasil observasi aktivitas siswa siklus II telah mencapai nilai rata-rata sebesar 80,60% atau kategori "Baik". Dari setiap aspek yang nilai sudah terlihat peningkatan yang signifikan, sehingga siswa terlihat aktif dalam mengikuti pembelajaran. Sehingga penelitian ini diberhentikan pada siklus II karena aktivitas siswa dalam pembelajaran sudah memenuhi indikator yang diinginkan.

Terlihat dari hasil observasi kinerja guru siklus II telah mencapai nilai rata-rata sebesar 89,77% atau kategori "Sangat Baik". Dari setiap indikator yang nilai sudah terlihat peningkatan yang signifikan. Sehingga penelitian ini diberhentikan pada siklus II karena kinerja guru dalam pembelajaran sudah memenuhi indikator yang diinginkan.

Pembahasan

Pada siklus I, rata-rata nilai tes kreativitas matematika siswa hanya mencapai 70,64, dengan tingkat ketuntasan klasikal sebesar 64%, yang berarti belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mampu mengembangkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kreatif sesuai dengan harapan pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mutiara, Kurniawan, dan Purwaningsih (2024), yang menyimpulkan bahwa metode *Learning Start with A Question* secara signifikan lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa dibandingkan model pembelajaran konvensional.

Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II, rata-rata nilai siswa meningkat signifikan menjadi 87,2, dengan tingkat ketuntasan klasikal mencapai 92%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan metode *Learning Start with A Question* memiliki kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa, khususnya dalam hal kreativitas dalam menyelesaikan masalah. Hasil ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Sulastri dan Suryadi (2023), yang menemukan

bahwa model *Learning Start with A Question* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa secara signifikan dalam mata pelajaran matematika di jenjang SMP.

Hasil angket kreativitas Matematika meningkat dari 59,70% (kategori "Cukup") pada siklus I menjadi 81,50% (kategori "Sangat Tinggi") pada siklus II. Peningkatan ini menunjukkan bahwa LSQ mendorong siswa untuk semakin kreatif dalam bertanya, membuat pertanyaan, dan mengekspresikan ide dalam menyelesaikan soal matematika. Hal tersebut konsisten dengan temuan Kamarudin & Yana (2021), yang menunjukkan penerapan LSQ meningkatkan kreativitas siswa menjadi 78,18% pada siklus II di kelas V SD Negeri 2 Waha.

Aktivitas siswa yang awalnya hanya sebesar 69,05% (kategori "Cukup") pada siklus I mengalami peningkatan menjadi 80,60% (kategori "Baik") pada siklus II. Peningkatan ini mencerminkan bahwa partisipasi siswa dalam proses pembelajaran semakin aktif, baik dalam menjawab pertanyaan, berdiskusi, maupun mengemukakan ide-ide matematika. Penerapan metode *Learning Start With A Question* (LSQ) terbukti mampu menciptakan suasana pembelajaran yang interaktif, partisipatif, dan berpusat pada siswa. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maulidiyah dan Safitri (2022), yang menunjukkan bahwa penggunaan metode LSQ dapat meningkatkan aktivitas siswa dari 79% menjadi 83,3% pada siklus II. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Marbun dan Siregar (2021), yang menemukan bahwa metode LSQ mampu meningkatkan keterlibatan dan antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika secara bermakna.

Kinerja guru mengalami peningkatan signifikan dari 67,04% pada siklus I (kategori "Kurang") menjadi 89,77% pada siklus II (kategori "Sangat Baik"). Peningkatan ini menunjukkan bahwa setelah dilakukan refleksi dan perbaikan metode, guru mampu mengelola kelas dengan lebih baik, menyampaikan materi secara lebih sistematis, serta membimbing interaksi siswa secara efektif. Keberhasilan ini mencerminkan

adanya peningkatan kompetensi profesional guru dalam melaksanakan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gunawan, Kurniawan, dan Mayasari (2022), yang menunjukkan bahwa guru yang menerapkan model *Learning Start With A Question* secara konsisten mampu meningkatkan pemahaman matematis siswa secara signifikan di kelas eksperimen, dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional. Temuan tersebut menjadi indikator bahwa efektivitas strategi pembelajaran juga dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam mengelola metode secara tepat dan terstruktur.

Keterbatasan yang dihadapi dalam pelaksanaan penelitian di kelas VIII MTs. Muhammadiyah 29 Kota Padangsidempuan meliputi beberapa hal penting. Pertama, penelitian ini hanya berfokus pada aspek kognitif dalam menilai kreativitas matematika siswa, sehingga aspek lain seperti afektif dan psikomotor belum tergali secara menyeluruh dan memerlukan penelitian lanjutan. Kedua, penelitian ini terbatas pada mata pelajaran matematika dengan materi lingkaran, sehingga penerapan metode *Learning Start With A Question* pada mata pelajaran lain perlu disesuaikan kembali dengan karakteristik materi dan kondisi pembelajaran yang berbeda agar hasilnya tetap maksimal. Ketiga, jumlah siswa yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak 25 orang, jumlah yang tergolong besar dan menyulitkan proses pengamatan oleh observer, terlebih lagi alat bantu berupa kamera yang digunakan memiliki keterbatasan daya tahan baterai, sehingga tidak sepenuhnya mampu merekam seluruh aktivitas siswa dengan optimal.

Penutup

Penelitian ini membuktikan bahwa metode *Learning Start With A Question* (LSQ) efektif dalam meningkatkan kreativitas matematika siswa kelas VIII di MTs. Muhammadiyah 29 Kota Padangsidempuan. Peningkatan tersebut terlihat dari tiga indikator utama. Pertama, kreativitas matematika siswa mengalami peningkatan yang

signifikan. Hasil angket kreativitas siswa menunjukkan rata-rata persentase sebesar 59,70% pada siklus I dan meningkat menjadi 81,50% pada siklus II, dengan selisih peningkatan sebesar 21,80%. Demikian pula, hasil tes kreativitas matematika menunjukkan peningkatan dari 70,64% pada siklus I menjadi 87,20% pada siklus II, atau meningkat sebesar 16,56%, dan seluruh siswa telah mencapai nilai KKM minimal 70. Kedua, aktivitas belajar siswa juga menunjukkan peningkatan yang cukup baik. Rata-rata persentase aktivitas siswa meningkat dari 69,50% pada siklus I menjadi 80,60% pada siklus II, dengan selisih sebesar 11%, yang menunjukkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran semakin aktif dan optimal. Ketiga, kinerja guru pun mengalami peningkatan signifikan, dari 67,05% pada siklus I menjadi 89,77% pada siklus II, dengan selisih peningkatan sebesar 22,72%. Hal ini menunjukkan bahwa guru semakin efektif dalam mengelola pembelajaran, menyampaikan materi, serta membimbing siswa secara lebih interaktif melalui penerapan metode LSQ. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa metode *Learning Start With A Question* secara menyeluruh memberikan dampak positif terhadap proses dan hasil pembelajaran matematika di kelas tersebut.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berperan penting dalam kelancaran dan keberhasilan penelitian ini. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Kepala MTs Muhammadiyah 29 Padangsidempuan atas izin dan dukungan penuh yang diberikan selama proses penelitian berlangsung. Kami juga berterima kasih kepada guru matematika yang telah membantu pelaksanaan pembelajaran dengan baik, serta kepada siswa kelas VIII yang telah menjadi partisipan aktif dan memberikan kontribusi berharga dalam setiap tahapan kegiatan. Tak lupa, apresiasi kami sampaikan kepada rekan-rekan peneliti atas kolaborasi, diskusi, dan kerja sama yang produktif selama penelitian ini dilakukan.

Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada seluruh pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu namun telah memberikan bantuan dan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Penelitian ini tidak akan berjalan lancar tanpa peran serta dan kontribusi Bapak/Ibu sekalian. Terima kasih atas segala bentuk kerja sama dan bantuannya.

Daftar Pustaka

- Febriana, R. (2022). *Pengaruh Metode Learning Start With A Question (LSQ) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 45-60.
- Guilford, J. P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. McGraw-Hill.
- Gunawan, C., Kurniawan, B., & Mayasari, R. (2022). Pengaruh model *Learning Start With A Question* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa SMK Negeri 22 Jakarta. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 8(1), 12–22.
- Kurniawan, A., & Kohar, A. W. (2020). *Pembelajaran Matematika Konvensional dan Hambatan Pengembangan Kreativitas Siswa di Indonesia*. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 25(1), 12-25.
- Leikin, R., & Pitta-Pantazi, D. (2022). *Creativity in Mathematics Education: A Systematic Review*. *Educational Studies in Mathematics*, 101(3), 321-345.
- Marbun, D. P., & Siregar, I. (2021). Peningkatan hasil dan aktivitas belajar matematika melalui metode *Learning Start With A Question*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dharmawangsa*, 16(1), 55–63.
- Maulidiyah, L., & Safitri, R. (2022). Peningkatan aktivitas belajar siswa dengan metode *Learning Start With A Question* pada mata pelajaran matematika. *Jurnal Edukasi Matematika IAIN Lhokseumawe*, 6(2), 87–95.
- Munandar, U. (2012). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Rineka Cipta.
- Mutiara, C., Kurniawan, D., & Purwaningsih, E. (2024). Penerapan model *Learning Start With A Question* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 12(1), 45–52.
- NCTM (National Council of Teachers of Mathematics). (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. NCTM.
- Piaget, J. (1950). *The Psychology of Intelligence*. Routledge.
- Silver, E. A. (1997). *Fostering Creativity Through Mathematics Problem Solving*. *Journal of Mathematical Behavior*, 16(2), 191-214.
- Siswono, T. Y. E. (2018). *Students' Creative Thinking Levels in Solving Mathematical Problems: A Case Study in Indonesia*. *International Journal of Instruction*, 11(3), 587-606.
- Sriraman, B., & Haavold, P. (2021). *Creativity in Mathematics: Interdisciplinary Perspectives*. *ZDM Mathematics Education*, 53(4), 879-891.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1999). *The Concept of Creativity: Prospects and Paradigms*. Cambridge University Press.
- Sulastrri, D., & Suryadi, T. (2023). Penerapan model pembelajaran *Learning Start With A Question* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 9(2), 101–110.
- Torrance, E. P. (1974). *Torrance Tests of Creative Thinking*. Scholastic Testing Service.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.