



## **Keefektifan Penerapan Model Pembelajaran Dimulai dengan Pertanyaan terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Peserta Didik**

**Candra Gunawan, Linda Herawati, Ike Natalliasari**

Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya, Indonesia

Email: candragunawan071@gmail.com

### **ABSTRACT**

*This study aims to assess the creative thinking skills of students in mathematics by investigating their engagement with the "learning start with a question" model and its effectiveness in enhancing their mathematical creative thinking abilities. The research utilizes an experimental approach, employing a one-shot case study research design. The study population comprises all 11th-grade students at SMA Negeri 1 Tasikmalaya, with a sample selected from 11 MIPA 7 students using a simple random sampling technique. The assessment instrument employed is a descriptive test measuring students' mathematical and creative thinking abilities. Data analysis involves descriptive statistics, including the analysis and measurement of students' mathematical creative thinking abilities using IBM SPSS Statistics 24 and manual calculations. The normality test employs the Kolmogorov-Smirnov test, followed by the one-sample t-test for proper side testing. Based on the data analysis results, it can be concluded that students' mathematical creative thinking abilities, when using the "learning start with a question" model, fall within the "good" category. The utilization of this instructional model proves effective in enhancing students' mathematical creative thinking abilities.*

**Keywords:** *Effectiveness, Learning Start with a Question Model, Mathematical Creative Thinking Ability*

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan upaya yang disengaja untuk menciptakan lingkungan belajar dan kegiatan pembelajaran yang efektif dengan tujuan meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Hal ini mencakup pengembangan aspek spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang bermanfaat bagi individu dan masyarakat. Pendidikan memungkinkan setiap individu memahami dan mengaplikasikan pengetahuan, teknologi, serta perkembangan zaman. Prinsip ini sejalan dengan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN) Nomor 20 tahun 2003 pasal 3, yang menegaskan tujuan pendidikan nasional untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, berilmu, sehat, cakap, kreatif, mandiri, demokratis, dan bertanggung jawab. Salah satu mata pelajaran kunci yang menduduki posisi penting di setiap jenjang pendidikan adalah matematika..

Pembelajaran matematika di lingkungan sekolah bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik agar mampu menghadapi perubahan dalam kehidupan dan dunia yang terus berkembang. Hal ini dilakukan dengan melatih peserta didik untuk bertindak secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efisien, dan efektif, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati, Rusdi, & Hanifah (2019). Mata pelajaran matematika memegang peran penting dalam mencapai tujuan pendidikan nasional, sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN). Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah

mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik, yang memiliki dampak signifikan pada proses pembelajaran mereka. Peserta didik dituntut untuk memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis sebagai bagian integral dari pendidikan saat ini, sejalan dengan kurikulum 2013 yang menargetkan penguasaan kemampuan tersebut.

Berdasarkan wawancara dengan Bapak Haria Gunawan, seorang pendidik di SMA Negeri 1 Tasikmalaya, ditemukan fakta bahwa dari 36 peserta didik yang mengerjakan soal matematika, hanya 1 hingga 2 orang peserta didik yang menggunakan lebih dari satu cara, dan sekitar 2% peserta didik yang dapat menemukan cara yang berbeda dari yang diajarkan oleh pendidik. Fakta ini menunjukkan rendahnya kemampuan peserta didik dalam berpikir kreatif, terutama terkait dengan keaslian dan keluwesan, yang merupakan indikator dari kemampuan berpikir kreatif. Pendidik berpendapat bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik adalah penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang inovatif, salah satunya adalah model Learning Start With A Question (LSQ). Menurut Silberman (dalam Agustina, Anwar, & Zen, 2018), penggunaan model LSQ dapat meningkatkan hasil belajar keterampilan bertanya dan kepercayaan diri peserta didik, serta mengasah ketajaman berpikir mereka. *Learning Start With a Question (LSQ)* merupakan suatu model pembelajaran yang sesuai digunakan dalam pembelajaran. Peserta didik diharapkan aktif dalam pembelajaran dan diminta mencari tahu materi yang akan dipelajari. Dengan mempelajari materi terlebih dahulu, nantinya peserta didik akan menemukan permasalahan-permasalahan yang akan diajukan dalam bentuk pertanyaan. Pertanyaan tersebut akan dijawab oleh guru atau peserta didik yang lain. Hal ini akan menciptakan suatu pembelajaran yang aktif. Menurut Silberman (dalam Nurhabibah & Achmad, 2012) cara menciptakan pola belajar aktif pada peserta didik adalah dengan merangsang peserta didik untuk bertanya tentang materi pembelajaran, tanpa penjelasan dari guru terlebih dahulu. Pernyataan tersebut didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati et al. (2019), diketahui bahwa penggunaan LSQ mampu meningkatkan pemahaman peserta didik pada pembelajaran segitiga dan segiempat. Dalam hal ini, penggunaan LSQ sangat berdampak kepada pemahaman peserta didik. Peserta didik langsung mempelajari dengan berinteraksi antar peserta didik, sehingga terjadinya pembelajaran yang aktif.

Pembelajaran yang menerapkan strategi Learning Start With A Question (LSQ) dapat membuat peserta didik siap menghadapi pembelajaran karena mereka belajar terlebih dahulu, memperoleh gambaran awal mengenai materi pembelajaran (Zaini, dalam Nurhabibah & Achmad, 2012). Strategi ini juga memberikan fasilitasi bagi peserta didik untuk lebih berani mengajukan pertanyaan terkait bagian-bagian materi yang belum dipahami, sehingga mereka dapat mempertahankan pemahaman materi lebih lama. Saat ini, pembelajaran matematika banyak mengadopsi pendekatan saintifik. Menurut Hosnan (dalam Nugraha, Ms, & Fuad, 2019), pendekatan saintifik adalah suatu proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik dapat aktif dalam mengkonstruksi konsep, hukum, atau prinsip melalui langkah-langkah seperti mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, menyusun atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan mengkomunikasikan konsep, hukum, atau prinsip yang telah ditemukan. Kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan kemampuan berpikir yang dapat menciptakan suatu gagasan-gagasan baru. Menurut Siswono (dalam Iswanti, Riyadi, & Usodo, 2016) menyatakan kreativitas dapat dipandang sebagai produk dari berpikir kreatif, sedangkan berpikir kreatif merupakan kegiatan yang diarahkan untuk mendorong atau memunculkan kreativitas. Adapun menurut Munandar (dalam Novita & Ramlah, 2021) menyebutkan 4 kriteria dalam kemampuan berpikir kreatif matematis yaitu, kelancaran, keluwesan, keaslian, dan kerincian.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen. Metode ini digunakan untuk mengetahui efektivitas penggunaan model *learning stars a with question* terhadap kemampuan berpikir kreatif. Desain Penelitian ini menggunakan *pre-experimental designs* dengan bentuk *One-Shot*

*Case Study.* Paradigma penelitian menurut Sugiyono (2018) Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.:

X	O
---	---

Keterangan : X : Model *learning start with question*  
O : Kemampuan berpikir kreatif matematis

Dalam penelitian ini, peserta didik menjalani pembelajaran dengan menerapkan model Learning Start With A Question sebagai variabel bebas untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis. Variabel bebas utama dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran Learning Start With A Question. Sementara itu, variabel terikat utama adalah kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Populasi dalam penelitian mencakup semua peserta didik kelas XI di SMA Negeri 1 Tasikmalaya, yang terdiri dari 11 kelas pada tahun ajaran 2021/2022. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Simple Random Sampling, di mana peserta didik dipilih secara acak melalui undian dari anggota populasi. Kelas XI MIPA 7 ditetapkan sebagai kelas eksperimen dalam penelitian ini. Instrumen utama penelitian ini adalah tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik, yang disusun dalam bentuk tes uraian. Tes tersebut mencakup empat soal yang terkait dengan materi program linear. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan model Learning Start With A Question terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan membahas materi program linear menggunakan model *learning start with a question*. Bertujuan untuk mengetahui Mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model *Learning Start With A Question*. Dan mengetahui efektivitas penggunaan model *Learning Start With A Question* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik Hasil analisis data yang diperoleh sebanyak 24 dari 32 orang peserta didik sudah lebih dari sama dengan 75% dari KKM. Hal ini didukung dengan dari daftar distribusi t dengan  $dk = n - 1$  dengan taraf signifikan yang di gunakan  $\alpha = 0,05$ . Maka  $t_{tabel} = 1.695$ , berdasarkan hasil perhitungan manual yang dilakukan di atas menunjukkan menunjukkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka

$H_0$  ditolak pada taraf  $\alpha = 0,05$  dan  $H_1$  diterima. Setelah *One Samples Test* didapatkan, maka dilanjutkan uji pihak kanan dengan kriteria nilai *sig. (2 - tailed)* sebesar 0,100 dibagi 2. Sehingga didapat  $\frac{1}{2}$  nilai *sig. (2 - tailed)* sebesar 0,05. Karena  $\frac{1}{2}$  nilai *sig. (2 - tailed)* = 0,05 maka  $H_0$  ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang menggunakan model *learning start with a question* efektif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik. Hal tersebut membuktikan bahwa menggunakan *learning start with a question* lebih dari sama dengan 75%. Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik pada kategori baik Hal ini disebabkan karena kelas eksperimen dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran *learning start with a question* . Kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik diperbantu dengan adanya pemahaman konsep awal dari peserta didik. sesuai dengan teori Vygotsky menurut Isrok'atun & Rosmala, (2018, p.23) yang disebut *Zone of Proximal Development (ZPD)* dengan mengacu pada kemampuan peserta didik dengan pemahaman yang lebih baik dari peserta didik mengenai konsep yang dipelajari untuk bertukar pikiran yang dapat membantu mengembangkan kemampuan kognitif peserta didik. Adapun perolehan hasil tes kemampuan berpikir kreatif yaitu :

Interval Nilai	Interpretasi	Kelas Eksperimen	
		f	%
$X \geq 25$	Baik	18	56,25
$19 \leq X < 25$	Sedang	12	37,50
$X < 19$	Kurang	2	6,25

Interval Nilai	Interpretasi	Kelas Eksperimen	
		f	%
Jumlah		32	100

Terlihat bahwa frekuensi terbanyak ada pada kategori baik dengan presentasi 56,25%. Sedangkan frekuensi terkecil ada pada kategori kurang dengan presentasi 6,25%.

Model *learning start with a question* efektif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik yaitu, pembelajaran menggunakan metode *learning start with a question* dalam pembelajaran menggunakan pembelajaran aktif. Pembelajaran yang aktif dapat membuat peserta didik meningkatkan hasil belajar peserta didik, dengan pembelajaran yang dimulai dari peserta didik, dari mencari sendiri permasalahan-permasalahan yang ada dalam pembelajaran yang dimana peserta didik akan mengubah permasalahan yang mereka temukan menjadi pertanyaan. Hal ini dapat mengasah ketajaman dalam berpikir peserta didik. hal ini sejalan dengan Silberman (dalam Agustina, Anwar, & Zen, 2018) dengan model LSQ (*Learning Start With A Question*) peserta didik meningkatkan hasil belajar keterampilan dalam bertanya, percaya diri dengan potensi yang ada didalam dirinya dan dapat mengasah ketajaman berpikir.

Dilihat dari perubahan yang terjadi pada peserta didik selama penggunaan model *learning start with a question*, peserta didik mulai terbiasa melaksanakan tahapan model *learning start with a question*, yang mendorong peserta didik untuk memahami, menjelaskan dan menyelesaikan permasalahan dan menyelesaikan indikator dari kemampuan berpikir kreatif. Sehingga model *learning start with a question* efektif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, pengolahan dan analisis data serta uji hipotesis, diperoleh simpulan mengenai penelitian ini yaitu:

- 1) Kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model *learning start with a question* berada pada kategori baik.
- 2) Model *learning start with a question* efektif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan simpulan dalam penelitian ini, maka disampaikan beberapa saran sebagai berikut.

- 1) Bagi peserta didik, untuk melatih kemampuan berpikir kreatif matematis hendaknya membiasakan berlatih mencari solusi lain dari solusi yang sudah ada. Kemudian lebih teliti dan lebih dirincikan lagi dalam mengerjakan soal-soal serta mengecek kembali hasil agar terhindar dari kesalahan perhitungan dan menemukan cara lain yang dapat digunakan.
- 2) Bagi pendidik, sebaiknya menggunakan model yang bervariasi salah satunya *learning start with a question*. Selain itu pendidik diharapkan untuk lebih membiasakan memberikan soal-soal yang dapat melatih kemampuan berpikir kreatif peserta didik.
- 3) Bagi peneliti selanjutnya, yang akan meneliti tentang model *learning start with a question*, diharapkan untuk melakukan penelitian yang lebih mendalam dan memiliki nilai kebaruan untuk menambah wawasan dan pengetahuan.

## DAFTAR RUJUKAN

Agustina, W., Anwar, Y., & Zen, D. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Aktif Tipe Learning Start With A Questions (LSQ) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Perubahan Lingkungan Kelas X di SMA Negeri 1 Indralaya Utara. *Jurnal Pembelajaran Biologi*, 5(2), 154–164.

- Isrok'atun, & Rosmala, A. (2018a). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Iswanti, P., Riyadi, & Usodo, B. (2016). ANALISIS TINGKAT KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF PESERTA DIDIK DALAM MEMECAHKAN MASALAH GEOMETRI DITINJAU DARI GAYA BELAJAR. KELAS X MATEMATIKA ILMU ALAM. (MIA) 4 SMA NEGERI 2 SRAGEN. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 4(6), 632–640. Retrieved from <http://jurnal.fkip.uns.ac.id>
- Novita, R., & Ramlah. (2021). ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA SMP PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) BERDASARKAN KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 119–129.
- Nugraha, J., Ms, Z., & Fuad, N. (2019). PENINGKATAN KETERAMPILAN MENULIS DESKRIPSI MELALUI PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN METODE PROBLEM BASED LEARNING DI KELAS IV SEKOLAH DASAR. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan KALUNI*, 2, 118–124. <https://doi.org/10.30998/prokaluni.v2i0.37>
- Nurhabibah, B., & Achmad, A. (2012). *PENGARUH STRATEGI LEARNING START WITH A QUESTION (LSQ) TERHADAP PENGUASAAN MATERI OLEH SISWA*.
- Rahmawati, N., Rusdi, & Hanifah. (2019). PENERAPAN MODEL ACTIVE LEARNING START WITH A QUESTION UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 6 KOTA BENGKULU. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 3(1).
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Zaini, H., Munthe, B., & Aryani, S. A. (2008). *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Center for Teaching Staff Development (CTSD).