

PENGARUH PENGGUNAAN BAHASA INGGRIS TERHADAP KREATIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DAN FISIKA MELALUI METODE TEKA -TEKI

Noviyanti¹⁾, Khirunnisak²⁾, Ivvon Septina Bella³⁾

¹⁾²⁾³⁾Universitas Islam Kebangsaan Indonesia, Aceh, Indonesia

Email: noviyanti.darwis@gmail.com

Abstrak: Membimbing siswa untuk berpikir kreatif adalah bagian yang memiliki pengaruh besar dalam proses pendidikan. Salah satu penggunaan berpikir kreatif yaitu dengan menggunakan bahasa Inggris dalam pembelajaran matematika dan fisika sehingga memberikan dampak yang signifikan terhadap kreativitas siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara penggunaan bahasa Inggris dan tingkat kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika dan fisika dengan mengimplementasikan metode teka-teki sebagai pendekatan pembelajaran. Penelitian ini difokuskan pada siswa SMP Negeri 1 Jeumpa dengan lingkup penelitian terbatas pada mata pelajaran matematika dan fisika sebagai subjek utama yang penekanannya khusus pada penggunaan bahasa Inggris dan metode teka-teki sebagai pendekatan pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan subjek siswa kelas VII SMP Negeri 1 Jeumpa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam pembelajaran menggunakan bahasa Inggris melalui metode teka-teki cenderung memiliki tingkat kreativitas yang lebih tinggi dalam menanggapi permasalahan matematika dan fisika.

Kata Kunci: Bahasa Inggris, Kreativitas Siswa, Pembelajaran Matematika, Pembelajaran Fisika, Metode Teka-Teki

Abstract: Guiding students to think creatively is a part that has a big influence in the educational process. One use of creative thinking is using English in mathematics and physics learning so that it has a significant impact on students' creativity. This research aims to explore the relationship between the use of English and students' level of creativity in learning mathematics and physics by implementing the puzzle method as a learning approach. This research focused on students at SMP Negeri 1 Jeumpa with the research scope limited to mathematics and physics as the main subjects with special emphasis on the use of English and the puzzle method as a learning approach. This research used a qualitative approach with the subjects being class VII students at SMP Negeri 1 Jeumpa. The results of the research show that students who are involved in learning using English through the puzzle method tend to have a higher level of creativity in responding to mathematics and physics problems.

Keywords: English, Student Creativity, Mathematics Learning, Physics Learning, Puzzle Method

A. PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehingga pembelajaran yang dilakukan terhadap siswa untuk mendapatkan keahlian dan berkarya

sesuai dengan kemampuan yang dimiliki masing-masing siswa. Proses pembelajaran merupakan suatu sistem yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan yang dimulai dari analisis setiap komponen yang dapat membentuk dan mempengaruhi kualitas proses pembelajaran (Busrial, 2022). Kualitas pendidikan sangat bergantung kepada kualitas dan keberhasilan pembelajaran. Keberhasilan suatu pembelajaran dapat dilihat dari meningkatnya kemampuan belajar siswa secara mandiri (Nugraha, 2022). Terdapat beberapa mata pelajaran dalam jenjang sekolah menengah pertama seperti bahasa Inggris, matematika dan fisika. Metode pembelajaran matematika dan fisika, pendidik hendaknya mampu mengelaborasi pola pikir siswa sehingga pembelajaran dapat terealisasi dengan efektif dan terarah, hal ini diharapkan berhasil tercapai. Bahasa Inggris adalah bahasa internasional, tidak hanya memperkaya keterampilan berbahasa siswa, tetapi juga dapat merangsang daya imajinatif mereka (Inayah & Sya, 2022).

Pembelajaran matematika adalah suatu proses pendidikan yang bertujuan untuk mengembangkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematis, kemampuan berpikir logis, serta keterampilan dalam memecahkan masalah (Atmini, 2008). Sedangkan pembelajaran fisika merupakan bagian integral dari pendidikan yang membahas tentang prinsip-prinsip dasar yang mengatur alam semesta, materi, energi, dan interaksi diantara keduanya. Fisika adalah ilmu pengetahuan alam yang memusatkan perhatian pada pemahaman tentang fenomena alam melalui pengamatan, pengukuran, dan pemodelan matematis (Sutarno, 2021).

Metode teka-teki adalah suatu pendekatan dalam proses pembelajaran yang melibatkan penggunaan teka-teki atau permasalahan yang memerlukan pemikiran kritis, analitis, dan kreatif dari peserta didik untuk mencari solusinya (Maswar, 2019). Penggunaan metode teka-teki memberikan pendekatan interaktif yang mendorong siswa untuk berpikir kreatif dalam memecahkan masalah matematika dan fisika. Selain itu, teka-teki dalam pembelajaran matematika dan fisika dapat berperan sebagai alat yang efektif untuk meningkatkan kreativitas siswa. Pemecahan masalah yang melibatkan aspek bahasa Inggris dapat mendorong siswa untuk berpikir *out of the box* dan mencari solusi yang inovatif. Hal ini tidak hanya membantu meningkatkan daya ingat siswa terhadap konsep-konsep pembelajaran, tetapi juga membentuk pola pikir yang kreatif dan kritis.

Melalui metode tersebut, siswa diajak untuk melihat matematika dan fisika sebagai disiplin ilmu yang hidup, dinamis, dan penuh tantangan, bukan sekadar rangkaian rumus yang harus dihafalkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara penggunaan bahasa Inggris dan tingkat kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika dan fisika dengan mengimplementasikan metode teka-teki sebagai pendekatan pembelajaran

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif untuk mendalaminya. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Jeumpa. Pendekatan kualitatif adalah suatu pendekatan penelitian yang bertujuan untuk memahami, menjelaskan, dan menggambarkan fenomena sosial secara mendalam (Adlini et al., 2022). Penggunaan pendekatan kualitatif dalam penelitian ini akan memberikan pemahaman mendalam tentang pengaruh penggunaan bahasa Inggris dan metode teka-teki terhadap kreativitas siswa, serta memungkinkan peneliti untuk menangkap dinamika kompleks di dalam ruang kelas dan persepsi subjektif dari peserta didik dan pendidik. Data kualitatif akan membantu mengidentifikasi pola-pola unik, persepsi siswa, dan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil kreativitas dalam konteks pembelajaran ini.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi efektivitas penggunaan bahasa Inggris dalam pembelajaran matematika dan fisika melalui metode teka-teki terkait dengan kreativitas siswa, yaitu:

1. Kemampuan Bahasa Inggris Siswa

Kemampuan bahasa Inggris adalah sejumlah aspek yang mencerminkan sejauh mana seseorang dapat memahami, berbicara, membaca, dan menulis dalam bahasa Inggris (Noorman Haryadi, 2020). Seberapa baik siswa memahami dan dapat menggunakan bahasa Inggris dapat memengaruhi sejauh mana mereka dapat mengikuti materi pelajaran matematika dan fisika dengan mengekspresikan ide kreatif mereka.

2. Motivasi dan Minat Siswa

Tingkat motivasi dan minat siswa terhadap penggunaan bahasa Inggris dalam pembelajaran matematika dan fisika dapat memainkan peran penting dalam efektivitasnya. Siswa yang termotivasi mungkin lebih terbuka terhadap tantangan dan lebih cenderung menggunakan bahasa Inggris dengan baik.

3. Pengalaman Guru dalam Mengajar dengan Bahasa Inggris

Kemampuan guru dalam menyampaikan materi dengan bahasa Inggris dan pengalaman mereka dalam menggunakan metode teka-teki dapat mempengaruhi efektivitas pembelajaran. Guru yang terampil dapat membimbing siswa dengan baik dalam memahami konsep matematika dan fisika.

4. Penggunaan Bahasa Inggris dalam Konteks Keseharian

Faktor-faktor di luar kelas, seperti apakah siswa sering menggunakan bahasa Inggris dalam kehidupan sehari-hari atau dalam lingkungan sosial tertentu, juga dapat memengaruhi kemampuan mereka menggunakan bahasa tersebut dengan lancar dalam pembelajaran.

Lebih lanjut, persepsi guru terhadap pengaruh penggunaan bahasa Inggris dalam meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika dan fisika melalui metode teka-teki merupakan aspek krusial dalam upaya menciptakan lingkungan belajar yang stimulatif. Guru memiliki pandangan yang mendalam terkait bagaimana bahasa Inggris dapat menjadi alat efektif untuk merangsang kreativitas siswa dalam memahami konsep-konsep matematika dan fisika. Menurut para guru, penggunaan bahasa Inggris dapat membuka pintu untuk pemikiran kreatif dan solusi inovatif, karena bahasa ini memberikan akses lebih luas terhadap sumber daya pendidikan global. Mereka percaya bahwa metode teka-teki dalam pembelajaran memberikan tantangan yang memotivasi siswa untuk berpikir kreatif, dan bahasa Inggris menjadi instrumen penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir tersebut.

Namun, seiring dengan pandangan positif, beberapa guru juga mengamati beberapa tantangan yang mungkin dihadapi siswa dalam menggunakan bahasa Inggris. Mereka menyoroti pentingnya penyesuaian pendekatan pengajaran, memberikan dukungan ekstra bagi siswa yang mungkin mengalami kesulitan, dan menciptakan lingkungan kelas yang inklusif. Meskipun demikian, mayoritas guru menyampaikan keyakinan bahwa penggunaan bahasa Inggris dalam metode teka-teki dapat

memperkaya pengalaman pembelajaran siswa, memberikan dimensi baru pada pemahaman konsep matematika dan fisika, dan secara keseluruhan merangsang kreativitas di antara siswa. Dengan pemahaman ini, guru berperan sebagai fasilitator yang memandu siswa melalui pengalaman belajar yang mendalam dan menginspirasi kreativitas siswa dalam merumuskan solusi unik terhadap tantangan matematika dan fisika.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa langkah yang telah dilaksanakan dalam penelitian ini dapat menjadi sarana efektif untuk merangsang kreativitas siswa. Guru menyatakan yakin bahwa bahasa Inggris jika diterapkan dengan tepat dalam konteks metode teka-teki akan memiliki potensi untuk memperdalam pemahaman konsep dan meningkatkan kemampuan siswa dalam merumuskan solusi kreatif. Meskipun beberapa hambatan mungkin muncul, seperti tingkat kemampuan bahasa siswa dan kesiapan mereka terhadap metode ini, pandangan positif ini memberikan landasan untuk pengembangan pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif.

2. Saran

Pendekatan yang berfokus pada peningkatan kemampuan bahasa Inggris siswa sangat diperlukan, baik melalui strategi pembelajaran khusus maupun dukungan tambahan. Guru juga dapat mempertimbangkan adaptasi metode teka-teki agar sesuai dengan tingkat pemahaman bahasa siswa. Dukungan yang kuat dari pihak sekolah dan pemberian sumber daya pembelajaran yang memadai dalam bahasa Inggris juga menjadi kunci keberhasilan. Sementara itu, pelatihan guru dalam mengintegrasikan bahasa Inggris secara efektif dalam konteks matematika dan fisika, khususnya dengan metode teka-teki dapat ditingkatkan.

E. REFERENSI

- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 974–980. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3394>
- Amin, M., Ibrahim, M., & Alkusaeri. (2022). Meta Analisis: Keefektifan STEM

- Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 4(2), 248–262. <https://doi.org/10.37058/jarme.v4i2.4844>
- Atmini, D. M. (2008). Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR). *Pendidikan Matematika*, 1(1), 1–10.
- Busrial. (2022). Upaya meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Bahasa Inggris melalui Penerapan Model Siklus Belajar (Learning Cycle). *JIEPP: Jurnal Inovasi, Evaluasi, Dan Pengembangan Pembelajaran*, 2(1), 1–8. <http://journal.ainarapress.org/index.php/jiepp>
- Inayah, Y., & Sya, M. F. (2022). Kreatifitas Berfikir Siswa dalam Pembelajaran Bahasa Inggris di Sekolah Dasar. *Karimah Tauhid*, 1, 339–345. <https://ojs.unida.ac.id/karimahtauhid/article/view/7822%0Ahttps://ojs.unida.ac.id/karimahtauhid/article/download/7822/3510>
- Kholili, A., Shoffa, S., & Soemantri, S. (2021). Pembelajaran Matematika Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa: Kajian Meta Analisis. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(6), 1441–1452. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i6.1441-1452>
- Maswar, M. (2019). Strategi Pembelajaran Matematika Menyenangkan Siswa (Mms) Berbasis Metode Permainan Mathemagic, Teka-Teki dan Cerita Matematis. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 28–43. <https://doi.org/10.35316/alifmatika.2019.v1i1.28-43>
- Noorman Haryadi, R. (2020). Pengaruh Kebiasaan Membaca Terhadap Kemampuan Berbicara Bahasa Inggris SMA Negeri 99 Jakarta. *Jurnal Manajemen Bisnis Dan Keuangan*, 1(2), 14–30. <https://doi.org/10.51805/jmbk.v1i2.15>
- Nugraha, T. S. (2022). *Inovasi Kurikulum*. 250–261.
- Sutarno, S. (2021). Penggunaan Google Form pada Pembelajaran Moda Daring untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Fisika Materi Teori Relativitas Khusus di SMAN 4 Kota Bima Kelas XII MIPA 1 Semester Ganjil Tahun pelajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 1(2), 228–247. <https://doi.org/10.53299/jppi.v1i2.54>