

STRATEGI TRANSFORMASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA ABSTRAK MENGUNAKAN MEDIA KONKRET DALAM PENINGKATAN NUMERASI SISWA SEKOLAH DASAR

Sitti Nurqalbiyah Moebbrey¹, Windi Risma Yanti², Suryati³,
Iriani Ilham⁴, ST Nurhadijah⁵, Siti Rahmalia Natsir⁶

^{1,2,3,4,5,6}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan
Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Buton

¹ayumoebbrey@gmail.com, ²wndyrismayntii@gmail.com, ³syurillqayt@gmail.com,

⁴yaniiriani822@gmail.com, ⁵sitinurhadija036@gmail.com

⁶rahmalianatsir20@gmail.com

ABSTRACT

This study describes how elementary school teachers turn abstract mathematical concepts into concrete forms through real media, and how the strategy supports students' numeracy growth. A descriptive qualitative approach was applied, with data gathered from classroom observations and interviews involving seven class teachers and students from grade 1 to grade 6 at one elementary school. Concrete media such as abacuses, sticks, buttons, and play money were adapted to the material being taught. The results show that concrete media raises student engagement, enthusiasm, and confidence in explaining their reasoning, although limited media availability and gaps in students' prior knowledge remain obstacles. A well-designed concrete-to-abstract transformation strategy is concluded to meaningfully strengthen students' numeracy understanding.

Keywords: *concrete media, elementary school, mathematics learning, numeracy*

ABSTRAK

Penelitian ini mendeskripsikan cara guru sekolah dasar mengubah konsep matematika yang bersifat abstrak menjadi bentuk konkret melalui media nyata, serta kontribusi strategi tersebut terhadap perkembangan numerasi siswa. Pendekatan kualitatif deskriptif digunakan dengan data yang dihimpun melalui observasi kelas dan wawancara terhadap tujuh guru kelas beserta siswa kelas 1 sampai kelas 6 di satu sekolah dasar. Media konkret yang dipakai antara lain sempoa, stik, kancing baju, dan uang mainan yang disesuaikan dengan materi ajar. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa media konkret mampu meningkatkan keterlibatan, antusiasme, serta kepercayaan diri siswa saat menjelaskan alasan berpikirnya, meskipun keterbatasan jumlah media dan perbedaan kemampuan awal siswa masih menjadi kendala. Penelitian ini menyimpulkan bahwa strategi transformasi konkret ke abstrak yang dirancang secara matang dapat memperkuat pemahaman numerasi siswa secara signifikan.

Kata Kunci: media konkret, numerasi, pembelajaran matematika, sekolah dasar

A. Pendahuluan

Matematika di sekolah dasar kerap dipandang sebagai mata pelajaran yang sulit karena materinya bersifat abstrak. Hasil pengamatan di lapangan memperlihatkan bahwa siswa sering kesulitan memahami suatu konsep tanpa bantuan media konkret, sehingga banyak di antara mereka lebih mengandalkan hafalan daripada pemahaman yang mendalam. Kondisi ini sejalan dengan pandangan Piaget (1952) bahwa anak usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, yaitu tahap ketika anak memerlukan objek nyata untuk dapat berpikir secara logis. Berangkat dari kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana guru memanfaatkan media konkret guna mengubah konsep matematika abstrak menjadi pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa. Kebaruan penelitian ini terletak pada penekanannya terhadap penggunaan media nyata dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, sebuah aspek yang masih jarang dikaji secara khusus. Penelitian ini penting untuk dilakukan karena hasilnya diharapkan

dapat menjadi strategi praktis bagi guru dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif untuk menggambarkan strategi guru mentransformasikan pembelajaran matematika dari bentuk abstrak ke konkret, sebagaimana disarankan oleh Sugiyono (2019) untuk mengkaji fenomena sosial secara mendalam dan kontekstual. Subjek penelitian dipilih secara purposive mempertimbangkan pengalaman mengajar tujuh guru kelas 1 hingga kelas 6 yang terlibat dalam penelitian ini. Data dikumpulkan melalui observasi pembelajaran dan wawancara semi-terstruktur dengan guru serta siswa untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang pengalaman belajar mereka. Analisis data dilakukan mengikuti tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan dikemukakan oleh Miles dan Huberman (1994).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Analisis data menunjukkan bahwa strategi guru dalam mentransformasikan konsep abstrak menjadi konkret berlangsung melalui empat langkah utama. Pertama, penggunaan media nyata: setiap guru memperkenalkan media konkret yang relevan dengan materi yang diajarkan, seperti sempoa untuk kelas 1, stik untuk kelas 3A, dan uang mainan untuk kelas 4. Kedua, keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran: siswa diajak memanipulasi media secara langsung sehingga keterlibatan fisik dan pemahaman konsep matematika mereka meningkat. Ketiga, penyesuaian materi berdasarkan kemampuan awal siswa: guru melakukan asesmen awal untuk memahami tingkat pemahaman siswa dan menyesuaikan penggunaan media dengan kebutuhan mereka. Keempat, penguatan melalui diskusi: setelah menggunakan media konkret, guru mengajak siswa menjelaskan kembali proses yang telah lakukan sehingga pemahaman terhadap konsep yang diajarkan semakin kuat.

Temuan tersebut sejalan dengan teori konstruktivisme Piaget (1952) yang menegaskan pentingnya pengalaman konkret dalam proses

belajar anak, serta teori Bruner (1966) mengenai tahapan belajar dari konkret menuju simbolik. Heruman (2013) menekankan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar sebaiknya dimulai dari benda nyata sebelum siswa diarahkan pada simbol dan konsep abstrak. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa media konkret efektif digunakan untuk membantu siswa memahami konsep matematika yang bersifat abstrak.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan strategi transformasi pembelajaran matematika dari abstrak ke konkret yang diterapkan guru di kelas mampu meningkatkan pemahaman numerasi siswa secara signifikan. Meskipun demikian, penelitian mengidentifikasi sejumlah kendala, seperti keterbatasan jumlah media yang tersedia dan variasi pengetahuan awal siswa yang dapat memengaruhi keberhasilan proses pembelajaran. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengukur secara kuantitatif dampak penggunaan media konkret terhadap kemampuan numerasi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Bruner, J. S. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Heruman. (2013). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children*. New York: International Universities Press.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.