

Pengembangan Media Puzzle dalam Pembelajaran Materi Pecahan bagi Siswa Kelas Rendah SD Negeri Jatinom 03

Sang Aji Prawismo^{1,*}, Aprelita Hana Sajida², Putri Junaina Miratul Habibah³, M. Zainuddin⁴, Siti Mas'ula⁵

Program Studi PGSD FIP, Universitas Negeri Malang, Malang;

Email Koresponding: pjmh27@gmail.com

Abstrak. Matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki standar serta wajib dipelajari disetiap jenjang pendidikan di sekolah. (Ai Tusi Fatimah, 2018). Pelajaran matematika sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari, namun kenyataannya banyak siswa yang gagal dalam mata pelajaran ini dikarenakan kurangnya pemahaman konsep matematika. Penggunaan media diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa dalam pelajaran matematika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana mata pelajaran matematika berjalan di SD dan meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep pecahan dengan menggunakan media puzzle pecahan. Puzzle Pecahan adalah sebuah media yang membantu siswa dalam memahami konsep pecahan. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Jatinom 03 di kelas 1 dengan menggunakan metode wawancara yang kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa puzzle pecahan merupakan media yang menarik serta dapat digunakan setiap saat, baik di rumah maupun di sekolah serta efisien dalam waktu dan tempat.

Kata Kunci. Matematika, Media Pembelajaran, Pecahan, Puzzle Pecahan

Abstract Mathematics is a subject that has standards and must be studied at every level of education in schools. (Ai Tusi Fatimah, 2018). Mathematics lessons are very close to everyday life, but in fact many students fail in this subject due to a lack of understanding of mathematical concepts. The use of media is expected to help improve students' understanding in mathematics. The purpose of this study was to find out how mathematics subjects work in elementary school and increase students' understanding of the concept of fractions by using fractional puzzle media. Fraction Puzzle is a medium that helps students understand the concept of fractions. This research was conducted at SD Negeri Jatinom 03 in grade 1 using the interview method which was then analyzed descriptively qualitatively. The results showed that the fractional puzzle is an interesting medium and can be used at any time, both at home and at school and efficient in time and place.

Key Words: Mathematics, Learning Media, Fractions, Puzzle Fractions

Pendahuluan

Matematika berasal dari bahasa latin yaitu *mathematika*, dan diambil dari kata *mathematike* yang artinya mempelajari. Dalam bahasa yunani, matematika disebut *mathein* atau *manthenein* yang artinya belajar atau berpikir. James (1968) dalam kamus matematikanya berpendapat bahwa matematika merupakan suatu ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-

konsep yang berkaitan antara satu dengan lainnya dalam jumlah yang banyak yang terbagi menjadi 3 bidang, diantaranya aljabar, analisis, dan geometri. Secara epistemologis, (Elea Tinggi, 1972) menyatakan bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan yang diperoleh dari bernalar. Oleh karena itu, matematika terbentuk karena hasil dari pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran (Ruseffendi, 1981).

Matematika berfungsi untuk melatih perkembangan dan kecerdasan pada otak serta melatih menyelesaikan suatu permasalahan. selain itu, matematika juga berfungsi untuk mengembangkan kemampuan komunikasi gagasan melalui model matematika yang bisa berupa kalimat dan persamaan matematika, diagram, grafik atau tabel (Depdiknas, 2003:6). Matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki standar standar serta wajib dipelajari disetiap jenjang pendidikan di sekolah. (Ai Tusi Fatimah, 2018). Hal ini menunjukkan bahwa mata pelajaran matematika sangatlah penting. Matematika berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari, mulai dari yang sederhana sampai yang kompleks. Oleh sebab itu, tanpa disadari matematika telah menjadi bagian dari kehidupan manusia. Namun kenyataannya, pelajaran matematika merupakan pelajaran yang tergolong sulit bagi sebagian besar siswa. Banyak siswa yang gagal dalam mata pelajaran ini. Salah satu penyebabnya yaitu ketidakpahaman siswa dalam memahami konsep matematika. Bahkan Surya (2012) mengungkapkan bahwa matematika adalah ilmu yang sukar dan memberdayakan siswa.

Pada umumnya, ketika mengajar matematika di kelas guru tidak menggunakan media/alat untuk menunjang pembelajaran. Dan ketika menjelaskan suatu rumus, guru cenderung hanya menuliskan rumusnya dan bagaimana cara siswa mengerjakan soal dengan rumus tersebut tanpa mengetahui dari mana dan apa kegunaan rumus tersebut dalam kehidupan mereka sehari-hari. Kegiatan pembelajaran satu arah ini tentunya akan membosankan sekaligus membingungkan siswa. Dalam hal ini guru dituntut agar mampu menghubungkan konsep matematika yang abstrak dengan benda-benda konkret di sekitar siswa agar siswa dapat memahami materi yang disampaikan.

Azhar (2011:8) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan alat bantu dalam proses pembelajaran yang berasal dari dalam kelas maupun luar kelas. Media pembelajaran merupakan suatu komponen sumber belajar atau wahana yang secara fisik mengandung materi instruksional di lingkungan siswa dan mampu merangsang siswa untuk belajar. Penggunaan media pembelajaran diyakini dapat menumbuhkan minat dan motivasi belajar siswa. Hal tersebut telah sesuai dengan pendapat Piran Wiroatmodjo (2002) yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang digunakan pada tahap orientasi/ awal pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian materi pelajaran pada saat itu. Harahap, Lola Wita and Edy Surya (2017:6) juga berpendapat mengenai manfaat penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran memiliki beberapa manfaat diantaranya: dapat mendukung proses pembelajaran dalam rangka meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa, memotivasi siswa untuk belajar, memperjelas materi, memberikan pembelajaran yang lebih berarti pengalaman dan tidak menjadi verbalistik.

Media pembelajaran dapat berupa apa saja dan diperoleh dari mana saja. Dari hasil wawancara dan observasi yang dilakukan terhadap guru kelas 1 di SD Negeri Jatinom 03, dapat diketahui bahwa siswa kelas 1 tidak dapat memahami materi matematika tanpa menggunakan media. Hal ini dikarenakan SD Negeri Jatinom 03 menggunakan kurikulum darurat yang mana siswa kelas 1 mendapatkan kompetensi yang sama dengan kelas 2 dan 3. Hal tersebut kemudian menjadi tantangan bagi guru ketika mengajar, sehingga biasanya guru menggunakan media kerikil, lidi, atau buah semangka, karena materi yang diajarkan kebanyakan adalah pecahan. Pada setiap pembelajaran, guru tentunya menggunakan media yang berbeda-beda agar siswa tidak mudah bosan. Salah satu media yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran adalah puzzle pecahan. Menurut Fanky (Sari, 2014) puzzle merupakan suatu permainan untuk menyatukan kepingan pecahan agar membentuk sebuah gambar yang telah ditentukan. Puzzle pecahan adalah suatu media yang membantu siswa dalam memahami konsep pecahan.

Pecahan merupakan materi yang cukup sulit. Siswa seringkali mendapatkan nilai yang kurang memuaskan pada materi pecahan. Jika hal ini dibiarkan terus-menerus, maka akan menyebabkan siswa menjadi membenci matematika. Oleh sebab itu, penggunaan puzzle pecahan bisa menjadi solusi dari permasalahan tersebut. Selain karena penggunaannya yang mudah, proses pembuatannya pun juga cukup mudah untuk guru maupun siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana mata pelajaran matematika berjalan di SD dan meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep pecahan dengan menggunakan media puzzle pecahan.

Metode

Penelitian dilakukan untuk mengetahui permasalahan dalam pembelajaran Matematika Kelas 1 Sekolah Dasar, pembahasan akan difokuskan pada permasalahan media dalam pembelajaran Matematika. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif, kualitatif deskriptif memfokuskan pada pertanyaan-pertanyaan penelitian berupa siapa, apa, dimana, dan bagaimana sesuatu terjadi. Fokus kajian kualitatif deskriptif dilakukan secara mendalam guna menemukan pola-pola tertentu yang muncul akibat suatu peristiwa. Alur penelitian kualitatif deskriptif diawali dengan peristiwa atau proses yang akan ditarik suatu kesimpulan darinya atau generalisasi (Yuliani, 2018).

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara. Wawancara dilakukan dengan guru kelas 1 SD Negeri Jatinom 03 berkaitan dengan pembelajaran Matematika Kelas 1 Sekolah Dasar yang meliputi pendekatan, strategi, metode, dan model pembelajaran; keterkaitan pembelajaran dengan pemanfaatan teknologi; kendala dalam proses pembelajaran; kemampuan pemecahan masalah siswa; permasalahan dan upaya mengatasinya; media pembelajaran; acuan dalam pembuatan RPP; serta proses pembelajaran selama pandemic covid.

Data yang terkumpul melalui wawancara dengan guru dianalisis secara deskriptif kualitatif, data tersebut dianalisis secara mendalam untuk

menemukan pola-pola pada proses pembelajaran yang kemudian digeneralisasikan. Data hasil wawancara memberikan sebuah kesimpulan mengenai proses pembelajaran Matematika kelas 1 SD Negeri Jatinom 03 yaitu kurangnya variasi dalam penggunaan media pembelajaran.

Hasil dan Pembahasan

Permasalahan Pembelajaran di SDN Jatinom 3

Melalui wawancara dengan salah satu wali kelas, yaitu wali kelas 1 SD Negeri Jatinom 03 diperoleh beberapa informasi terkait sistem pembelajaran yang sedang dijalankan oleh sekolah. SD Negeri Jatinom 03 saat ini sedang menerapkan kurikulum darurat yang dikeluarkan pemerintah untuk menghadapi kondisi pandemi Covid-19. Diungkapkan bahwa terdapat beberapa permasalahan yang muncul dalam pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan kurikulum darurat tersebut.

Pembelajaran pada masa pandemi sering kali dilakukan secara daring. Namun, lain halnya dengan kelas 1 di SD Negeri Jatinom 03 yang melakukan pembelajaran secara tatap muka. Guru wali kelas menyatakan bahwa pembelajaran untuk kelas 1 dilakukan secara tatap muka di sekolah atau luar sekolah dengan persetujuan dari orang tua. Hal ini dikarenakan pembelajaran daring untuk kelas 1 dinilai tidak efektif. Selain membutuhkan pendampingan penuh orang tua yang cukup sulit didapatkan, keterbatasan pada kepemilikan smartphone menjadi alasan tidak efektifnya pembelajaran daring diterapkan untuk kelas 1. Terlebih lagi pembelajaran yang menggunakan kurikulum darurat.

Mengutip dari Sistem Informasi Kurikulum Nasional Pusat Kurikulum dan Pembelajaran, dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan kurikulum darurat Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar dirancang lebih sederhana, seperti merangkum beberapa materi menjadi satu. Di SD Negeri Jatinom 03 kurikulum darurat yang diterapkan adalah dengan membagi kompetensi untuk kelas rendah dan kelas tinggi. Dengan kata lain, kelas satu dirancang untuk

mendapatkan kompetensi setara dengan kelas di atasnya, yaitu kelas 2 dan 3. Hal inilah yang kemudian memunculkan beberapa permasalahan.

Berkaitan dengan pendekatan dan metode pembelajaran, guru tidak menggunakan pendekatan atau metode pasti. Bisa jadi dalam satu pembelajaran guru menggabungkan beberapa pendekatan dan metode menyesuaikan dengan kondisi dari peserta didik. Wali kelas 1 menyatakan bahwa beliau sudah mengajarkan materi pecahan di kelas satu, yang sebenarnya materi tersebut seharusnya diajarkan di kelas 2. Hal ini menjadi tantangan bagi guru. Untuk menghadapi hal tersebut wali kelas 1 menggunakan media pembelajaran berupa benda konkret, seperti kerikil dan buah semangka. Benda konkret digunakan untuk membantu siswa dalam hal kemampuan penalaran. Benda konkret merupakan alat bantu yang bisa memberikan pengalaman langsung kepada pengguna terhadap hal-hal yang sebelumnya hanya digambarkan secara abstrak yaitu dengan kata-kata atau hanya visual (Riyana & Retnasari, 2009).

Masalah yang muncul adalah jenis media benda konkret yang digunakan juga harus memperhatikan keefektifannya. Jika melihat dari yang diberikan guru SD Negeri Jatinom 03 media yang digunakan ketika mengajarkan materi pecahan di kelas 1 adalah kerikil dan semangka. Media kerikil memang mudah dijumpai dan tidak memerlukan persiapan dalam penyediaannya, tetapi jika hanya kerikil saja tentu tidak menarik bagi siswa kelas 1. Untuk media semangka sudah menarik, tetapi sulit untuk konsisten dalam penyediaannya. Tidak memungkinkan untuk guru selalu membawa semangka ke sekolah setiap kali mengajarkan materi pecahan.

Dengan demikian diperlukan sebuah media pembelajaran yang efektif dan efisien untuk diberikan kepada siswa kelas 1. Media yang menarik serta dapat digunakan setiap saat, baik di rumah maupun di sekolah. Puzzle menjadi salah satu alternatif yang dapat menjadi media pembelajaran materi pecahan untuk kelas 1. Media ini cukup menarik dan mampu membantu dalam meningkatkan kemampuan penalaran siswa, serta efisien dalam waktu dan tempat.

Puzzle sebagai Media Pembelajaran Materi Pecahan untuk Kelas 1 SD Negeri Jatinom 03

Puzzle adalah permainan teka-teki atau bongkar pasang yang menghibur dan dapat dinikmati oleh anak-anak maupun orang dewasa (Eka, 2018). Meski disebut permainan Puzzle memerlukan kemampuan imajinasi dan penalaran yang cukup tinggi bagi para pemainnya. Untuk mampu menyelesaikan suatu Puzzle seseorang perlu berkonsentrasi dan menggunakan daya pikirnya secara maksimal. Dengan demikian puzzle menjadi media yang cocok digunakan dalam proses pembelajaran. Terlebih dalam mengembangkan kemampuan penyelesaian masalah matematika siswa materi pecahan.

Media Puzzle yang menjadi solusi adalah Puzzle dengan memberikan angka pecahan pada kepingan-kepingannya sesuai ukuran kepingan. Pada papan puzzle sendiri dilengkapi dengan warna-warna yang menunjukkan posisi dari setiap kepingan puzzle. Dalam aplikasinya siswa harus meletakkan setiap kepingan puzzle pada papan sesuai dengan tempat (warna). Nilai pecahan juga disesuaikan dengan bentuk-bentuk pecahan senilai sehingga memudahkan siswa dalam mengaitkan pecahan satu dengan pecahan yang lain.

Desain dari puzzle dibuat semenarik mungkin dengan membuatnya dari kardus, kertas karton, atau kayu kemudian di cat atau ditempel stiker. Penting membuat media pembelajaran yang menarik agar menghilangkan pemikiran bahwa matematika itu sulit. Selain itu, media Puzzle juga akan awet, mudah digunakan di rumah maupun di sekolah. dengan demikian Puzzle dapat dinilai sebagai media pembelajaran yang efisien dan efektif digunakan.

Simpulan dan Rekomendasi

Pandemi covid-19 sangat berpengaruh terhadap kegiatan belajar dan mengajar di sekolah, akibat yang ditimbulkan bagi setiap jenjang juga berbeda. Pada SD Negeri Jatinom 03 akibat adanya pandemi covid sekolah perlu merubah kurikulum yang telah berjalan menjadi kurikulum darurat. Dampak perubahan

tersebut dirasakan pada tiap tingkatan kelas, khususnya pada kelas 1 yang memiliki kendala dengan kurang efektifnya pembelajaran apabila dilakukan secara daring. Dengan diterapkannya kurikulum darurat memaksa sekolah untuk menyederhanakan materi, akibatnya siswa kelas 1 mendapatkan materi pecahan yang seharusnya diberikan pada kelas 2. Dalam mengajarkan materi pecahan, guru menggunakan media benda konkret seperti batu dan biji semangka. Namun media konkret sederhana tersebut kurang efektif jika digunakan dalam pembelajaran siswa kelas 1. Penggunaan media puzzle sebagai pengganti media konkret sederhana dapat dijadikan sebuah alternatif dalam pembelajaran pecahan di kelas 1 sekolah dasar. Media puzzle berwarna akan lebih menarik minat dan semangat siswa dalam belajar, terlebih di era pandemi covid-19 saat ini. Penelitian ini diharapkan mampu menjadi solusi bagi terkendalanya kegiatan pembelajaran di masa pandemi Covid-19 terlebih mengenai media dalam pembelajaran.

Daftar Pustaka

- Ai Tusi Fatimah. (2018). Koneksi Matematis Pada Konsep Ekonomi. *Jurnal Teori Dan Riset Matematika (TEOREMA)* Vol. 2 No. 2, Hal, 108-116, Maret 2018.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers
- Baxter, C. (1997). *Race Equality In Health Care And Education*. Philadelphia: Balliere Tindal.
- Clark, L.A., Konchanska, G., & Ready, R. (2000). Mothers' Personality And Its Interaction With Child Temperament As Predictors Of Parenting Behaviour. *Journal Of Personality And Social Psychology* Vol. 1 (2), 274-285.
- Depdinas. 2003. *Kegiatan Belajar Mengajar KBK*, Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang.
- Dunkin, M.J. Dan Biddle, B.J. (1974). *The Study Of Teaching*. New York: Holt Rinehart And Winston.
- Harahap, Lola Wita And Surya, E. (N.D.). *Development Of Learning Media In Mathematics For Students With Special Needs - Digital Repository Universitas Negeri Medan*. Retrieved March 31, 2022, From [Http://Digilib.Unimed.Ac.Id/24732/](http://Digilib.Unimed.Ac.Id/24732/)
- Hidayati, Eka Wahyu. "Penggunaan Media Puzzle Konstruksi Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SDN Kemangsen II Krian." *Indonesian Journal Of Islamic Education Studies (IJIES)* 1.1 (2018): 61-88.

- James, G. (1968). *James & James Mathematics Dictionary*. (3d Ed.). Van Nostrand Reinhold.
- Piran Wiroatmodjo, S. (2002). *Media Pembelajaran*. LAN RI.
- Ruseffendi, E. T. (1981). *Pengantar Pengajaran Matematika Modern*. Tarsito.
- Sari, V. M. (2014). *E-Jupekhu E-Jupekhu*. 3, 216–226.
- Septi Riyana, Lisa Retnasari, A. S. (2009). *Penggunaan Benda Konkret Sebagai Media Untuk Meningkatkan Keterampilan Menghitung Pada Pembelajaran Tematik Siswa Kelas I Sekolah Dasar*. 1623–1629.
- Surya, Edy. (2012). *Visual Thinking Dalam Memaksimalkan Pembelajaran Matematika Siswa Dapat Membangun Karakter Bangsa*, UNIMED. [Http://Digilib.Unimed.Ac.Id/Public/UNIMED-Article-28357-Visual%20Thinking%20dan%20Karakter.Pdf](http://Digilib.Unimed.Ac.Id/Public/UNIMED-Article-28357-Visual%20Thinking%20dan%20Karakter.Pdf) [05 Desember 2014].
- Tinggih, Elea. (1972). *Pengertian Matematik*. Yogyakarta: Karya.
- Yuliani, W. (2018). Metode Penelitian Deskriptif Kualitatif Dalam Perspektif Bimbingan Dan Konseling. *Quanta*, 2(2), Pp. 83–91. Doi:10.22460/Q.V2I2P83-91.1641.