

Pengembangan Media Pembelajaran *Fraction* Menggunakan Bahan Bekas Materi Mengenai Pecahan Untuk Siswa Kelas II SDN 1 Pucanganak

Ervina Rahmadyanti¹, Ita Kurnia², Dhian Dwi Nur Wenda³

Universitas Nusantara PGRI Kediri

ervinarahmadyanti@gmail.com¹, itakurnia@unpkediri.ac.id²,

dhian.2nw@unpkediri.ac.id³

ABSTRACT

This research is motivated by the results of observations conducted at SDN 1 Pucanganak, Trenggalek in grade II. Many problems exist related to mathematics learning on fractions. Such as students who are passive in asking questions, afraid to try using media, difficulty understanding fractions. The problem of teachers who are monotonous in using lecture methods. This study aims to develop fraction learning media on fractions in grade II elementary schools to test its validity, practically, and effectiveness. In this study, the addie model was used. The addie development procedure consists of five stages, namely analysis, design, development, implementation, evaluation. The conclusion on this study is that learning using fraction media has met three criteria, namely validity, practically and effectiveness. Research conducted on the development of fraction learning media for fractions significantly impacts student learning outcomes. During classroom learning, students understand fractions more easily, resulting in many students achieving above-average grades.

Keywords: development, fraction media, fractions

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh hasil observasi yang dilakukan di SDN 1 Pucanganak, Trenggalek pada kelas II. Banyak permasalahan yang ada terkait pembelajaran matematika materi pecahan. Seperti siswa yang pasif dalam bertanya, takut mencoba menggunakan media, kesulitan memahami materi pecahan. Permasalahan guru yang monoton menggunakan metode ceramah. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *fraction* pada materi pecahan kelas II sekolah dasar guna diuji kevalidan, kepraktisan, dan keefektifannya. Dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE. Prosedur pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pembelajaran menggunakan media *fraction* telah memenuhi tiga kriteria yaitu kevalidan, kepraktisan dan keefektifan. Dari hasil penelitian yang dilakukan pada pengembangan media pembelajaran *fraction* pada materi pecahan sangat berpengaruh terhadap pencapaian hasil belajar siswa. Saat proses pembelajaran di kelas siswa lebih mudah memahami materi pecahan, sehingga banyak siswa yang mendapat nilai di atas rata-rata.

Kata Kunci: pengembangan, media fraction, pecahan

PENDAHULUAN

Pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah saat ini berorientasi pada pengembangan sikap, pengetahuan, keterampilan peserta didik atau siswa. Model pembelajaran yang sesuai adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa untuk mengurangi dominasi guru dalam pembelajaran (Kaput, 2018).

Pembelajaran yang berpusat pada siswa memungkinkan tercipta pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (Mulyasa, 2013). Salah satu cara mengaktifkan siswa dalam pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan materi atau konsep yang dibelajarkan. Berbagai media pembelajaran dapat digunakan antara media visual, media audio, media audio visual bahkan media yang berasal dari lingkungan sekolah yang bernilai edukatif.

Dalam pembelajaran matematika, media lingkungan dan juga media-media yang dapat dibuat sendiri menggunakan bahan-bahan lokal bahkan sampah untuk dijadikan sebagai media pembelajaran matematika (Dominikus et al., 2021). Oleh karena itu menggunakan media dalam pembelajaran matematika diharapkan siswa lebih paham dan mengerti konsep yang dibelajarkan. Pengalaman sebagai guru sekolah dasar menunjukkan bahwa dalam pembelajaran matematika baik di kelas rendah maupun di kelas tinggi guru jarang sekali menggunakan media pembelajaran matematika (Mahatma, 2014). Para guru lebih cenderung mengajar berdasarkan buku pelajaran dari satu halaman ke halaman berikut melalui penerapan model pembelajaran langsung (*direct learning model*) dengan metode ceramah.

Pada akhirnya pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan pun tidak terlalu baik bahkan sering lebih rendah hasilnya dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan guru dan sekolah. Hal ini ditandai oleh hasil belajar dari 10 siswa tidak mencapai KKM. Demikian juga dalam pembelajaran konsep pecahan. Guru mengajar dengan ceramah tanpa menggunakan media pecahan yang sesuai. Pembelajaran konsep pecahan masih tetap pada hal-hal abstrak tanpa konkritisasi ke dunia nyata menggunakan media pecahan. Hasil akhirnya adalah siswa tahu pecahan tapi tidak mengerti konsep pecahan itu sendiri secara mendalam. Dengan demikian menjadi suatu keniscayaan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar patut menggunakan media pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di kelas 2 SDN 1 Pucanganak, banyak permasalahan yang ada terkait pembelajaran matematika materi pecahan. Seperti siswa yang pasif dalam bertanya, takut mencoba menggunakan media, kesulitan memahami materi pecahan. Permasalahan guru yang monoton menggunakan metode ceramah dan hanya menggunakan media buah apel terkadang juga plastisin dan belum mencoba menggunakan media seperti gambar, poster, terlebih media interaktif agar siswa memahami suatu konsep dengan cara menggunakan penalaran dan memecahkan masalah dalam belajar matematika. Oleh karena itu diharapkan SDN 1 Pucanganak menggunakan pembelajaran yang banyak mengalami kemajuan, baik metode pembelajaran maupun media dalam proses pembelajaran (Andika, 2018).

PEMBAHASAN

1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan suatu perantara yang memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi kepada peserta didik, pembelajaran dapat tercapai sesuai tujuan pembelajaran (Wulandari, 2018). Sedangkan menurut Haryono (2015) media pembelajaran sebagai alat dan bahan yang digunakan untuk membantu dan mencapai materi pada proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari suatu sumber belajar secara terencana, sehingga terjadi lingkungan belajar yang mendukung dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif (Arsyhar, 2020).

2. Materi Pecahan

Matematika adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peran penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu maupun dalam pengembangan matematika (Siagian, 2016:60). Sedangkan Irawan & Daeka (2015:7) berpendapat bahwa belajar matematika lebih mengarah ke penalaran dan logika tidak hanya belajar hitung menghitung maupun belajar angka. Menurut Liberna (2018:99) mengatakan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib pada setiap jenjang pendidikan dari Sekolah Dasar.

3. Media Pembelajaran Fraction

Media pembelajaran Fraction merupakan media pembelajaran dua dimensi. Media dua dimensi adalah media pembelajaran yang hanya memiliki panjang dan lebar serta berada pada satu bidang datar. Media dua dimensi juga memiliki kelebihan yaitu mudah didapat, digunakan, dibentuk, serta mampu mempercepat pemahaman siswa (Putra, 2017:2).

4. Media Pembelajaran Fraction Bahan Bekas

Media adalah alat bantu pembelajaran yang disediakan guru untuk mempresentasikan bahan Pelajaran (Muhsetyo, 2014). Menurut Suwarti (2019) media adalah segala sesuatu yang dapat merangsang proses belajar pada pelajar. Media merupakan komponen penting dalam pembelajaran yang dapat membantu guru membuat proses belajar menjadi efektif dan efisien (Nasori & Eka, 2018).

5. Bahan Bekas

Bahan bekas merupakan barang yang sudah tidak terpakai lagi, barang bekas seringkali dijumpai dari individu, didalam rumah tangga, hingga ke tingkat yang lebih tinggi seperti perusahaan. Barang – barang yang sudah tidak terpakai lagi terkadang hanya menumpuk dan seringkali hanya dibuang atau dibakar. Barang bekas atau bisa disebut juga dengan "rongsok" dapat dimanfaatkan menjadi barang yang bernilai jual tinggi dan dapat didaur ulang menjadi menjadi produk baru yang memiliki nilai guna baru. Pemanfaatan barang bekas untuk didaur ulang kembali merupakan

suatu langkah tepat yang dapat dilakukan untuk menjaga lingkungan, karena dengan melakukan proses daur ulang ini dapat mengurangi pencemaran pada lingkungan. Konsep pengolahan sampah meliputi *Reduce, Reuse, Recycle* (3R). Pada kenyataannya penerapan konsep 3R ini masih sangat jauh dari apa yang diharapkan, penerapan konsep 3R ini masih belum dilaksanakan secara maksimal padahal konsep ini sangat cocok diterapkan pada negara berkembang yang memiliki keterbatasan teknologi (Widiarti, 2012).

6. Karakteristik Siswa Kelas 2

Menurut Supriasa (2013), karakteristik siswa kelas rendah melibatkan korelasi positif antara kesehatan dan pertumbuhan jasmani dengan prestasi sekolah, kecenderungan memuji diri sendiri, perbandingan dengan anak lain, keinginan akan nilai baik tanpa mempertimbangkan prestasi sebenarnya, dan ketaatan pada peraturan permainan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan pengembangan media pembelajaran *fraction* pada materi pembelajaran pecahan, khususnya pada materi pecahan telah dilakukan di kelas II SDN 1 Pucanganak Kabupaten Trenggalek. Media pembelajaran *fraction* yang dikembangkan bisa dikatakan valid, efektif, dan praktis untuk digunakan. Media pembelajaran *fraction* yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat dijadikan masukan dan solusi bagi guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran bagi siswa agar lebih baik lagi. Selain itu dapat membantu siswa memahami materi pecahan. Dengan adanya media pembelajaran *fraction* pada materi pecahan dapat membuat siswa lebih termotivasi untuk mengenal pecahan. Dari hasil penelitian yang dilakukan pada pengembangan media pembelajaran *fraction* pada materi pecahan sangat berpengaruh terhadap pencapaian hasil belajar siswa. Saat proses pembelajaran di kelas siswa lebih mudah memahami materi pecahan, sehingga banyak siswa yang mendapat nilai di atas rata-rata.

Bagi peneliti selanjutnya yang tertarik dan akan mengkaji terkait media pembelajaran *fraction* agar dapat menyesuaikan dengan kompetensi yang dicapai dan media yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan siswa. Bagi peneliti selanjutnya juga diharapkan agar lebih membuat variasi yang lebih baik sesuai dengan materi atau tema yang dikembangkan, serta memilih bahan yang digunakan agar lebih baik, sehingga lebih tahan lama dan bisa digunakan di lain waktu.

DAFTAR RUJUKAN

- Dominikus, W. S. (2021). Hubungan Etnomatematika Adonara dan Matematika Sekolah. Malang: Media Nusa Creative.
- Gusmania, Y., & Wulandari, T. (2018). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(1), 61- 67.

- Haryono, N. D. (2015). Pengembangan Multimedia Interaktif sebagai Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Materi Koperasi bagi Siswa Kelas IV SD Negeri Tegalpanggung Yogyakarta. (Skripsi). Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Irawan, A. (2015). Pengaruh Kecerdasan Numerik dan Penguasaan Konsep Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika. *Jurnal Formatif*, 49.
- Kaput, K. (2018). Evidence for Student-Centered Learning. *Education Evolving*, January, 28. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED581111.pdf>.
- Liberna, H. (2018). "Hubungan Gaya Belajar Visual Dan Konsep Matematika Siswa Kelas X SMK Negeri 41 Jakarta". *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(1), 98–108.
- Mulyasa, (2013), Pengembangan dan Implentasi Pemikiran Kurikulum. Rosdakarya Bandung.
- Muhsetyo, Gatot. (2014). Pembelajaran Matematika Berdasarkan KBK. Universitas Terbuka.
- Murdiyanto, T., & Mahatama, Y. (2014). Pengembangan alat peraga matematika untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar matematika siswa sekolah dasar. *Sarwahita*, 11(1), 38-43
- Putra, K.A. (2017). "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif IPA Bagi Siswa Kelas III SD". *E- Jurnal Prodi Teknologi Pendidikan*. VI (3). 268-281
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika. *Journal of Mathematics education and Science*. 2 (1).
- Supariasa, I. D. N. (2013) *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
- Suwarti. (2019). Model Diskoveri Inkuiri dan Penugasan untuk Peningkatan Hasil Belajar dan Keuletan Siswa Pada Pelajaran Kewirausahaan. *Dewantara*, VIII, 215–230.
- Widiarti, I. W. (2012). Pengelolaan Sampah Berbasis "Zero-Waste" Skala Rumah Tangga Secara Mandiri. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*. Vol.4 No.02