

## **Pengembangan Media Video Animasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Pecahan Biasa Kelas IV SDN 1 Midang**

**Novi Liatun Rahmi\***,

Program Studi PGSD, Universitas Muhammadiyah Mataram, [novilia14061996@gmail.com](mailto:novilia14061996@gmail.com)

**Intan Dwi Hastuti,**

Program Studi PGSD, Universitas Muhammadiyah Mataram, [intandwihastuti88@gmail.com](mailto:intandwihastuti88@gmail.com)

**Yuni Mariyati,**

Program Studi PGSD, Universitas Muhammadiyah Mataram, [yunimariyati31@gmail.com](mailto:yunimariyati31@gmail.com)

\*Corresponding Author

Info Artikel: Dikirim: September 2024; Direvisi: Oktober 2024; Diterima: Oktober 2024

Cara citasi: Rahmi, N.L, Hastuti, I.D., & Mariyati, Y. (2024), Pengembangan Media Video Animasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Pecahan Biasa Kelas IV SDN 1 Midang. *JPIIn: Jurnal Pendidik Indonesia*, 7(1), 119-126.

**Abstrak.** Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui media video animasi untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan biasa kelas IV SDN 1 Midang yang valid, praktis, dan efektif. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE yaitu (1) Analysis (analisis), (2) Design (desain), (3) Development (pengembangan), (4) Implementation (implementasi), (5) Evaluation (evaluasi). Untuk tahap uji coba terbatas dilaksanakan di kelas IV A SDN 1 Midang dan tahap uji coba lapangan dilaksanakan di kelas IV B SDN 1 Midang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk pengembangan media video animasi ini mendapatkan nilai rata-rata hasil validasi materi 84% (sangat valid), ahli media 86% (sangat valid). Untuk angket kepraktisan mendapat nilai rata-rata hasil respon siswa uji terbatas mendapat nilai rata-rata 90,60% (sangat praktis) dan angket respon siswa uji lapangan mendapat nilai rata-rata 90,76% (sangat praktis). Pada tahap uji coba lapangan hasil belajar mendapat nilai rata-rata 0,76% (sangat efektif). Dapat disimpulkan bahwa pengembangan media video animasi untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan biasa kelas IV SDN 1 Midang layak digunakan dalam pembelajaran Sekolah Dasar pada materi pecahan biasa.

**Kata Kunci:** Media video animasi, hasil belajar, pecahan biasa

**Abstract.** *The purpose of this study was to find out animated video media to improve students' mathematics learning outcomes in class IV SDN 1 Midang material which is valid, practical, and effective. The type of research used in this research is the ADDIE development model, namely, (1) Analysis, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, (5) Evaluation. The limited trial phase was carried out in class IV A at SDN 1 Midang and the field trial stage was carried out in class IV B at SDN 1 Midang. The results of the research show that the product of this animated video media development gets an average value of material validation results of 84 % (very valid), media experts 86% ( very valid).*

*For the practicality questionnaire, the average score of the results of the limited test students received an average value of 90.60% (very practical) and the field test student response questionnaire got an average value of 90.76 % (very practical). At the field trial stage the learning outcomes got an average value of 0.76% (very effective). It can be interpreted that the development of animated video media to improve students' mathematics learning outcomes in class IV SDN 1 Midang ordinary fraction material is appropriate for use in elementary school learning on ordinary fraction material.*

**Keywords:** *Animated video media, learning outcomes, ordinary fractions*

## **Pendahuluan**

Pendidikan pada dasarnya, adalah usaha manusia untuk mencerdaskan dan mengembangkan potensi yang dimiliki. Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 pasal 1 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menghadirkan suasana belajar dan proses pembelajaran, agar siswa menjadi aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia dan keterampilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan dapat diperoleh dari jalur pendidikan formal, nonformal, maupun informal. Pendidikan adalah sebuah proses yang tidak bisa ditinggalkan oleh manusia. Dalam sebuah proses transfer ilmu banyak hal yang diperlukan, diantaranya ialah guru dan alat peraga pada saat proses pembelajarannya. Pendidikan juga dapat menjadi wahana baik bagi suatu Negara untuk membangun sumber daya manusia yang diperlukan bagi setiap peserta didik untuk dapat mengembangkan diri sesuai potensi yang dimiliki (Chaerudin, 2019).

Salah satu mata pelajaran yang selalu ada dalam jenjang pendidikan yaitu matematika. Hal ini karena matematika merupakan ilmu pengetahuan yang sangat penting dalam kehidupan manusia sehingga siswa perlu dibekali dengan adanya mata pelajaran matematika di sekolah. Matematika merupakan mata pelajaran pokok dan memegang peranan penting dalam pendidikan di sekolah dasar (Siagiat, 2016).

Siswa Sekolah Dasar (SD) umumnya berkisar antara 6 atau 7 tahun, sampai 12 atau 13 tahun. Menurut Piaget (Haeruman, 2010) mereka pada fase operasional konkret. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat konkret. Dalam hal ini peserta didik akan lebih condong terbantu bila mana dalam proses berpikirnya tidak dibiasakan untuk menghafal melainkan mengaitkan sesuatu hal yang baru dan bisa diproses dalam logika peserta didik dengan bantuan media yang konkret. Dengan begitu adanya suatu informasi yang dilakukan dengan teknik yang baru, dengan kemasan yang bagus, serta

didukung oleh alat-alat yang berupa sarana atau media akan lebih menarik perhatian siswa untuk belajar, Hasbullah (Muhardini et al., 2019). Guru harus lebih kreatif terutama dalam pemilihan metode dengan banyak menggunakan media. Media memiliki berbagai fungsi dan bentuk yang beragam yang berguna mengantarkan pesan yang tersirat saat menyampaikan pembelajaran, Sundayana (Lestrijanah et al, 2017). Keberhasilan akan proses pembelajaran tidak lepas karena dukungan sarana yang menunjang salah satunya adalah dalam penggunaan media pembelajaran, pada praktiknya pembelajaran yang menarik pun akan menuntut siswa untuk menemukan ide-ide terbaik, dengan demikian guru harus bisa menciptakan proses pembelajaran yang menarik. Untuk itu dapat disimpulkan bahwasannya media pembelajaran adalah faktor yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran di sekolah karena dapat membantu proses penyampaian informasi dari guru kepada siswa ataupun sebaliknya.

Diperkuat lagi oleh peneliti dari hasil wawancara tanggal 25 Juli 2022 dengan guru di SDN 1 Midang, yang menyatakan bahwa guru sering melakukan strategi tanya jawab serta penugasan dalam menyampaikan sebuah materi, banyak kesulitan yang dirasakan oleh guru ketika memikirkan media apa yang harus ditampilkan dan disediakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran, karena guru juga menyesuaikan kemampuan siswa yang berbeda-beda dalam menyerap sebuah pelajaran. Sehingga hal ini berpengaruh terhadap rendahnya nilai yang diperoleh siswa kelas IV SDN 1 Midang yakni dari 25 siswa, yaitu diperoleh rendahnya nilai rata-rata yang tidak mencapai target nilai KKM yakni 70, dimana dari 25 siswa, yang tuntas terdiri dari 12 siswa (48%), sedangkan 13 siswa (52%) belum tuntas.

Berdasarkan dari permasalahan tersebut peneliti bermaksud mengembangkan media video animasi untuk menunjang proses kegiatan belajar mengajar di kelas IV Sekolah Dasar. Media pembelajaran video animasi berisi materi pembelajaran matematika yang membahas materi pecahan biasa. Siswa yang belajar menggunakan media video animasi memiliki pandangan positif sehingga minat siswa untuk belajar menjadi meningkat. Selain itu, video animasi ini dilengkapi dengan penjelasan materi, contoh soal, dan cara penyelesaiannya sehingga memudahkan siswa untuk memahami materi pecahan biasa. Pada media pembelajaran video animasi disajikan dengan karakter yang bisa bergerak, didesain dengan warna-warna menarik yang disukai oleh siswa tingkat Sekolah Dasar. Tujuan dari pengembangan video animasi pembelajaran ini yaitu agar peserta didik lebih

senang, lebih tertarik, lebih bersemangat dan lebih memahami materi yang sedang dipelajarinya.

Video animasi adalah sebuah gambar bergerak yang berasal dari kumpulan berbagai objek yang disusun secara khusus sehingga bergerak sesuai yang sudah ditentukan pada setiap hitungan waktu. Objek yang dimaksud adalah gambar animasi, tulisan teks, gambar hewan, gambar tumbuhan, gedung, dan lain sebagainya (Prakosa, 2013). Penelitian ini mengembangkan video animasi pembelajaran ini karena karakteristik belajar siswa di tingkat Sekolah Dasar yang memiliki minat terhadap hal-hal yang konkrit, realistik, dan memiliki minat-minat pada mata pelajaran matematika. Pembelajaran matematika terdapat materi yang mempelajari tentang operasi hitung. Pecahan tidak pernah lepas dari operasi hitung baik penjumlahan, pengurangan, perkalian, maupun pembagian. Materi pecahan telah diterapkan siswa dalam kehidupan sehari-hari, hanya saja siswa kurang memahami mengenai konsep pecahan, oleh karena itu masih banyak siswa yang salah dalam mengerjakan dan memecahkan masalah soal-soal pada materi pecahan. Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka penelitian ini penting dilakukan dengan tujuan untuk Mengembangkan Media Video Animasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Pecahan Biasa Kelas IV SDN 1 Midang”.

### **Metode**

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE dengan tahapan sebagai berikut: (1) *Analysis*, (2) *Desain*, (3) *Development*, (4) *Implementation and evaluation*. *Analysis, Desain, Development, implementation and evaluation* adalah model yang mudah untuk digunakan dan dapat diterapkan dalam kurikulum yang mengajarkan pengetahuan, keterampilan atau sikap. Fungsi ADDIE yaitu menjadi pedoman dalam membangun perangkat dan infrastruktur pelatihan yang efektif, dinamis dan mendukung kinerja pelatihan itu sendiri. Tujuan menggunakan metode dan model ini untuk menghasilkan produk yang dikembangkan kemudian diuji kelayakan agar mengetahui sejauh mana keefektifan media pembelajaran video animasi. Produk ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV A dan IV B SDN 1 Midang.

Instrumen penelitian adalah pedoman atau alat bantu yang digunakan dalam pengambilan data untuk mengumpulkan data yang diperoleh oleh peneliti. Penelitian ini menggunakan instrument untuk mengukur kevalidan, kelayakan, dan keefektifan terhadap pengembangan media video animasi yang dikembangkan oleh peneliti. Pengembangan ini menggunakan

instrument penelitian berupa lembar angket/kusioner, tes soal, dan dokumentasi.

### **Hasil dan Pembahasan**

Pada penelitian pengembangan ini, akan dijabarkan beberapa hasil, yaitu penyajian data dan analisis data, revisi pengembangan pada produk, dan pembahasan produk pengembangan.

#### **1. Penyajian Data dan Analisis Data**

Pada tahap kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan pengembangan media video animasi maka dengan melakukan dua langkah yaitu tahap uji validitas dan tahap uji kepraktisan. Dua ahli media dan dua ahli materi, serta dua instruktur dari kelas IV A dan kelas IV B SDN 1 Midang, dengan mengikuti tahap uji validitas sebagai praktisi media pembelajaran. Ahli dan praktisi tersebut adalah orang yang telah memiliki pengalaman terhadap pengembangan produk serta pengalaman mengajar SD. Uji kepraktisan dilakukan oleh siswa melalui analisis lembar pengamatan berupa angket. Setelah produk tersebut dinyatakan layak, maka dilanjutkan pada tahap uji keefektifan guna mengetahui tingkat perbandingan data hasil belajar kognitif siswa melalui pembelajaran sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran media video animasi.

Berikut adalah hasil dari penelitian pengembangan media video animasi materi pecahan biasa yaitu persentase pemerolehan hasil validasi didapatkan dari para ahli yakni ahli materi dengan nilai rata-rata persentase 84% atau dapat dikategorikan sangat valid sedangkan nilai rata-rata persentase ahli media yaitu 86% dapat dikategorikan sangat valid. Sedangkan perolehan yang di dapat berdasarkan hasil uji kepraktisan yang diperoleh dari hasil respon siswa kelas IV A SDN 1 Midang mendapatkan nilai persentase 90,60% dengan kriteria skor sangat praktis dan hasil respon siswa kelas IV B SDN 1 Midang mendapatkan nilai persentase 90,76% dengan kriteria skor sangat praktis, sehingga hasil tersebut sangat mendukung pengembangan media video animasi materi pecahan biasa yang akan digunakan oleh siswa sebagai sarana prasarana dalam proses pembelajaran.

#### **2. Revisi Pengembangan Pada Produk**

Revisi produk pada tahap ini yaitu untuk menyempurnakan dari produk yang telah di buat. Revisi dilakukan dengan acuan yang didapatkan dari masukan para validator. Pada tahap ini peneliti hanya melakukan sedikit revisi yaitu dari segi media video animasi.

### 3. Pembahasan Produk Pengembangan

Dalam penelitian ini model yang digunakan oleh peneliti mengacu pada model pengembangan model ADDIE (*Analysis-Desain-Develop-Implement-Evaluate*) adalah salah satu model desain pembelajaran yang lebih bersifat generic. Model pengembangan ADDIE adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan produk tersebut dengan beberapa tahap yaitu, analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi.

Mulyatiningsih (2016) mengemukakan model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk dalam kegiatan pembelajaran seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar. Ada temuan baru yang ditemukan dilapangan yang dibuktikan dengan fakta bahwa terlihat jelas jika menggunakan media dalam dalam proses pembelajaran dapat membantu guru dalam proses penyampaian materi kepada siswa, agar semua materi lebih mudah dimengerti oleh siswa, dan proses pembelajaran lebih menarik, serta menyenangkan untuk siswa hal ini sejalan dengan pendapat Rosyid, Sad'diyah dan Septiana (2019:8). Penggunaan media pembelajaran bukan saja dapat mempermudah dan mengefektifkan proses pembelajaran, akan tetapi juga bisa membuat proses pembelajaran lebih menarik (Sanjaya, 2009).

Berikut adalah hasil dari penelitian pengembangan media video animasi materi pecahan biasa yaitu persentase pemerolehan hasil validasi didapatkan dari para ahli yakni ahli materi dengan nilai rata-rata persentase 84% atau dapat dikategorikan sangat valid sedangkan nilai rata-rata persentase ahli media yaitu 86% dapat dikategorikan sangat valid. Sedangkan perolehan yang di dapat berdasarkan hasil uji kepraktisan yang diperoleh dari hasil respon siswa kelas IV A SDN 1 Midang mendapatkan nilai persentase 90,60% dengan kriteria skor sangat praktis dan hasil respon siswa kelas IV B SDN 1 Midang mendapatkan nilai persentase 90,76% dengan kriteria skor sangat praktis, sehingga hasil tersebut sangat mendukung pengembangan media video animasi materi pecahan biasa yang akan digunakan oleh siswa sebagai sarana prasarana dalam proses pembelajaran.

### Simpulan

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk media pembelajaran berupa media video animasi. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE (*Analisis, desain, development, implementation & evaluation*). Materi yang dibahas dalam pengembangan media video animasi adalah materi pecahan biasa operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Hasil penilaian oleh

ahli materi mengenai kelengkapan atau kualitas materi pada media video animasi memperoleh nilai rata-rata 84% dengan kategori sangat valid. Sedangkan penilaian oleh ahli media video animasi memperoleh nilai rata-rata 86% dengan kategori sangat valid. Sedangkan perolehan yang di dapat berdasarkan uji kepraktisan yang diperoleh hasil respon siswa kelas IV A SDN 1 Midang mendapatkan nilai persentase 90,60% dengan kriteria skor sangat praktis dan hasil respon siswa kelas IV B SDN 1 Midang mendapatkan nilai persentase 90,76% dengan kriteria skor sangat praktis. Dengan hasil nilai yang diperoleh media video animasi berbasis etnomatematika maka dapat dikatakan media yang dikembangkan oleh peneliti dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran.

### **Daftar Pustaka**

- Annisa, L. A., & Ramadan, Z. H. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Pada Tema 7 Subtema 3 Untuk Siswa Kelas IV SDN 104 Pekanbaru. Riau. *Jurnal: Pendidikan Tambusai*
- Apriansyah, et al. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Animasi. *Jurnal Pendidikan*.
- Azhar Arsyad. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Achlina, Leli & Purnama Suwardi. 2011. *Kamus Istilah Pertelevisionian*. Jakarta: KOMPAS
- Chaerudin, Ali. (2019). *Manajemen Pendidikan dan Pelatihan SDM*. Sukabumi: CV Jejak.
- Depdiknas. (2003). Undang-undang RI No.20 tahun 2003.tentang sistem pendidikan nasional.
- Firmansyah, D. (2015). Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan UNSIKA*
- Fechera, B., Maman S., Dadang L. H. (2012). Desain dan Implementasi Media Video Prinsip-Prinsip Alat Ukur Listrik dan Elektronika. *INVOTEC*.
- Gerlach, Vernon S., and Donald P. Ely, 1971, *Teaching and media: A systematic approach*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J
- Hardianti, H., & Asri, W. K. (2017). Keefektifan Penggunaan Media Video Dalam Keterampilan Menulis Karangan Sederhana Bahasa Jerman Siswa Kelas XII IPA SMA Negeri 11 Makassar. *Eralingua: Jurnal Pendidikan Bahasa Asing Dan Sastra*.
- Julhadi. (2021). *Hasil Belajar Peserta Didik*. Tasikmalaya: EDU PUBLISHER.
- Lestrijanah, et al. (2017). Pengaruh Media Pembelajaran Geoboard Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Didaktika Tauhidi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2).
- Levie, W. H. and Lentz, R. (1982). Effects of text illustrations: a review of research. *Educational Communication and Technology Journal*.

- Muhardini, S., et al. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Tematik SD Berbasis Buletin Board Display Untuk Membentuk Kemampuan Membaca Siswa. *Jurnal Elementary*, 2(2).
- Putu Jerry Radita Ponza , I Nyoman Jampel , I Komang Sudarma, (2018), Pengembangan Media Video Animasi Pada Pembelajaran Siswa Kelas IV Di Sekolah Dasar. *Jurnal Jurusan Teknologi Pendidikan*.
- Rosyid, et al. (2019). *Ragam Media Pembelajaran*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Rosyid, M. Z. et al. (2019). *Prestasi Belajar*. Jawa Timur: Literasi Nusantara.
- Rochimah, S. (2019). *Pengembangan media pembelajaran berbentuk video animasi pada pokok bahasan keliling dan luas segitiga untuk meningkatkan minat belajar siswa di kelas IV SD Sumberagung Peterongan Jombang*. Undergraduate thesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Rusman. (2012). *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Siagian, M. D. (2016). *Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika, dalam MES (Journal of Mathematics Education and Science)*. Jakarta: CV. Rajawali.
- Sudjana, N. & Rivai, A. (1992). *Media Pengajaran*. Bandung: Penerbit CV. Sinar Baru Bandung.
- Suprihatiningrum, J. (2016). *Strategi Pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugiyono (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabet.
- Triyas Oktalisa. (2020). *Pengembangan Media Roda Arsir Pada Materi Pecahan Biasa (Penjumlahan Dan Pengurangan Kelas IV SD)*. Skripsi, Universitas Muhammadiyah Malang, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Jurusan PGSD Jenjang Pendidikan S1.
- Widodo, L.W. (2013). *Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa dengan Metode Problem Based Learning pada Siswa*. Skripsi diterbitkan. Yogyakarta: Unisversitas Ahmad Dahlan.