

Pengembangan Media Box Jamastik Pada Pembelajaran Matematika Kelas I SDN 2 Sawah Besar Menggunakan Model Addie

Septi Setyowati, Mella Auliya Yasmin

Abstrak

Pembelajaran Matematika di kelas I sekolah dasar memerlukan media pembelajaran yang konkret, menarik, dan sesuai dengan karakteristik siswa agar konsep dasar dapat dipahami dengan baik. Namun, hasil observasi di SDN 2 Sawah Besar menunjukkan bahwa pembelajaran masih didominasi metode konvensional dan penggunaan media pembelajaran yang terbatas, sehingga berdampak pada rendahnya keterlibatan dan pemahaman siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran Box Jamastik pada pembelajaran Matematika kelas I SDN 2 Sawah Besar menggunakan model ADDIE. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang meliputi tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara guru dan siswa, observasi pembelajaran, tes, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media Box Jamastik dapat dikembangkan dengan baik dan layak digunakan dalam pembelajaran. Pada tahap implementasi, penggunaan media Box Jamastik mampu meningkatkan keaktifan, minat, dan pemahaman siswa terhadap materi Matematika. Respon guru dan siswa terhadap media yang dikembangkan juga menunjukkan hasil yang positif. Dengan demikian, media Box Jamastik dapat menjadi alternatif media pembelajaran Matematika yang efektif dan menyenangkan bagi siswa kelas I sekolah dasar.

Kata kunci: media pembelajaran, Box Jamastik, Matematika, ADDIE, sekolah dasar

Abstrak

Mathematics learning in first-grade elementary school requires concrete and engaging learning media that align with students' characteristics to support the understanding of basic concepts. However, observations at SDN 2 Sawah Besar indicate that learning is still dominated by conventional methods with limited use of instructional media, which affects students' engagement and understanding. This study aims to develop a learning media called Box Jamastik for first-grade Mathematics learning at SDN 2 Sawah Besar using the ADDIE model. This research employed a development research approach consisting of analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. Data were collected through teacher and student interviews, classroom observations, tests, and documentation. The results indicate that the Box Jamastik learning media was successfully developed and deemed appropriate for use in learning activities. During the implementation stage, the use of Box Jamastik increased students' engagement, interest, and understanding of Mathematics concepts. Teacher and student responses toward the developed media were also positive. Therefore, Box Jamastik can be considered an effective and enjoyable alternative learning media for first-grade elementary school Mathematics instruction.

Keywords: learning media, Box Jamastik, Mathematics, ADDIE, elementary school

Univeritas PGRI Semarang | mellaauliyayasmin@gmail.com

Universitas PGRI Semarang | septisetyowati3@gmail.com

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar, khususnya kelas I, masih menghadapi berbagai tantangan yang berpengaruh terhadap pemahaman konsep dasar siswa. Sifat materi matematika yang abstrak sering kali menyulitkan siswa usia awal sekolah dasar untuk memahami konsep secara utuh tanpa bantuan visual atau konkret. Kondisi ini menuntut adanya pendekatan pembelajaran yang lebih kontekstual dan sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa (Wiryana & Alim, 2023). Selain itu, pembelajaran yang masih berpusat pada guru serta keterbatasan variasi media pembelajaran menyebabkan siswa kurang terlibat secara aktif dalam proses belajar. Dampaknya, motivasi belajar dan pemahaman siswa terhadap materi matematika menjadi rendah (Suryani dkk, 2023).

Permasalahan pembelajaran matematika di kelas I juga ditandai dengan rendahnya minat belajar siswa serta kesulitan guru dalam menyampaikan materi secara efektif. Guru sering kali menghadapi keterbatasan media yang mampu membantu siswa memahami konsep matematika secara bermakna dan menyenangkan. Media pembelajaran yang digunakan cenderung bersifat konvensional dan kurang memberikan pengalaman belajar langsung kepada siswa. Hal ini menyebabkan siswa cepat merasa bosan dan kurang fokus selama proses pembelajaran berlangsung. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya inovasi dalam strategi pembelajaran dan pengembangan media yang sesuai dengan kebutuhan siswa di awal pendidikan formal (Afrianti, 2022).

Kemajuan teknologi pendidikan sebenarnya membuka peluang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar. Berbagai media pembelajaran inovatif dapat dimanfaatkan untuk membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih konkret dan menarik. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dan media pembelajaran masih belum optimal. Guru masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan akses, kurangnya keterampilan dalam menggunakan media, serta kesulitan mengintegrasikan media ke dalam pembelajaran (Pratiwi & Dewi, 2025). Akibatnya, pembelajaran konvensional dengan media seperti buku teks dan papan tulis masih mendominasi dan kurang efektif dalam mendukung pemahaman siswa (Silalahi & Wandini, 2025).

Pengembangan media pembelajaran yang tepat perlu didasarkan pada analisis kebutuhan pengguna, yaitu guru dan siswa. Guru membutuhkan media pembelajaran yang dapat menyajikan materi secara jelas, konkret, dan sistematis agar proses pembelajaran berjalan lebih efektif. Sementara itu, siswa kelas I memerlukan media yang sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif mereka, seperti media yang bersifat visual, manipulatif, dan interaktif. Media pembelajaran yang dirancang sesuai kebutuhan tersebut berpotensi meningkatkan partisipasi aktif dan motivasi belajar siswa (Inayah & Safari,

2025). Dengan demikian, media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai sarana untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna.

Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa guru dan siswa memerlukan media pembelajaran matematika yang menarik, mudah digunakan, dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas rendah. Media yang bersifat konkret dan memungkinkan siswa untuk terlibat langsung dalam proses belajar dinilai lebih efektif dalam membantu pemahaman konsep matematika. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang mampu menjembatani konsep abstrak matematika menjadi lebih nyata dan mudah dipahami. Salah satu alternatif media yang dapat dikembangkan adalah media Box Jamastik yang dirancang untuk mendukung pembelajaran matematika di kelas I. Pengembangan media Box Jamastik diharapkan dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan tujuan untuk menciptakan dan menguji kelayakan media pembelajaran Box Jamastik dalam pembelajaran matematika pada kelas I SD. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE, yang mencakup langkah-langkah Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi (Mulawarman & Rismayanti, 2025). Model ADDIE dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis sehingga pengembangan media dapat dilakukan dengan perencanaan yang tepat, terukur, dan berfokus pada kebutuhan siswa, sehingga produk yang dihasilkan sah secara pedagogis dan praktis untuk penerapan di kelas awal sekolah dasar (Nasution & Taufik, 2025). Subjek penelitian mencakup guru kelas I dan murid kelas I yang berjumlah 25 siswa, dengan lokasi penelitian berada di SD Negeri 2 Sawah Besar. Guru berperan sebagai sumber utama dalam menganalisis kebutuhan dan validasi awal media, sementara siswa menjadi objek penerapan media dalam kegiatan pembelajaran matematika. Pemilihan objek dan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa sekolah tersebut mencerminkan keadaan pembelajaran yang sesungguhnya di sekolah dasar yang masih memerlukan media konkret dan inovatif untuk mendukung pemahaman konsep matematika siswa kelas rendah (Nasution & Taufik, 2025).

Proses penelitian dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah ADDIE secara teratur. Tahap analisis dilaksanakan untuk menentukan kebutuhan belajar serta karakteristik siswa, kemudian dilanjutkan dengan tahap desain, pada media Box Jamastik dibuat menggunakan kardus tebal sebagai bahan utama box, kertas karton dan kertas origami berwarna sebagai pelapis dan hiasan, spidol atau angka jam cetak, stik es krim atau karton tebal untuk jarum jam, serta alat pendukung berupa gunting, lem atau double tape, paku payung, penggaris, dan pensil. Tahap pengembangan media Box Jamastik yang disesuaikan dengan kurikulum, media di implementasikan melalui percobaan pembelajaran

di dalam kelas, tahap evaluasi dilakukan untuk mengevaluasi kualitas dan manfaat media. Data penelitian diperoleh melalui wawancara, observasi, tes belajar, dan dokumentasi, lalu dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh mengenai proses pengembangan penggunaan media Box Jamastik terhadap pembelajaran matematika siswa kelas I SD.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian di tahap analisis mengindikasikan bahwa kebutuhan media pembelajaran untuk matematika kelas I sangat besar, terutama dalam membantu siswa memahami konsep secara nyata dan menarik. Dari pengamatan awal dan wawancara dengan guru kelas I di SDN 2 Sawah Besar, terungkap bahwa banyak siswa menghadapi kesulitan dalam memahami materi karena metode tradisional belum cukup sesuai dengan tahap perkembangan kognitif mereka. Guru menyatakan bahwa “siswa kerap kehilangan konsentrasi saat materi disampaikan secara lisan tanpa adanya dukungan alat peraga yang jelas”, oleh karena itu pengembangan media Box Jamastik menjadi signifikan secara pedagogis. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran yang kreatif dapat meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa dalam pelajaran matematika (Lubis dkk, 2025). Selanjutnya, tahap Desain Media Box Jamastik menghasilkan blueprint media dengan penekanan pada visualisasi konsep angka dan operasi sederhana, mempertimbangkan prinsip pembelajaran aktif serta preferensi siswa kelas rendah.



Gambar 1. Media Pembelajaran Box Jamastik

Pada tahap pengembangan dilakukan uji coba awal untuk memastikan konten serta fungsionalitasnya sesuai dengan kebutuhan belajar, hasil validasi menunjukkan bahwa desain produk memenuhi kriteria kelayakan dari segi konten dan teknis, sejalan dengan penelitian pengembangan media pembelajaran lainnya yang menggunakan model ADDIE yang menghasilkan media yang valid dan dapat diterapkan (Permatasari dkk, 2021). Implementasi media Box Jamastik dalam pembelajaran matematika mendapatkan

tanggapan baik dari guru dan siswa, serta pengamatan pembelajaran menunjukkan peningkatan partisipasi siswa. Guru menyebutkan bahwa “dengan Box Jamastik, siswa jadi lebih aktif dan bersemangat karena mereka bisa mengendalikan komponen media secara langsung,” sementara salah seorang siswa mengatakan bahwa “media itu membuat proses belajar menghitung menjadi lebih mudah dan menyenangkan”. Evaluasi akhir media mengindikasikan bahwa Box Jamastik pantas dipakai secara luas di kelas I, memberikan sumbangan penting terhadap pemahaman konsep matematika, dan dapat berfungsi sebagai alternatif media pembelajaran yang efisien dan menarik.



Gambar 2. Implementasi Media

Hasil pengembangan media Box Jamastik menunjukkan bahwa media ini efektif dan layak diterapkan dalam pembelajaran matematika kelas I di SDN 2 Sawah Besar, terutama untuk meningkatkan pemahaman konsep dasar berhitung. Proses pengembangan dengan menggunakan model ADDIE (Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, Evaluasi) berhasil menciptakan prototipe yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan situasi pembelajaran di kelas satu. Temuan dari penelitian lain menggunakan model serupa yang mengembangkan media “Box Berhitung” menunjukkan bahwa media berbasis kotak sangat layak dan memberikan dampak positif terhadap pembelajaran matematika siswa kelas I SD ketika diuji dalam situasi kelas yang nyata (Aprilia dkk, 2024). Adapun, penerapan media ini mendapatkan reaksi positif dari siswa dan guru, seorang guru kelas menyatakan, “Dengan adanya media Box Jamastik, siswa lebih cepat mengerti konsep jumlah dan perbandingan karena mereka dapat menyentuh dan memindahkan elemennya langsung”, di samping itu pembelajaran menggunakan media lebih menyenangkan seperti yang dikatakan seorang siswa, “Belajar jadi lebih menyenangkan karena kita bisa bermain sambil berhitung”, hal ini menunjukkan adanya peningkatan minat belajar secara langsung dalam proses pembelajaran. Pernyataan ini sejalan dengan hasil penelitian mengenai pengembangan media pembelajaran yang menunjukkan bahwa partisipasi siswa dalam media konkret dapat meningkatkan pemahaman dan minat dalam belajar matematika (Mawarni dkk, 2023).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan menggunakan model ADDIE, media pembelajaran Box Jamastik berhasil dikembangkan secara sistematis dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran Matematika kelas I SDN 2 Sawah Besar. Hasil implementasi menunjukkan bahwa media Box Jamastik mampu meningkatkan keterlibatan, minat, dan pemahaman siswa terhadap pelajaran Matematika, serta menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif dan menyenangkan. Respon guru dan siswa terhadap penggunaan media Box Jamastik menunjukkan penilaian yang positif, baik dari segi kemudahan penggunaan maupun kebermanfaatannya dalam membantu penyampaian materi. Dengan demikian, media Box Jamastik dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran Matematika di kelas I sekolah dasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada kepala SDN 2 Sawah Besar, guru kelas I, serta seluruh siswa yang telah memberikan izin, dukungan, dan kerja sama selama pelaksanaan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan yang konstruktif sehingga penelitian dan penulisan artikel ini dapat diselesaikan dengan baik. Selain itu, apresiasi disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam proses pengembangan media pembelajaran Box Jamastik hingga tersusunnya artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianti, N. (2022). Kesulitan Guru dalam Proses Pembelajaran Matematika Kelas 1 di SD Negeri 055975 Pancur Ido. *Education Journal of Indonesia*, 3(1).
- Aprilia, M., Wibowo, S., & Dewi, G. K. (2024). *Pengembangan media pembelajaran box berhitung terhadap hasil belajar matematika siswa kelas 1 SD*. Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 9(2). <https://doi.org/10.23969/jp.v9i2.14688>
- Inayah, Y., & Safari, Y. (2025). Inovasi media pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(1), 125-134.
- Lubis, R., Jarnawi, A., Hotnida, H., & Almir, A. (2025). *Media Pembelajaran Matematika SD (Pengembangan Kegiatan Belajar Matematika dengan Media/Alat Peraga)*. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.25957>
- Permatasari, K. T., Apriyani, E., & Fitriyana, Z. N. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berupa Alat Peraga Jam Sudut*. Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains, 9(2), 83-88. <https://doi.org/10.21831/jpms.v9i2.25823>
- Pratiwi, W., & Dewi, H. (2024). Kesulitan guru dalam menggunakan media pembelajaran matematika berbasis teknologi digital. *Jurnal Kependidikan Media*, 13(2), 1-7.

- Risda Mawarni, H., Idris, M., & Jermansyah, H. (2023). *Pengembangan media pembelajaran Magic Box interaktif materi bangun datar pada mata pelajaran matematika kelas IV SD*. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(3), 890–897.
- Silalahi, T. A., & Wandini, R. R. (2025). Penggunaan media pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan peserta didik pada pembelajaran matematika di SD PAB 10 Sampali. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3).
<https://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.12207>
- Suryani, R. M., Sutisnawati, A., & Maula, L. H. M. H. (2023). Peningkatan hasil belajar matematika melalui penggunaan alat peraga benda manipulatif sekolah dasar. *Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 163-176.
- Wiryan, R., & Alim, J. A. (2023). Permasalahan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 2(3), 271-277.
- Wulandari, M. P., Zahroh, N. A., Rahayu, P., & Elvitriana, S. P. (2025). Pemanfaatan Media Interaktif pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *RESTECH: Journal of Research In Education, Science & Technology*, 1(1), 27-37.