

Media *Magic Box* Berbasis Pendekatan Kontekstual Muatan Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar

Ni Wayan Swandewi^{1*}, Gusti Ngurah Sastra Agustika² 

^{1,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received January 14, 2024

Accepted June 28, 2024

Available online July 25, 2024

Kata Kunci:

Magic Box, Pendekatan Kontekstual, Bangun Datar

Keywords:

Magic Box, Contextual Approach, Flat Build



This is an open access article under the CC BY-SA license.
Copyright © 2024 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Pembelajaran matematika materi bangun datar di sekolah dasar masih belum optimal. Hal ini dikarenakan guru tidak menggunakan media untuk memvisualisasikan konsep abstrak pada materi, sehingga siswa sulit memahami materi. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menganalisis efektivitas media *magic box* berbasis pendekatan kontekstual untuk siswa kelas IV SD. Subjek penelitian ini yakni siswa kelas IV yang berjumlah 34 siswa. Model pengembangan yang digunakan yakni ADDIE (*analyze, design, development, implementation dan evaluation*). Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yakni wawancara, kuisioner/angket dan tes. Instrumen yang digunakan yakni lembar kuisioner dan tes pilihan ganda. Teknik analisis data menggunakan analisis kuantitatif, kualitatif dan inferensial. Uji efektivitas menggunakan uji hipotesis (uji-t satu sampel). Sebelumnya terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat (normalitas). Hasil penelitian mendapatkan bahwa hasil *post-test* siswa kelas IV lebih dari nilai KKTP. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan *magic box* berbasis pendekatan kontekstual efektif digunakan pada siswa kelas IV. Implikasi penelitian ini yakni diharapkan mampu menambah semangat belajar siswa.

ABSTRACT

Mathematics learning about plane figures in elementary schools is still not optimal. This is because teachers do not use media to visualize abstract concepts in the material, so students have difficulty understanding the material. Therefore, this research aims to develop and analyze the effectiveness of *magic box* media based on a contextual approach for fourth grade elementary school students. The subjects of this research were 34 grade 4 students. The development model used is ADDIE (*analyze, design, development, implementation and evaluation*). The data collection methods used in this research were interviews, questionnaires and tests. The instruments used are questionnaire sheets and multiple choice tests. Data analysis techniques use quantitative, qualitative and inferential analysis. Test effectiveness using hypothesis testing (one sample t-test). Previously, a prerequisite test (normality) was carried out. The research results found that the *post-test* results of class IV students were more than the KKTP scores. So it can be concluded that using a *magic box* based on a contextual approach is effective for class IV students.

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang penting. Karena matematika menjadi dasar dan utama dalam mempelajari ilmu lainnya di setiap jenjang sekolah, tidak terkecuali di sekolah dasar. Pembelajaran matematika adalah suatu proses interaksi antara guru dengan siswa dalam suatu bentuk aktivitas yang terorganisir untuk memperoleh, memahami, dan mampu mengomunikasikan informasi yang telah diperoleh sebelumnya (Antara & Antara, 2019; Astri et al., 2022). Melalui pembelajaran matematika siswa diharapkan dapat menata nalar, membentuk kepribadian, menanamkan nilai – nilai, memecahkan masalah, dan dapat menyelesaikan tugas tertentu (Dwi Novita Sari & Armanto, 2022; Tasya & Abadi, 2019). Namun fakta yang terjadi di lapangan, pembelajaran matematika di Indonesia masih menduduki peringkat yang tergolong rendah pada *Programme for International Student Assessment (PISA)*. Tercatat dari hasil survei *PISA* pada tahun 2018, Indonesia di bidang matematika memperoleh nilai rata – rata 379 dan berada di urutan ke- 73 dari 80 peserta yang artinya menduduki peringkat ke-7 dari bawah, dengan demikian skor tersebut tidak mencapai skor rata-rata negara *Organisation for Economic Co-*

*Corresponding author

E-mail addresses: swandewi.3@undiksha.ac.id (Ni Wayan Swandewi)

operation and Development (OECD) dan masih berada di posisi terendah dalam bidang matematika (Boer et al., 2020; Lestari, 2021). Dari hal tersebut menunjukkan bahwa pelajar Indonesia memiliki kemampuan matematika yang cukup rendah. Diperlukan strategi untuk mengatasi masalah tersebut. Sekolah, guru, dan pemerintah sebagai bagian penting dari unsur peningkatan kualitas pendidikan harus melakukan inovasi dan strategi pada pembelajaran di kelas khususnya pada penyampaian materi (Hidayat & Muhamad, 2021; Prasetya & Harjanto, 2020).

Berdasarkan hasil pra penelitian yang dilakukan melalui observasi dan wawancara bersama guru wali kelas IV SD Negeri 1 Penatih. Diperoleh informasi bahwa hasil belajar siswa pada muatan matematika masih rendah, dikarenakan saat proses pembelajaran guru mengalami adanya kesulitan saat menjelaskan materi bangun datar karena dalam matematika bangun datar merupakan konsep abstrak sehingga guru kesulitan untuk memvisualisasikan konsep abstrak tersebut. Guru selama ini hanya menggunakan metode ceramah dan menjelaskan materi yang ada di buku pelajaran matematika tanpa bantuan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang tidak bervariasi menyebabkan siswa merasa bosan dan tidak bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Dengan penggunaan media yang belum optimal dalam pembelajaran matematika sehingga capaian tujuan pembelajaran juga menjadi tidak optimal. Akibatnya, terdapat 17 siswa yang nilai ulangan hariannya masih belum mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP). Diperlukan solusi untuk mengatasi hal tersebut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru yaitu dengan menggunakan metode pembelajaran yang kreatif dan mampu menciptakan suasana yang aktif dan menyenangkan (Nia et al., 2021; Sundayana, 2018). Dalam proses belajar mengajar guru dituntut untuk melakukan berbagai upaya agar menarik minat siswa dalam belajar agar menjadi menyenangkan. Tidak hanya metode, guru juga dapat menggunakan media sebagai perantara dalam proses pembelajaran.

Salah satu hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar adalah dengan memilih media pembelajaran yang tepat, sehingga dapat meningkatkan kemampuan dan potensi yang dimiliki oleh siswa. Media pembelajaran adalah segala yang dapat digunakan untuk membantu menumbuhkan dan mendorong motivasi belajar peserta didik sehingga akhirnya dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik (Nareswari et al., 2021; Putra & Milenia, 2021). Penggunaan media pembelajaran juga bisa mengembangkan rasa ingin tahu, dan siswa bisa mendapatkan pengalaman dan kondisi yang lebih nyata saat proses pembelajaran di laksanakan. Untuk menumbuhkan dan merangsang minat siswa dalam menemukan konsep dan memecahkan masalah pada pembelajaran matematika, salah satu metode yang dapat digunakan guru adalah dengan menerapkan media (Hasanah & Supriansyah, 2022; Prananda et al., 2021). Maka dari itu dibutuhkan suatu pendekatan yang tepat dan dapat digunakan dalam media pembelajaran serta mampu menggambarkan atau menyampaikan pesan dari materi matematika tersebut. Pendekatan yang dinilai sesuai yaitu pendekatan kontekstual. Hal itu dikarenakan pendekatan kontekstual berangkat dari contoh-contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik (Antara & Antara, 2019; Astri et al., 2022).

Pendekatan kontekstual merupakan suatu pendekatan yang membantu guru dalam menemukan keterkaitan pembelajaran dengan dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Astri et al., 2022; Zakiah et al., 2019). Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang lebih menekankan pada keterkaitan siswa dalam aktivitas penting yang membantu mereka mengaitkan pelajaran akademis dengan konteks kehidupan nyata yang hadapi siswa. Pendekatan kontekstual mampu melatih siswa untuk menciptakan suatu situasi belajar dengan menghubungkan konten pembelajaran dengan dunia nyata (Syahputra, 2022; Zakiah et al., 2019).

Media *magic box* berbasis kontekstual merupakan suatu alat yang dapat membantu guru dalam mengkaitkan materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari (Sania et al., 2022; Dwi Nopita Sari et al., 2023). Hubungan pendekatan kontekstual dengan media *magic box* adalah dengan menggunakan model kontekstual dapat lebih mudah menyampaikan materi, karena kontekstual dapat mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari yang bersifat konkrit. Sehingga media yang berbentuk kubus yang bisa bergerak dapat dilihat dan menarik perhatian siswa sehingga materi yang diajarkan lebih dipahami oleh siswa. Media *magic box* berbasis pendekatan kontekstual ini dapat melibatkan peserta didik secara langsung sehingga dapat membuat keadaan kelas lebih aktif dan tidak membosankan (Adawiyah et al., 2022; Ariska & Suyadi, 2020). Pembelajaran semakin konkrit dengan menggunakan media berbentuk tiga dimensi. Media ini pun tidak memerlukan waktu yang lama dan ruang luas untuk menerapkannya dalam kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti memandang perlu adanya pengembangan media pembelajaran kongret (nyata) sebagai strategi untuk sarana dalam proses peningkatan hasil belajar siswa khususnya pada materi bangun ruang. Media pembelajaran yang tepat untuk di kembangkan adalah media *Magic box*. Kebaruan penelitian ini fokus pada media *magic box* memiliki kelebihan dari pada gambar dua dimensi, seperti pengalaman langsung dan mengikut sertakan siswa dalam pembelajaran yang bermakna. Peserta didik belajar tidak hanya mendengar, tetapi juga belajar sambil melihat sehingga besar harapan

setelah peserta didik belajar menggunakan media *magic box* ini dapat lebih memahami dan mudah mengingat materi pembelajaran hingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Berdasarkan pemaparan di tujuan dari penelitian ini untuk mengembangkan media pembelajaran *magic box* dan menganalisis efektivitas media *magic box* berbasis pendekatan kontekstual muatan pelajaran matematika materi bangun datar kelas IV di SD Negeri 1 Penatih.

2. METODE

Model penelitian yang digunakan dalam proses penelitian pengembangan media *magic box* adalah model ADDIE (Almomen et al., 2016). Tahapan yang ada pada model ADDIE yakni analisis, perancangan, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Penelitian ini dilaksanakan pada kelas IV di SD Negeri 1 Penatih. Penelitian ini melibatkan 34 orang siswa di kelas IV SD Negeri 1 Penatih. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini dapat di kelompokkan menjadi dua jenis yaitu data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif pada penelitian pengembangan ini yaitu mengubah pilihan jawaban pada kuisioner atau angket yang dikonversikan ke dalam bentuk skor seperti sangat setuju (SS) = 4, setuju (S) = 3, tidak setuju (TS) = 2, dan sangat tidak setuju (STS) = 1 pada pernyataan positif. Penelitian pengembangan media *magic box* berbasis kontekstual ini data kualitatifnya adalah hasil tanggapan serta saran yang dihasilkan dari angket mengenai efektivitas penggunaan media *magic box* sebagai media pembelajaran oleh ahli materi/isi, ahli media, ahli desain, serta siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yakni wawancara, kuisioner/angket dan tes. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian pengembangan media *magic box* berbasis pendekatan kontekstual yaitu angket atau kuisioner dan tes objektif. Lembar kuisioner/angket, yaitu suatu instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data hasil review dari para ahli, seperti ahli media, ahli desain, dan ahli materi, serta siswa pada saat uji perorangan, uji kelompok kecil, dan uji efektifitas. Tipe tes yang digunakan adalah tipe tes pilihan ganda atau objektif. Sebelum instrument dapat dibuat secara lengkap, terlebih dahulu dibuat kisi-kisi instrumennya. Kisi-kisi instrument yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 1, Tabel 2, Tabel 3, Tabel 4, dan Tabel 5.

Tabel 1. Kisi-kisi Ahli Desain Pembelajaran

No	Aspek	Indikator
1	Kurikulum	1. Keselarasan alur tujuan pembelajaran dengan materi 2. Kesesuaian dengan indikator pembelajaran
2	Strategi	1. Penyampaian materi memberikan langkah-langkah logis 2. Memberikan contoh-contoh dalam penyajian 3. Penyampaian materi yang menarik 4. Memberikan langkah-langkah penggunaan media yang tepat
3	Minat	1. Media dapat memotivasi siswa 2. Meningkatkan perhatian siswa dalam proses pembelajaran
4	Materi	3. Materi yang disajikan menarik 4. Kejelasan uraian materi
5	Evaluasi	5. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal 6. Diberikan evaluasi yang sesuai dengan materi

Tabel 2. Kisi-kisi Ahli Isi Mata Pelajaran

No	Aspek	Indikator
1	Kurikulum	1. Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar 2. Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran 3. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran
2	Materi	1. Kebenaran materi 2. Keruntutan materi 3. Kemenarikan materi 4. Pentingnya materi bagi siswa dalam kehidupan sehari – hari 5. Materi didukung dengan media yang tepat 6. Materi mengandung konsep – konsep yang bermakna bagi siswa 7. Konsep yang disajikan dapat dilogikakan dengan jelas 8. Kesesuaian gambar dengan materi 9. Meningkatkan motivasi siswa 10. Tingkat Kesukaran soal
3	Tata Bahasa	1. Penggunaan bahasa yang tepat dan konsisten 2. Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik siswa

Tabel 3. Kisi-kisi Ahli Media Pembelajaran

No	Aspek	Indikator
1.	Tampilan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemudahan menggunakan media <i>magic box</i> 2. Kualitas tampilan media 3. Keselarasan desain media <i>magic box</i> dengan karakteristik siswa 4. Kemenarikan tampilan cover media <i>magic box</i>
2.	Teks	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesesuaian jenis huruf dan ukuran huruf yang tepat 2. Keterbacaan huruf dengan jelas
3.	Gambar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penempatan gambar yang mendukung 2. Kemenarikan gambar 3. Kualitas gambar
4.	Warna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komposisi dan kombinasi warna harus seimbang 2. Kejelasan warna 3. Kesesuaian warna dengan <i>background</i>
5.	Pengoperasian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Media dapat membangkitkan motivasi belajar siswa 2. Kemudahan dalam penggunaan media <i>magic box</i> 3. Jumlah sisi <i>magic box</i> yang efektif untuk belajar siswa

Tabel 4. Kisi-kisi Uji Perorangan dan Uji Kelompok Kecil

No	Aspek	Indikator
1.	Desain Tampilan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemenarikan media <i>magic box</i> 2. Kejelasan petunjuk penggunaan media <i>magic box</i> 3. Keterbacaan teks dengan baik 4. Kejelasan gambar
2.	Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materi mudah dipahami 2. Kejelasan uraian materi dalam media 3. Media memberikan semangat siswa dalam belajar 4. Kemenarikan materi yang disajikan 5. Kesesuaian gambar yang digunakan dengan materi
3.	Evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesesuaian soal dengan materi 2. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal 3. Bahasa mudah dipahami oleh siswa

Tabel 5. Kisi-kisi Tes Pilihan Ganda

Capaian Pembelajaran	Indikator
Peserta didik dapat mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar (segiempat, segitiga, dan segibanyak)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi definisi bangun datar serta jenis-jenisnya. 2. Menganalisis jenis-jenis bangun datar berdasarkan sisinya. 3. Mengenal dan menamai bangun datar. 4. Mengkategorikan benda berdasarkan jenis bangun datar. 5. Menganalisis ciri-ciri bangun datar yang telah disajikan. 6. Menganalisis jumlah sisi, luas, dan keliling bangun datar 7. Mengaitkan bangun datar kedalam kehidupan siswa 8. Menyimpulkan jenis bangun datar berdasarkan jenis sisinya

Setelah instrument dibuat tahap selanjutnya yakni mengadakan uji coba instrument. Uji coba instrumen dilakukan secara bersamaan pada saat penelitian berlangsung mengingat waktu penelitian yang dilakukan sangat terbatas. Uji coba instrumen antara lain validitas butir tes, reliabilitas tes, tingkat kesukaran butir tes dan daya beda. Dalam penelitian pengembangan media *magic box* ini menggunakan tiga jenis teknik analisis data, diantaranya teknik analisis deskriptif kuantitatif, analisis deskriptif kualitatif, dan analisis statistik inferensial (uji-t).

Analisis kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh suatu tingkat validitas media *magic box* menggunakan pengukuran dengan skala pengukuran 4 (Skala Likert). Dalam penelitian ini analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengolah data yang diperoleh melalui angket dalam bentuk skor. analisis statistik inferensial ini dilakukan untuk mengetahui tingkat efektivitas produk yang dihasilkan yaitu pengembangan media *magic box* muatan pelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan produk. Data dikumpulkan dengan menggunakan *post-test only*. Setelah didapatkan hasil *post-test*, kemudian dianalisis menggunakan uji-t untuk mengetahui perbedaan hasil nilai yang distandarkan atau KKTP dan hasil nilai *post-test*. Sebelum melakukan uji hipotesis (uji-t satu sampel), terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat (normalitas).

Setelah dilakukan uji prasyarat maka dilanjutkan dengan uji hipotesis. Uji hipotesis merupakan prosedur menarik kesimpulan dengan ilmiah yang dilakukan secara bertahap, sehingga dapat dipertanggungjawabkan oleh semua pihak. Teknik analisis yang digunakan untuk uji hipotesis adalah teknik analisis uji-t satu sampel. Dasar penggunaan teknik uji-t satu sampel ini adalah menggunakan dua perlakuan yang berbeda terhadap satu sampel. Pada penelitian pengembangan ini akan diuji efektivitas media *magic box* pada kompetensi pengetahuan matematika siswa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengembangan media *magic box* berbasis pendekatan kontekstual ini dilakukan dengan menerapkan model pengembangan ADDIE, yang meliputi tahap analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Kegiatan yang dilaksanakan pada setiap tahap pengembangan yakni.

Tahap pertama adalah analisis (*analyze*) yang merupakan tahapan yang memiliki tujuan mengidentifikasi keadaan siswa dan guru yang berkaitan dengan pengetahuan, kompetensi, materi serta karakter peserta didik yang nantinya akan menggunakan produk yang dikembangkan. Kegiatan analisis ini dilakukan terhadap hasil wawancara dan observasi yang dilaksanakan di SD Negeri 1 Penatih khususnya pada kelas IV sehingga diketahui kendala yang terjadi kepada siswa selama kegiatan pembelajaran di kelas. Guru selama ini hanya menggunakan metode ceramah dan menjelaskan materi yang ada di buku pelajaran matematika tanpa bantuan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang tidak bervariasi menyebabkan siswa merasa bosan dan tidak bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Diperlukan solusi untuk mengatasi hal tersebut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru yaitu dengan menggunakan metode pembelajaran yang kreatif dan mampu menciptakan suasana yang aktif dan menyenangkan khususnya pada muatan pelajaran matematika, maka media pembelajaran berupa *magic box* berbasis pendekatan kontekstual dapat dikembangkan dan dilanjutkan pada tahap selanjutnya.

Tahap kedua yang dilakukan adalah tahap perancangan (*design*). Pada tahap ini dibuat sebuah rancangan bentuk produk yang akan dikembangkan berdasarkan hasil analisis sebelumnya. Perancangan ini dilakukan dengan beberapa langkah didalamnya yaitu yang pertama menentukan *software* dan *hardware* yang akan digunakan dalam pengembangan produk ini, kemudian dilanjutkan dengan membuat gambaran visual dari produk yang dibuat dalam bentuk *flowchart* dan *storyboard* yang sederhana serta berfungsi untuk mempermudah memahami alur kerja dan prosedur pembuatan dari produk yang dikembangkan. Kemudian dilakukan penyusunan materi yang nantinya akan termuat didalam media *magic box* berbasis pendekatan kontekstual yang dikembangkan. Selanjutnya, disusun juga sebuah modul ajar dengan model pendekatan kontekstual yang akan digunakan sebagai pedoman kegiatan pembelajaran. Dan langkah yang terakhir adalah menyiapkan angket/kuesioner yang digunakan untuk menilai produk yang telah dikembangkan.

Tahap ketiga yaitu pengembangan (*development*) yang merupakan kegiatan merealisasikan rancangan yang telah dibuat sebelumnya menjadi sebuah produk nyata. Dalam merealisasikan produk ini dibantu dengan beberapa aplikasi seperti aplikasi Canva dalam tahap-tahap pembuatannya. Selanjutnya setelah produk selesai diproduksi, kemudian produk dilakukan untuk dinilai kualitasnya dengan mengujinya kepada para ahli yang bertujuan untuk menilai dan lebih menyempurnakan produk, setelah produk selesai dinilai, dilakukan revisi produk sesuai dengan tanggapan dari para ahli. Hasil media yang telah dibuat disajikan pada [Gambar 1](#).



Gambar 1. Tampilan Media Magic Box

Tahap keempat adalah tahap implementasi (*implementation*) yang merupakan penerapan produk kepada siswa, penerapan dimulai dari uji coba kepada subjek penelitian yaitu siswa dalam uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil. Setelah uji coba dilaksanakan, dilakukanlah penerapan secara

penuh kepada seluruh siswa kelas IV SD Negeri 1 Penatih serta memberikan *post-test* yang hasilnya nanti akan dibandingkan dengan nilai KKTP untuk mengetahui efektivitas produk yang dikembangkan yaitu media *magic box* berbasis pendekatan kontekstual. Pada hasil analisis data penilaian kelayakan media *magic box* ini akan dipaparkan hasil dari, yaitu ahli isi muatan pelajaran, ahli desain instruksional, ahli media pembelajaran, uji coba perorangan, dan uji coba kelompok kecil. Kelima data tersebut akan disajikan secara berurutan sesuai dengan hasil yang diperoleh dari masing-masing tahapan. Data akan dipaparkan secara berurutan sesuai dengan temuan. Perolehan hasil penilaian secara keseluruhan memiliki persentase dengan kualifikasi sangat baik. Media *magic box* yang dikembangkan sangat baik diterapkan pada proses pembelajaran. Hasil dari penilaian kualitas pengembangan media *magic box* berbasis pendekatan kontekstual disajikan pada [Tabel 6](#).

Tabel 6. Persentase Hasil Penilaian Media Magic

No	Subjek Uji Coba	Hasil Penilaian	Kualifikasi
1.	Ahli Isi Muatan Pelajaran	91,66%	Sangat Baik
2.	Ahli Desain Instruksional	93,75%	Sangat Baik
3.	Ahli Media Pembelajaran	93,33%	Sangat Baik
4.	Uji Coba Perorangan	91,66%	Sangat Baik
5.	Uji Coba Kelompok Kecil	90,95%	Sangat Baik

Berdasarkan [Tabel 6](#), efektivitas pengembangan media *magic box* dilakukan dengan menggunakan metode tes. Tes yang digunakan berupa tes pilihan ganda untuk mengetahui hasil belajar siswa sesudah menggunakan media *magic box* yang dibandingkan dengan nilai KKTP. Kemudian, akan dianalisis dengan menggunakan uji prasyarat terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan uji statistika inferensial teknik uji-t satu sampel untuk mengetahui keefektifan dari media yang dikembangkan. Sebelum dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan analisis uji-t satu sampel, ada beberapa uji prasyarat yang harus dilaksanakan yakni uji normalitas. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas *post-test* kelas yang dibelajarkan menggunakan media *magic box* berbasis pendekatan kontekstual tersebut diperoleh nilai signifikansi $|FT - FS|$ terbesar = 0,1790. Pada hasil perhitungan data normalitas tersebut dapat dikatakan berdistribusi normal karena nilai signifikan diperoleh adalah $0,1790 < 0,2329$.

Setelah dilakukan pengujian normalitas, dilanjutkan dengan pengujian statistika inferensial teknik uji-t. Pengujian dilakukan dengan menggunakan rumus uji-t satu sampel, kriteria pengujian adalah menolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf signifikan 5%. Berdasarkan hasil perhitungan uji-t satu sampel yang dilakukan, didapatkan bahwa t_{hitung} sebesar 11,565, sedangkan nilai t_{tabel} sebesar 2,039. Hasil analisis menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka diperoleh H_0 ditolak dan H_a diterima. Data dapat dinyatakan bahwa hasil *post-test* siswa kelas IV SD Negeri 1 Penatih lebih dari nilai KKTP. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kompetensi pengetahuan matematika sesudah menggunakan *magic box* berbasis pendekatan kontekstual muatan matematika materi bangun datar pada siswa kelas IV di SD Negeri 1 Penatih.

Tahap terakhir adalah tahap evaluasi (*evaluation*). Tahap ini dilakukan dengan mengolah data yang telah terkumpul. Dalam penelitian ini evaluasi yang dilakukan adalah evaluasi sumatif, yang digunakan untuk mengukur apakah media *magic box* berbasis pendekatan kontekstual efektif atau tidak dengan membandingkan hasil *post-test* dengan nilai KKTP. Hal yang harus dilaksanakan yaitu melakukan pengumpulan data pada setiap tahap pengembangan produk untuk memperbaiki kekurangan produk serta menyempurnakan produk yang telah dikembangkan. Evaluasi ini dilaksanakan bertujuan untuk menghindari atau meminimalisir terjadinya kesalahan pada hasil akhir produk.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terbukti bahwa nilai rata-rata kompetensi pengetahuan matematika setelah menggunakan media *magic box* berbasis pendekatan kontekstual dalam proses pembelajaran nilai siswa lebih tinggi dari KKTTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran). Sehingga dapat disimpulkan media *magic box* berbasis pendekatan kontekstual layak dan efektif digunakan serta dapat meningkatkan kemampuan pengetahuan ilmiah siswa kelas IV. Hal ini menunjukkan siswa memahami materi pembelajaran setelah belajar menggunakan media *magic box*.

Keberhasilan dalam suatu proses pembelajaran dapat dinilai melalui seberapa jauh siswa memahami materi yang diajarkan. Untuk itu diperlukan kerja sama yang baik antara guru dan siswa agar mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan (Azizah & Iklas, 2021; Nisa et al., 2023). Guru yang berperan sebagai seorang pendidik perlu diimbangi dengan kemampuan dalam menyampaikan suatu materi serta penggunaan suatu media pembelajaran yang dapat diselaraskan. Dengan penggunaan media pembelajaran yang tepat diharapkan mampu meningkatkan minat belajar siswa yang akan berpengaruh terhadap hasil belajar (Simamora et al., 2019; Syahputra, 2022). Namun nyatanya masih banyak guru yang hanya mengandalkan buku pelajaran tanpa bantuan media pembelajaran yang mengakibatkan peserta

didik merasa bosan dalam penyampaian materi pembelajaran. Dalam hal ini penggunaan media pembelajaran berperan penting sebagai alat bantu bagi guru dalam menyampaikan materi sehingga peserta didik mendapat pengalaman yang lebih nyata saat proses pembelajaran dilaksanakan. Maka salah satu media yang dirasa tepat yaitu media *magic box* (Fitrianti et al., 2020; Hardiansyah & Wahdian, 2023).

Pemilihan media *magic box* berbasis pendekatan kontekstual memiliki kelebihan dari pada gambar dua dimensi, seperti pengalaman langsung dan mengikut sertakan siswa dalam pembelajaran yang bermakna. peserta didik belajar tidak hanya mendengar, tetapi juga belajar sambil melihat sehingga besar harapan setelah peserta didik belajar menggunakan media *magic box* ini dapat lebih memahami dan mudah mengingat materi pembelajaran hingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Media pembelajaran *magic box* merupakan suatu media pembelajaran yang dapat mendukung proses pembelajaran di kelas untuk membangkitkan semangat peserta didik. Media *Magic box* merupakan media pembelajaran yang berbentuk sebuah kotak besar dan didalamnya berisi materi yang telah dikembangkan dan relevan dengan topik pembelajaran (Hardiansyah & Wahdian, 2023; Sania et al., 2022). Media *Magic Box* merupakan media grafis berbasis visual yang berbentuk kotak, ketika kotak tersebut dibuka, sisi dari kotak tersebut akan memunculkan tulisan atau gambar sesuai dengan tema (Adawiyah et al., 2022; Fitrianti et al., 2020).

Kesesuaian materi yang dibahas di dalam mengembangkan suatu media pembelajaran sangatlah penting. Materi pembelajaran merupakan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang harus dikuasai peserta didik dalam rangka memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan berisi tentang standar Isi untuk satuan Pendidikan Dasar dan Menengah (Standar Isi) mencakup bahwa matematika merupakan pelajaran wajib diberikan kepada peserta didik mulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan atas guna membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, kritis, sistematis serta kreatif (Astri et al., 2022; Syahputra, 2022). Hal ini sejalan dengan pernyataan yang menyatakan matematika merupakan ilmu yang universal sehingga dapat digunakan dalam kehidupan manusia dan dalam hal ini matematika juga mendasari dan menjadi faktor perkembangan teknologi modern serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia, maka dari itu matematika termuat dalam pembelajaran disetiap jenjang pendidikan (Lestari, 2021; Pandy et al., 2021).

Materi yang bersifat fakta maupun konsep memerlukan media agar siswa mudah dalam memahami materi. Pembelajaran dengan menggunakan media *magic box* berbasis pendekatan kontekstual dapat membuat siswa lebih termotivasi dalam proses pembelajaran (Faiz et al., 2022; Sania et al., 2022). Manfaat media *magic box* yaitu dapat menambah keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Dalam memberikan proses pembelajaran akan meningkatkan daya fikir dan daya ingat peserta didik, dapat mempermudah peserta didik dalam memahami dan mengerti materi yang diajarkan oleh pendidik, dan dapat membuat proses pembelajaran akan bersifat *students centered* (berfokus pada peserta didik) (Ariska & Suyadi, 2020; Fitrianti et al., 2020).

Media pembelajaran *Magic box* memiliki banyak manfaat salah satunya dapat meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik karena dari luar konten kotak tersebut tidak terlihat dan perasaan terkejut ketika membukanya (Fitrianti et al., 2020; Sania et al., 2022). Manfaat media *magic box* yakni dapat menambah keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Dalam memberikan proses pembelajaran akan meningkatkan daya fikir dan daya ingat peserta didik. Mempermudah peserta didik dalam memahami dan mengerti materi yang diajarkan oleh pendidik. Membuat proses pembelajaran akan bersifat *students centered* (berfokus pada peserta didik) (Ariska & Suyadi, 2020; Ivanović et al., 2013). Memberikan *feed back* atau proses timbal balik yang baik antara pendidik dan peserta didik baik dalam proses tanya jawab dan respon. Akan memberikan inovasi dan kreatif baru terhadap proses pembelajaran. Dapat digunakan untuk kelompok besar maupun kelompok kecil. Mudah dibawa kemanapun karena ukurannya yang cukup tidak terlalu besar, desain warna dan desain gambar pada media ini mempunyai daya tarik sendiri dari warna dan gambar yang ada pada media ini. Dapat disimpulkan bahwa media *magic box* memiliki manfaat yang relevan, proses pembelajaran yang dilakukan menggunakan media *magic box* dapat mendorong siswa menjadi lebih aktif dan kreatif (Aela et al., 2023; Hardiansyah & Wahdian, 2023).

Beberapa peneliti juga mengkaji penggunaan media *magic box* dalam pembelajaram. Hasil penelitian terdahulu yakni dilakukan pengembangan media *magic box* dapat dinyatakan bahwa media *magic box* layak digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil validasi ahli dan uji coba produk maka penulis dapat menyimpulkan bahwa media pembelajaran berupa *magic box* layak dan efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran (Adawiyah et al., 2022; Faiz et al., 2022). Penelitian pengembangan media *magic box* lainnya yang juga relevan dengan penelitian ini adalah penelitian tentang pengembangan media *explosion magic box*. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pengembangan media *magic box* dapat dinyatakan bahwa media *explosion magic box* layak digunakan dalam proses pembelajaran (Hardiansyah & Wahdian, 2023; Dwi Nopita Sari et al., 2023). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dan hasil penelitian sebelumnya terbukti dengan menggunakan media *magic box* berbasis pendekatan kontekstual siswa menjadi tertarik untuk belajar, selain itu siswa mampu mengasah kemampuannya untuk belajar secara mandiri dan meningkatkan kemampuannya untuk berfikir secara kritis, sehingga hal tersebut berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik.

Implikasi dari penelitian ini yakni pengembangan media pembelajaran ini dapat memotivasi guru untuk lebih mengembangkan media pembelajaran sebagai sarana untuk meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif untuk siswa.

Implikasi dari hasil penelitian ini yakni dengan menggunakan media *magic box* berbasis pendekatan kontekstual siswa menjadi tertarik untuk belajar, selain itu siswa mampu mengasah kemampuannya untuk belajar secara mandiri dan meningkatkan kemampuannya untuk berfikir secara kritis, sehingga hal tersebut berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik. Walaupun penelitian ini berhasil dilakukan namun ada beberapa keterbatasan dalam penelitian ini. Keterbatasan tersebut yakni media *Magic Box* ini di desain dan di kembangkan hanya untuk muatan pelajaran matematika kelas IV sekolah dasar, sehingga media pembelajaran hasil pengembangan tidak di peruntukan untuk muatan pelajaran dan jenjang kelas lainnya. Dalam penelitian ini hanya mengembangkan sebuah media kongkret yang tidak dapat di produksi secara massal dan terdapat keterbatasan biaya sehingga jumlah penggunaan media *Magic Box* ini terbatas. Berdasarkan keterbatasan tersebut diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat mengembangkan media yang dapat diproduksi dengan jumlah yang banyak serta dapat ditujukan pada kelas lainnya.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *magic box* berbasis pendekatan *magic box* berdampak positif pada hasil belajar matematika siswa. Guru dapat mengembangkan media sejenis secara mandiri dan kreatif serta mampu untuk mengajak siswa untuk menggunakan dan memanfaatkan dengan baik media *magic box* berbasis pendekatan kontekstual pada muatan pembelajaran matematika materi bangun datar di kelas.

5. DAFTAR RUJUKAN

- Adawiyah, R., Faiz, A., & Yuningsih, D. (2022). Pengembangan Media Magic Box Sikla (Siklus Air) pada Pembelajaran IPA Materi Siklus Air Kelas V. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 599–606. <https://journal.ummat.ac.id/index.php/paedagogia/article/view/10412>.
- Aela, A. M., Fatih, M., & Alfi, C. (2023). Pengembangan Permainan Ular Tangga Berbasis Magic Box Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Kelas I SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 5260–5272. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/8739>.
- Almomen, R. K., Kaufman, D., Alotaibi, H., Al-Rowais, N. A., Albeik, M., & Albattal, S. M. (2016). Applying the ADDIE—Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation—Instructional Design Model to Continuing Professional Development for Primary Care Physicians in Saudi Arabia. *International Journal of Clinical Medicine*. <https://doi.org/10.4236/ijcm.2016.78059>.
- Antara, P. P. A., & Antara, P. A. (2019). The Analysis of Children's Spatial Ability. *5th International Conference on Education and Technology (ICET 2019)*, 79–82. <https://doi.org/10.2991/icet-19.2019.19>.
- Ariska, K., & Suyadi, S. (2020). Penggunaan Metode Show and Tell melalui Media Magic Box untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa dalam Pendidikan Anak Usia Dini. *SELING: Jurnal Program Studi PGRA*, 6(2), 102–114. <http://www.jurnal.stitnualhikmah.ac.id/index.php/seling/article/view/626>.
- Astri, N. K. D., Wiarta, I. W., & Wulandari, I. G. A. A. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(3), 575–585. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/4371>.
- Azizah, A., & Iklas, R. H. (2021). Keefektifan Model Pembelajaran Nobangan terhadap Nilai Kerja Sama Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5761–5773. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1567>.
- Boer, M., van den Eijnden, R. J. J. M., Boniel-Nissim, M., Wong, S. L., Inchley, J. C., Badura, P., Craig, W. M., Gobina, I., Kleszczewska, D., Klanšček, H. J., & Stevens, G. W. J. M. (2020). Adolescents' Intense and Problematic Social Media Use and Their Well-Being in 29 Countries. *Journal of Adolescent Health*, 66(6), S89–S99. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.02.014>.
- Faiz, A., Jannah, W. N., & Adawiyah, R. (2022). Penggunaan Media Magic Box Sikla di Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6(2), 477–489. <https://doi.org/10.30651/else.v6i2.13677>.
- Fitrianti, I., Handayani, D. E., & YP, S. (2020). Keefektifan Media Magic Box Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Jaring-Jaring Bangun Ruang Sederhana. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 8(2), 323–329. <https://doi.org/10.23887/jjpsd.v8i2.26677>.
- Hardiansyah, F., & Wahdian, A. (2023). Improving Science Learning Outcomes Through the Development of the Magic Card Box Learning Media. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 15(1), 823–833.
- Ni Wayan Swandewi / Media Magic Box Berbasis Pendekatan Kontekstual Muatan Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar

- <https://doi.org/https://doi.org/10.35445/alishlah.v15i1.2711>.
- Hasanah, V., & Supriansyah, S. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) Berbantu Media Audio Visual Terhadap Rasa Percaya Diri Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6893–6899. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3411>.
- Hidayat, F., & Muhamad, N. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Model in Islamic Education Learning. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 28–37. <https://www.academia.edu/download/111186059/pdf.pdf>.
- Ivanović, M., Putnik, Z., Komlenov, Ž., Welzer, T., Hölbl, M., & Schweighofer, T. (2013). Usability and privacy aspects of moodle: Students' and teachers' perspective. *Informatica (Slovenia)*, 37(3), 221–230. <https://www.informatica.si/index.php/informatica/article/download/451/455>.
- Lestari, S. (2021). Pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika sekolah dasar. *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 5(1), 141. <https://www.academia.edu/download/97331467/pdf.pdf>.
- Nareswari, N. L. P. S. R., Suarjana, I. M., & Sumantri, M. (2021). Belajar Matematika dengan LKPD Berbasis Kontekstual. *Mimbar Ilmu*, 26(2), 204. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i2.35691>.
- Nia, P., Widyaputri, S., Ngurah, G., & Agustika, S. (2021). Media Pembelajaran Matematika pada Pokok Bahasan Pecahan dengan Pendekatan Kontekstual. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(1), 45–52. <https://doi.org/10.23887/jlls.v4i1.32741>.
- Nisa, H., Setiawan, D., & Waluyo, E. (2023). Bagaimana model problem based-learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar? *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(2). <https://doi.org/10.61650/jptk.v1i2.145>.
- Pendy, A., Suryani, L., & Mbagho, H. M. (2021). Analisis Keefektifan Pembelajaran Online di Masa Pandemi Covid-19 pada Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 19–27. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1661>.
- Prananda, G., Friska, S. Y., & Susilawati, W. O. (2021). Pengaruh Media Konkret Terhadap Hasil Belajar Materi Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *JEMS: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 9(1), 1–10. <https://doi.org/10.25273/jems.v9i1.8421>.
- Prasetya, T. A., & Harjanto, C. T. (2020). Pengaruh mutu pembelajaran online dan tingkat kepuasan mahasiswa terhadap hasil belajar saat pandemi Covid19. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 17(2), 188–197. https://www.academia.edu/download/64750317/559_Article_Text_1129_1_10_20200626.pdf.
- Putra, A., & Milenia, I. F. (2021). Systematic literature review: media komik dalam pembelajaran matematika. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 30–43. <https://ejournal.teknokrat.ac.id/index.php/jurnalmathema/article/view/951>.
- Sania, L., Disurya, R., & Hera, T. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Magic Box pada Mata Pelajaran Matematika di SD Negeri 17 Rantau Bayur. *Indonesian Research Journal on Education*, 2(2), 765–772. <http://irje.org/index.php/irje/article/view/192>.
- Sari, Dwi Nopita, Lian, B., & Hetilaniar, H. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Magic Box (Kotak Ajaib) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II Sekolah Dasar. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 9120–9127. <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/1483>.
- Sari, Dwi Novita, & Armanto, D. (2022). Matematika dalam filsafat pendidikan. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 10(2), 202–209. <https://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/axiom/article/view/10302>.
- Simamora, L. H., Hasibuan, H. B., & Lubis, Z. (2019). Pengaruh Penerapan Permainan Magic Box (Kotak Misteri) Terhadap Perkembangan Bahasa Anak Usia 5-6 Tahun Di Ra Al-Fajar Medan Denai. *Jurnal Raudhah*, 7(2). <https://jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id/index.php/raudhah/article/view/506>.
- Sundayana, R. (2018). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Syahputra, A. (2022). Meningkatkan Kemampuan Guru Pertama dalam Merumuskan Tujuan Pembelajaran dan Materi Pembelajaran pada RPP melalui Bimbingan. *Ability: Journal of Education and Social Analysis*, 123–139. <https://pusdikra-publishing.com/index.php/jesa/article/view/536>.
- Tasya, N., & Abadi, A. P. (2019). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Sesiomedika*, 2(1), 660–662. <http://repository.lppm.unila.ac.id/9533/>.
- Zakiah, N. E., Sunaryo, Y., & Amam, A. (2019). Implementasi pendekatan kontekstual pada model pembelajaran berbasis masalah berdasarkan langkah-langkah polya. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 4(2), 111–120. <https://jurnal.unigal.ac.id/teorema/article/view/2706>.