

WAWASAN PENDIDIKAN

<http://journal.upgris.ac.id/index.php/wp>

PENGEMBANGAN MEDIA JAWA (JAGOAN WAKTU) UNTUK MENGATASI MISKONSEPSI MATERI WAKTU KELAS 2 SDN CANDI 01 SEMARANG

Dinda Puspo Rinasih¹⁾, Mudzanatun²⁾, Henry Januar Saputra³⁾

DOI : 10.26877/jwp.v5i2.23442

¹²³ Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

Abstrak

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan dan kelayakan media JAWA (Jagoan Waktu) dalam membantu siswa untuk membaca waktu. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan pada produk (*Research and Development*). Penelitian ini menghasilkan produk berupa media JAWA (Jagoan Waktu) untuk mengatasi miskonsepsi materi waktu kelas 2 SDN Candi 01 Semarang. Teknik analisis yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Instrument yang digunakan berupa angket angket penilaian validasi media, validasi materi, respon siswa, tes (*pretest* dan *posttest*). Analisis kebutuhan menunjukkan 75% dari 26 siswa kelas 2 mengalami kesulitan membaca waktu, khususnya konversi jam analog-digital. Hasil ujian keefektifan mendapat nilai signifikan dari SDN Candi 01 Semarang sebesar 0,000 dan $t_{hitung} (14,584) > t_{tabel} (2,059)$, membuktikan media JAWA efektif terhadap hasil belajar siswa. Disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pada keefektifan media JAWA (Jagoan Waktu) terhadap hasil belajar siswa. Hasil validasi media diperoleh hasil nilai rata-rata kevalidan sebesar 97%. Kemudian validasi materi diperoleh hasil nilai rata-rata sebesar 94%. Kesimpulannya bahwa media pembelajaran JAWA (Jagoan Waktu) efektif dan sangat layak digunakan untuk pembelajaran matematika materi mengenal waktu. Berdasarkan hasil penelitian ini saran yang dapat disampaikan adalah media JAWA (Jagoan Waktu) dapat digunakan menjadi media pembelajaran yang baru dan inovatif.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Pembelajaran Matematika dan Miskonsepsi Waktu

Abstract

The objective of this research is to determine the effectiveness and feasibility of JAWA (Jagoan Waktu) media in helping students to read time. This research is a product research and development (Research and Development). This study produces a product in the form of JAWA (Jagoan Waktu) media to overcome misconceptions about time material for grade 2 students at SDN Candi 01 Semarang. The analytical techniques used are descriptive qualitative and quantitative. The instruments used are questionnaires for media validation assessment, material validation, student responses, and tests (pretest and posttest). Need analysis shows 75% of 26 second-grade students experienced difficulties in reading time, particularly in analog-digital time conversion. The effectiveness test obtained significant results from SDN Candi 01 Semarang with a p-value of 0.000 and t-count (14,584) > t-table (2,059), proving that JAWA media is effective on student learning outcomes. It is concluded that there is an influence on the effectiveness of JAWA (Jagoan Waktu) media on student learning outcomes. Media validation results obtained an average validity value of 97%. Material validation obtained an average result of 94%. In conclusion, the JAWA (Jagoan Waktu) learning media is effective and very suitable for use in mathematics learning on time recognition material. Based on the results of this research, the

suggestion that can be conveyed is that JAWA (Jagoan Waktu) media can be used as a new and innovative learning medium.

Keyword: *Learning Media, Mathematics Learning, and Time Misconception*

History Article

Received 19 Juni 2025

Approved 3 Juli 2025

Published 20 Agustus 2025

How to Cite

Rinasih, D. P., Mudzanatun., & Saputra, H. J. (2025). Pengembangan Media Jawa (Jagoan Waktu) Untuk Mengatasi Miskonsepsi Materi Waktu Kelas 2 Sdn Candi 01 Semarang. *Jurnal Wawasan Pendidikan*, 5(2), 936-946



Coresponding Author:

Jl. Sidodadi Timur No. 24, Kota Semarang, Indonesia.

E-mail: ¹ dindapuspo70@gmail.com

² mudzanatun@upgris.ac.id

³ henryjanuar@upgris.ac.id

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses transformatif yang bertujuan untuk mengembangkan seluruh aspek potensi manusia. Melalui pendidikan, individu dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai yang diperlukan untuk hidup mandiri, berkontribusi pada masyarakat, dan mencapai kesuksesan dalam bidang yang dipilih. Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 pasal 3 menyebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan serta membentuk watak dan peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Tujuan pendidikan adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa, dan berakhlak mulia, cerdas, kreatif, dan mandiri.

Menurut Soegeng (2017), pendidikan merupakan proses yang berperan penting dalam mengembangkan kemampuan individu, termasuk keterampilan sosial dan personal, melalui pengaruh lingkungan yang terstruktur seperti sekolah. Dalam konteks pembelajaran matematika di kelas 2 SD, salah satu keterampilan dasar yang penting untuk dikembangkan adalah kemampuan membaca waktu. Keterampilan ini, sebagaimana diungkapkan oleh Aldi Rozikin et al. (2023), sangat krusial bagi siswa, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun sebagai fondasi untuk memahami konsep-konsep matematika yang lebih kompleks di masa depan, seperti pengukuran dan estimasi waktu. Namun, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami dan menggunakan jam analog maupun digital. Kesulitan ini mungkin disebabkan oleh kurangnya pemahaman konsep waktu, keterbatasan pengalaman dalam menggunakan jam, atau bahkan adanya miskonsepsi yang berkembang di kalangan siswa (Santoso et al., 2023). Dengan demikian, pembelajaran matematika di kelas 2 SD perlu dirancang sedemikian rupa agar mampu mengatasi kendala tersebut dan membantu siswa memahami konsep waktu secara optimal.

Miskonsepsi terkait waktu pada siswa kelas 2 Sekolah Dasar (SD) sering kali ditemukan, seperti kesulitan membedakan antara jam dan menit, kesalahan dalam menentukan waktu pada

jam analog, atau kesulitan dalam mengkonversi waktu antara jam analog dan jam digital. Kondisi ini tentu saja menjadi perhatian serius bagi para pendidik, mengingat pentingnya penguasaan konsep waktu bagi perkembangan kognitif siswa. Menurut Santoso et al. (2023) tanpa pemahaman yang baik, anak mungkin kesulitan dalam memahami tugas, mengorganisir aktivitas sehari-hari, atau bahkan mengalami hambatan dalam mengasah keterampilan kognitif mereka. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam tentang waktu dan durasi pada usia dini merupakan landasan penting dalam membangun keterampilan kognitif yang kuat pada anak-anak.

SDN Candi 01 Semarang sebagai salah satu sekolah dasar di Semarang, juga menghadapi tantangan serupa. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa hampir 75% dari 26 siswa di kelas 2 yang terdiri dari 10 perempuan dan 16 laki-laki di sekolah tersebut masih kesulitan dalam membaca waktu, terutama ketika diminta untuk mengubah waktu dari jam analog ke jam digital atau sebaliknya. Hal itu tentu saja menghambat pencapaian tujuan pembelajaran matematika yang telah ditetapkan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu dikembangkan suatu media pembelajaran yang inovatif dan menarik berupa alat peraga. Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 mengamanatkan bahwa proses pembelajaran di satuan pendidikan harus dilaksanakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, dan menantang. Pembelajaran juga harus mampu memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup untuk inisiatif, kreativitas, dan kemandirian. Hal ini harus disesuaikan dengan bakat, minat, serta perkembangan fisik dan psikologis peserta didik, sehingga mereka dapat berkembang secara optimal sesuai dengan potensi masing-masing.

Menurut Nahdiyah (2020) dalam pembelajaran matematika, masih diperlukan benda-benda perantara sebagai alat peraga yang berfungsi untuk menyampaikan fakta-fakta agar lebih jelas dan mudah dipahami oleh siswa. Menurut Saputro et al. (2021) belajar menggunakan alat peraga membuat siswa bisa lebih mudah memahami pembelajaran dengan jelas serta siswa berani mengemukakan pendapatnya dan menanggapi pendapat orang lain. Siswa terlatih untuk berpikir kritis dan saling tenggang rasa. Siswa juga dilibatkan untuk lebih bertanggung jawab baik secara individu maupun berkelompok.

Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan mendesak untuk mengatasi miskonsepsi waktu yang dialami mayoritas siswa kelas 2 SDN Candi 01 Semarang. Tanpa penanganan yang tepat, miskonsepsi ini dapat berdampak pada pemahaman konsep matematika lanjutan dan kemampuan siswa dalam mengorganisasi aktivitas sehari-hari. Terkait dengan hal tersebut, pengembangan media pembelajaran ini juga selaras dengan tujuan membentuk Profil Pelajar Pancasila, di mana siswa diharapkan dapat menjadi pribadi yang mandiri, kreatif, dan berpikir kritis dalam menghadapi berbagai tantangan. Media pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan akan membantu siswa belajar dengan lebih aktif dan berpartisipasi penuh, sesuai dengan nilai-nilai gotong royong dan kebhinekaan global yang tertanam dalam Profil Pelajar Pancasila. Dengan demikian, pengembangan alat peraga pembelajaran ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kemampuan membaca waktu, tetapi juga membentuk karakter siswa yang sejalan dengan cita-cita pendidikan nasional. Dari permasalahan tersebut peneliti

mengembangkan media JAWA (Jagoan Waktu) yang merupakan alat peraga yang dirancang khusus untuk membantu siswa dalam belajar membaca waktu.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*). “Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggris *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut” (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini peneliti melakukan pengembangan media JAWA (Jagoan Waktu) untuk mengatasi miskonsepsi materi waktu kelas 2 SDN Candi 01 Semarang.

Peneliti melakukan studi pendahuluan untuk mengetahui kendala atau masalah yang terdapat pada sekolah dengan melakukan wawancara dengan guru kelas. Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Candi 01 Semarang merupakan sebuah studi yang bertujuan untuk meneliti bagaimana penggunaan media yang akan dikembangkan dalam penelitian ini, yaitu media JAWA (Jagoan Waktu) untuk mengatasi miskonsepsi materi waktu kelas 2 SD Negeri Candi 01 Semarang.

Studi pendahuluan ini dikembangkan menggunakan instrumen berupa angket atau kuesioner yang akan berisi tentang pendapat, ketertarikan dan pemikiran siswa terhadap penggunaan media JAWA dalam pembelajaran matematika. Studi pendahuluan ini dianalisis menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif. Tujuan studi pendahuluan ini juga diselaraskan dengan kebutuhan sekolah, kebutuhan sekolah yang dimaksud adalah keberadaan media pembelajaran matematika yang baik, layak, dan efektif digunakan karena permasalahan yang muncul di SDN Candi 01 Semarang adalah kurangnya ketertarikan atau minat siswa khususnya kelas 2 dalam mempelajari matematika. Hal ini disebabkan karena kurangnya penggunaan media pembelajaran matematika yang menarik untuk siswa kelas 2 sekolah dasar. Oleh karena itu diperlukan adanya studi pendahuluan di SDN Candi 01 Semarang yang akan dilaksanakan dengan benar.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan instrument penelitian berupa tes, observasi dan angket. Instrument tes berupa *pretest* yang dilakukan sebelum penelitian dan *posttest* dilakukan setelah penelitian. Observasi digunakan untuk melihat sikap, keterampilan dan pengetahuan siswa pada saat penelitian. Angket untuk siswa digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran, angket validasi ahli materi dan ahli media untuk mengetahui kelayakan media.

Teknik pengumpulan data merupakan metode yang berguna untuk mengumpulkan informasi dari sumber data. Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan empat teknik pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, tes, dan angket. Observasi dilakukan dengan mengamati lingkungan sekolah serta mengamati secara langsung proses pembelajaran yang berlangsung di kelas 2 SD Negeri Candi 01 Semarang. Wawancara dilaksanakan dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada guru yang berkaitan dengan kegiatan proses pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan. Tes dilaksanakan dua kali yaitu *pretest* dan *posttest* pembelajaran dengan menggunakan media JAWA, dimana hasil dari kedua tes ini nantinya akan dibandingkan untuk mengetahui apakah ada peningkatan pemahaman setelah

peserta didik menggunakan media pembelajaran JAWA. Angket digunakan untuk mengetahui hasil dari implementasi media pembelajaran JAWA (Jagoan Waktu) untuk mengatasi miskonsepsi materi waktu kelas 2 SDN Candi 01 Semarang.

Teknik analisis data merupakan metode yang digunakan untuk mengolah dan memahami data yang sudah dikumpulkan. Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan terdiri dari dua jenis yaitu analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Analisis data kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan data kualitatif yang berkaitan dengan permasalahan yang ditemukan dari hasil wawancara dan observasi, dimana permasalahan tersebut akan dianalisis secara logis dan bermakna. Sementara itu, analisis data kuantitatif dilakukan terhadap data yang berupa kuantitatif yang telah diperoleh dan selanjutnya akan diolah serta dianalisis dengan penghitungan rata-rata, dimana hasil analisis kuantitatif diperoleh dari hasil angket ahli materi, angket ahli media, test dan angket respon peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Media pembelajaran JAWA dikembangkan peneliti berdasarkan Langkah-langkah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Peneliti menggunakan desain pengembangan yang dilakukan oleh ADDIE. Produk pada penelitian ini merupakan suatu karya media JAWA (Jagoan Waktu) yang digunakan sebagai pendukung proses belajar mengajar kelas 2 sekolah dasar dapat membuat siswa tertarik, membuat siswa antusias ketika pembelajaran berlangsung, dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan.

Media JAWA (Jagoan Waktu) sebelum validasi terdiri dari papan kayu berukuran 80 x 35 cm dengan desain jam analog dan digital yang dapat dioperasikan secara interaktif. Media ini dilengkapi dengan puzzle waktu yang dapat dipasang dan dilepas untuk membantu siswa memahami konversi waktu. Setelah mendapat masukan dari validator, media diperbaiki dengan menambahkan wadah penyimpanan dari bahan triplek dan penyederhanaan materi yang lebih fokus pada konsep dasar membaca waktu.

Hasil yang diperoleh dari studi pendahuluan pengembangan media pembelajaran JAWA (Jagoan Waktu) pada siswa kelas 2 SD Negeri Candi 01 Semarang didapatkan beberapa tahapan. Hasil setiap tahapan prosedur penelitian dan pengembangan yang sudah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Analisis (*Analysis*)

Berdasarkan data yang diperoleh pada saat penelitian di SD Negeri Candi 01 Semarang dengan jumlah 26 siswa didapatkan hasil bahwa siswa kelas 2 terdapat 100% menyukai pembelajaran di sekolah tetapi hanya 77% siswa yang menyukai penyajian materi dari guru. Siswa lebih suka saat guru menggunakan media pembelajaran dalam menerangkan materi pembelajaran yaitu sebesar 88% respon suka dari siswa. Hanya 50% siswa menyukai matematika alasan mereka tidak menyukai materi matematika karena menurut mereka materi matematika merupakan materi yang paling susah. Ada 69% siswa memahami materi yang diajarkan oleh guru. Tetapi 77% siswa merasa bosan saat guru menjelaskan. Dengan bantuan media 88% siswa menyukai proses belajar mengajar dikelas. Penggunaan media ini menarik 100% siswa. Dan 96% siswa menyukai media yang terbuat dari kayu. Data yang

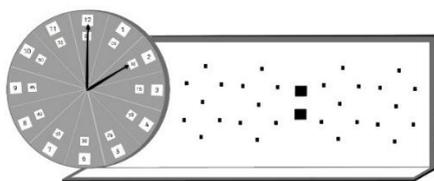
sudah dicantumkan diatas merupakan data yang benar dan sesuai dengan fakta yang di dapatkan ketika penelitian yang sudah dilaksanakan di kelas 2 tepanya di SDN Candi 01 Semarang.

Selain itu peneliti juga menganalisis kebutuhan guru kelas 2 yaitu Bapak Wijang Kusrianto, S.Pd yang menghasilkan yakni informasi mengenai kebutuhan media pembelajaran yang sesuai dengan siswa yaitu masih awam melihat dan mengoperasikan media pembelajaran. Karena ketika menerangkan pembelajaran guru hanya menggunakan bantuan barang atau alat-alat disekitar. Dan saat proses pembelajaran guru biasanya menggunakan metode ceramah sehingga siswa mudah bosan dengan materi yang dijelaskan oleh guru.

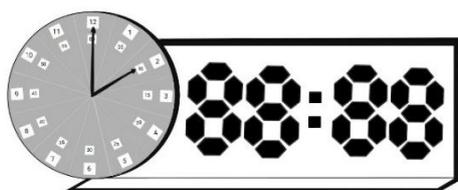
Melalui wawancara dengan Bapak Wijang selaku guru kelas 2 SDN Candi 01 semarang juga mengakui bahwa belum sepenuhnya bisa membuat Media Kongkrit yang lebih menarik tampilannya. Karena dengan adanya kemajuan teknologi seringkali guru membuat media pembelajaran menggunakan powerpoint yang mudah digunakan. Sehingga media kongkrit ini tidak digunakan lagi dan guru tidak bisa mengkreasikan media kongkrit yang dapat menarik siswa. Tapi nyatanya melalui media pembelajaran kongkrit ini proses pembelajaran disekolah lebih menyenangkan. Dengan adanya peneliti yang datang untuk melakukan sebuah riset juga memotivasi guru untuk lebih kreatif lagi dalam penggunaan media pembelajaran khususnya pada media Pembelajaran Kongkrit yang sesuai dengan karakteristik siswa.

2. Perancangan/ Desain (*Design*)

Pada tahap ini dapat merancang dan menyiapkan bahan-bahan yang diperlukan untuk pengembangan media pembelajaran JAWA. Misalnya, untuk menyusun dan mengumpulkan gambar dan bahan. selain itu, hal penting lainnya adalah membuat sketsa tampilan media pembelajaran JAWA yang akan dikembangkan. Tahap ini dapat menyiapkan instrumen media pembelajaran JAWA untuk ahli media, ahli materi, angket respon siswa dan guru. Media JAWA merupakan landasan peneliti dalam merancang media pembelajaran yang menarik dengan bermain sambil belajar dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk mengajarkan siswa dalam materi waktu.



Gambar 1. Desain Media JAWA (Jagoan Waktu)



Gambar 2. Desain Media JAWA (Jagoan Waktu) Setelah dipasang *Puzzle*

3. Tahap Pengembangan Produk (*Development*)

Langkah-langkah pengembangan media pembelajaran JAWA dimulai dengan menetapkan tujuan pembelajaran agar siswa dapat memahami materi waktu melalui permainan yang menyenangkan dan mendorong keaktifan siswa. Selanjutnya, peneliti menyusun desain media dengan merancang gambar awal media JAWA dalam bentuk draf sesuai kebutuhan siswa kelas 2 SD Negeri Candi 01 Semarang. Tahap ketiga adalah menyusun modul ajar berdasarkan Kurikulum Merdeka dengan strategi pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), yang kemudian divalidasi oleh guru kelas 2. Tahap terakhir adalah validasi ahli yang meliputi validasi media dan materi.

a. Validasi Media

Validasi media dilakukan oleh Bapak M. Yusuf Setya Wardana, S.Pd., M.Pd yang memberikan arahan untuk memperbaiki wadah penyimpanan media dengan membuat wadah dari bahan triplek, dan memperoleh hasil 97% dengan kriteria sangat layak.



Gambar 3. Media Sebelum Revisi



Gambar 4. Media Setelah Revisi

b. Validasi Media

Validasi materi dilakukan oleh Ibu Dr. Kartinah, S.Si., M.Pd yang memberikan masukan untuk menghapus slide pada materi, dan memperoleh hasil 94% dengan kriteria sangat layak.

Kedua hasil validasi menunjukkan bahwa media pembelajaran JAWA telah valid dan layak untuk diimplementasikan.

Tabel 1. Hasil Analisis Validasi Ahli

Validator	Jumlah Skor	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
Ahli Media	73	75	97%	Sangat Layak

Ahli Materi	47	50	94%	Sangat Layak
-------------	----	----	-----	--------------

4. Implementasi (*Implementation*)

Media pembelajaran yang telah dinyatakan valid dan layak oleh validator diuji coba secara langsung ke kelas. Tahap *implementation* dilakukan dengan tujuan untuk mempraktekan secara langsung Media Pembelajaran JAWA yang telah dikembangkan kepada siswa. Peneliti memberikan *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui apakah adanya peningkatan pemahaman setelah menggunakan media pembelajaran JAWA.



Gambar 5. Implementasi kegiatan pembelajaran

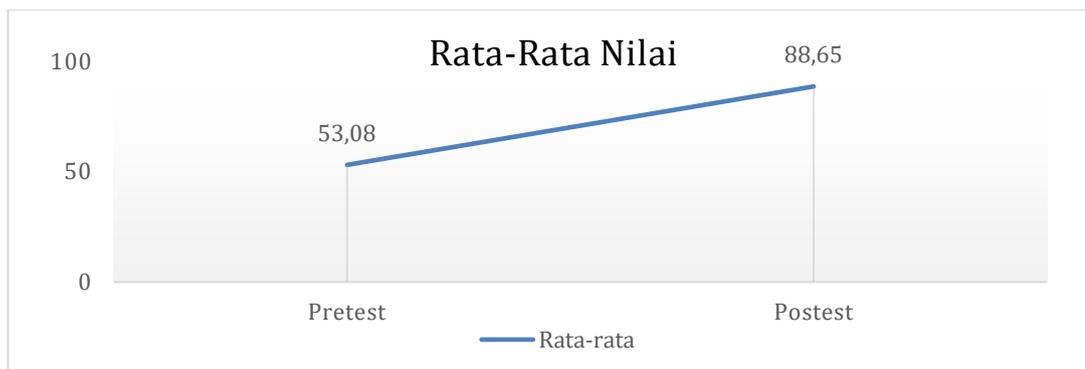
Peneliti melakukan kegiatan belajar menggunakan media JAWA dimulai dengan kegiatan pembukaan, berdoa, dan memberikan apresiasi kepada siswa. Kemudian siswa diberikan test awal berupa *pretest*. Masuk dalam kegiatan inti siswa diajak untuk menyimak cara penggunaan media pembelajaran JAWA. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok untuk melakukan kegiatan diskusi di depan kelas dengan menggunakan media JAWA. Djalnjutkan dengan pengerjaan *posttest*.

Berikut adalah nilai *pretest* dan *posttest* yang diperoleh siswa kelas 2 SDN Candi 01 Semarang:

Tabel 2. Hasil Analisis Pemakaian Media JAWA (Jagoan Waktu)

Variasi	Uji Pemakaian	
	Media JAWA (Jagoan Waktu)	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Nilai Tertinggi	80	100
Nilai Terendah	10	55
Jumlah Siswa	26	26
Signifikan		0,000
t hitung		14,584
t tabel		2,059
Hasil Analisis	t hitung > t tabel	

Berdasarkan data perhitungan diketahui bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang menunjukkan $14,587 > 2,059$ dan hasil signifikan yaitu 0,000. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($14,587 > 2,059$) dan signifikansi $0,000 < 0,05$ maka, H_a diterima dan H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa media JAWA efektif digunakan pada pembelajaran matematika materi mengenal waktu.



Grafik 1. Peningkatan Hasil Belajar Setelah Menggunakan Media JAWA

5. Evaluasi

Evaluasi berupa nilai hasil dari angket respon siswa dan guru kelas 2 SDN Candi 01 Semarang serta masukan yang telah diberikan pada angket respon guru dan respon siswa setelah menguji coba media pembelajaran JAWA. Media JAWA (Jagoan Waktu) mendapatkan hasil rata-rata ahli media dan ahli materi pembelajaran dari guru kelas 2 SDN Candi 01 Semarang sebesar 96% dan respon siswa sebesar 96%. Kedua nilai tersebut terletak pada rentang 81% - 100% yang termasuk pada kategori "Sangat Layak". Hal tersebut membuktikan bahwa media JAWA (Jagoan Waktu) sangat layak dan dapat diterima dengan baik oleh guru maupun siswa untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Tabel 3. Hasil Analisis Angket Respon Guru dan Siswa

Responden	Jumlah Skor	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
Guru	48	50	96%	Sangat Layak
Siswa	252	260	96%	Sangat Layak

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media JAWA (Jagoan Waktu) efektif dalam mengatasi miskonsepsi materi waktu pada siswa kelas 2 SDN Candi 01 Semarang. Keefektifan ini terlihat dari peningkatan signifikan hasil belajar siswa setelah menggunakan media tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian Nahdiyah (2020) yang menyatakan bahwa penggunaan media konkret dalam pembelajaran matematika dapat membantu siswa memahami konsep abstrak menjadi lebih nyata dan mudah dipahami.

Keberhasilan media JAWA dalam meningkatkan pemahaman siswa dapat dikaitkan dengan karakteristik siswa kelas 2 SD yang masih berada pada tahap operasional konkret menurut teori Piaget. Pada tahap ini, siswa lebih mudah memahami konsep yang disajikan melalui benda-benda konkret yang dapat dilihat dan dimanipulasi secara langsung. Media JAWA yang berbentuk jam analog dan digital interaktif memberikan pengalaman belajar yang konkret dan menyenangkan bagi siswa. Respon positif yang tinggi dari guru dan siswa terhadap media JAWA juga menunjukkan bahwa media ini sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di kelas.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengembangan dan pembahasan yang telah dilakukan oleh peneliti mengenai Pengembangan Media Pembelajaran JAWA (Jagoan Waktu) Pada Materi Mengenal Waktu untuk Siswa Kelas 2 SDN Candi 01 Semarang dapat disimpulkan bahwa media JAWA terbukti efektif dan layak digunakan dalam pembelajaran. Melalui uji coba terbatas yang dilakukan pada 27 Mei 2025 di SDN Candi 01 Semarang, hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan signifikan dari rata-rata pretest 53,08 menjadi posttest 88,65, dimana jumlah siswa yang tuntas meningkat dari 6 siswa menjadi 24 siswa dari total 26 siswa. Selain itu, hasil validasi ahli media menunjukkan kevalidan sebesar 97% dan ahli materi 94%, yang keduanya termasuk kategori layak. Hal ini menunjukkan bahwa media JAWA (Jagoan Waktu) sangat efektif dalam membantu siswa memahami materi mengenal waktu dan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran. Pengembang berikutnya diharapkan dapat mengembangkan media pembelajaran yang lebih inovatif dan kreatif agar pembelajaran di Sekolah Dasar menjadi lebih menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldi Rozikin, M., Febryan Putera Pendidikan Guru Sekolah Dasar, R., & Negeri Padang, U. (2023). *Peningkatan Hasil Belajar Materi Membaca Waktu Menggunakan Media Benda Nyata Pada Siswa Kelas Ii Sdn Sumber Kejayan 01 Kecamatan Mayang*.
- Guspa Eliza, Y., & Quratul Ain, S. (2024). Pengembangan Media Jam Materi Mengenal Satuan Waktu Pada Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Kelas Ii Sdn 17 Pekanbaru. In *Jurnal Kependidikan* (Vol. 13, Issue 1).
- Nahdiyah, F. (2020). *Educreative: Jurnal Pendidikan Kreativitas Anak Learning By Doing Media Belajar Jam Dinding Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*.
- Nasaruddin, N. (2018). Karakteristik Dan Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika Di Sekolah. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 63–76.
- Santoso, G., Septa Kusuma, A., & Muhammadiyah Jakarta, U. (2023). *Manfaat Pemahaman Konsep Waktu Dan Durasi Dalam Pengembangan Keterampilan Kognitif Pada Anak Usia Sekolah Dasar* (Vol. 02, Issue 05).
- Saputro, J., Sulawesi Tengah, P., Kecamatan Gladagsari Boyolali, K., & Tengah, J. (2020). Creative Of Learning Students Elementary Education Pengembangan Jarum Jam Kembar Bercincin Sebagai Alat Peraga Materi Waktu Pada Siswa Sd Kelas Rendah. *Journal Of Elementary Education*, 03, 3.
- Saputro, K. A., Sari, C. K., & Winarsi, S. (2021). Pemanfaatan Alat Peraga Benda Konkret Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1735–1742.
- Septy Nurfadhillah, Dkk. (2021). *Media Pembelajaran Sd*. Cv Jejak (Jejak Publisher).
- Soegeng, A. Y. (2017). *Kapita Selekt Landasan Kependidikan* (Vol. 350). Magnum.

- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta.
- Wahab, A., Junaedi, Efendi, D., Prastyo, H., Sari, D. P., Syukriani, A., Febriyanni, R., Rawa, N. R., Saija, L. M., & Wicaksono, A. (2021). *Media Pembelajaran Matematika* (I. S. Mustasyrifah, N. Saputra, Ulfa, & Zikarizki, Eds.; 1st Ed., Vol. 169). Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian Dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan Dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230.
- Yayuk, E. (2019). *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Ummpress.
- Zullian Krismonika, Y., & Kusuma Dewi, N. (2023). *Penerapan Model Pembelajaran Problem-Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Konversi Satuan Waktu Di Kelas Ii Sdn 02 Klegen Kota Madiun*.