

PENGEMBANGAN MEDIA WAKTUMI BERBASIS KARTU AKTIVITAS HARIAN PADA PEMBELAJARAN KONSEP WAKTU

Maimanatul Muna¹, Cahya Amalia Chusna²,
Armiya Nur Lailatul Izzah³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Islam, IAI Khozinatul Ulum Blora

Alamat e-mail : 1munamaima123@gmail.com, 2amaliachusna759@gmail.com,

3armiyanurlailatulizzah@iaikhozin.ac.id

ABSTRACT

This research aims to develop WAKTUMI (Time for Mini Muslims) learning media in the form of daily activity cards on time materials for grade II students of Madrasah Ibtidaiyah. The research uses *the Research and Development (R&D)* method with a 4D model which includes the *stages of Define, Design, Develop, and Disseminate*. The research instruments include validation sheets from media experts, material experts, and student response questionnaires. The results of the validation of media experts showed an average score of 91.3%, while the validation of material experts obtained 91.6%, both of which are in the very *feasible category*. Meanwhile, the student response questionnaire obtained a score of 37 with a *positive category*. These findings prove that WAKTUMI media can be used effectively in learning the concept of time because it facilitates students' understanding of the relationship between analog clocks, digital clocks, and daily routines. In addition, the integration of religious activities such as prayer and prayer strengthens character values in learning. Therefore, WAKTUMI media deserves to be used as an innovative, contextual, and religious learning media to improve the understanding of the concept of time for MI students.

Keywords: WAKTUMI, learning media, time concept, elementary mathematics

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran WAKTUMI (Waktu untuk Muslim Mini) berupa kartu aktivitas harian pada materi waktu untuk siswa kelas II Madrasah Ibtidaiyah. Penelitian menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model 4D yang mencakup tahapan *Define, Design, Develop, dan Disseminate*. Instrumen penelitian meliputi lembar validasi dari ahli media, ahli materi, serta angket respon siswa. Hasil validasi ahli media menunjukkan rata-rata skor 91,3%, sedangkan validasi ahli materi memperoleh 91,6%, keduanya termasuk kategori *sangat layak*. Sementara itu, angket respon siswa memperoleh skor 37 dengan kategori *positif*. Temuan ini membuktikan bahwa media WAKTUMI dapat digunakan secara efektif dalam pembelajaran konsep waktu karena memfasilitasi pemahaman siswa terhadap hubungan jam analog, jam digital, dan rutinitas sehari-hari. Selain itu, adanya integrasi aktivitas religius seperti shalat dan doa memberikan penguatan nilai karakter dalam pembelajaran. Oleh karena itu, media WAKTUMI layak dijadikan alternatif media pembelajaran yang

inovatif, kontekstual, sekaligus religius untuk meningkatkan pemahaman konsep waktu siswa MI.

Kata Kunci: WAKTUMI, media pembelajaran, konsep waktu, matematika SD/MI

A. PENDAHULUAN

Pendidikan yang berkualitas didefinisikan sebagai pendidikan yang mampu menciptakan generasi yang cerdas, berakhlak mulia, dan memiliki kemampuan untuk menghadapi tantangan masa depan (UU Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, 2003). Pendidikan yang berkualitas juga harus diberikan kepada seluruh warga negara agar mereka dapat mengembangkan potensi diri mereka, memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan, dan mampu memberikan kontribusi positif dalam pembangunan negara (Sari & Yuniarto, 2018). Pendidikan yang inklusif dan merata menjadi kunci untuk mencapai tujuan tersebut, sehingga setiap individu dapat mendapatkan kesempatan yang sama dalam mengembangkan potensinya (Rahayu & Pristiwati, 2022). Dengan demikian, pendidikan yang efektif dapat menciptakan masyarakat yang cerdas, inovatif, dan mampu menghadapi tantangan global (Refa *et al.*, 2024).

Pembelajaran abad ke-21 menuntut adanya perubahan dalam metode pembelajaran yang digunakan agar peserta didik siap menghadapi perkembangan teknologi (Ayuni *et al.*, 2022). Kurangnya semangat belajar peserta didik juga dipengaruhi oleh penggunaan metode pembelajaran konvensional dan kurangnya media pembelajaran yang digunakan (Nawawi, 2020). Hal ini tidak sesuai kebutuhan kurikulum yang mana mengharuskan pendidik untuk mengoptimalkan semua elemen pendukung proses belajar, di antaranya adalah penggunaan media pembelajaran secara maksimal untuk menciptakan suasana belajar yang interaktif bagi siswa serta mencapai tujuan pendidikan (Lailiah *et al.*, 2021). Media pembelajaran merupakan bahan ajar yang digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan materi sehingga dapat memicu minat, fokus, dan pikiran peserta didik dalam kegiatan pembelajaran (Daryanto & Karim, 2017). Menggunakan media pembelajaran akan mendukung

proses belajar mengajar peserta didik dibandingkan tidak menggunakan media sama sekali (Malik & Marlina, 2020).

Pembelajaran matematika pada tingkat dasar, khususnya tentang waktu, merupakan salah satu topik yang cukup menantang bagi siswa (Kurniawan, A., & Hidayati, S. (2021). Waktu adalah salah satu materi penting dalam pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar, khususnya di ranah MI. Pemahaman konsep waktu sangat penting untuk pelajaran matematika dan kehidupan sehari-hari siswa khususnya. Namun karena konsep waktu sangat abstrak dan membutuhkan pemahaman bertahap. Guru sering kali menghadapi kesulitan dalam mengajarkannya (Sari & Yuniastuti, 2021). Studi awal di beberapa MI menunjukkan bahwa siswa kesulitan dalam hal memahami konsep waktu seperti membaca jam, mengurutkan waktu, dan melewati waktu dengan aktivitas sehari-hari. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa ada sedikit media pembelajaran yang konkret dan kontekstual. Media pembelajaran yang ada sebagian besar masih abstrak dan tidak

menghubungkan konsep waktu dengan aktivitas nyata siswa

Permasalahan pembelajaran matematika di sekolah dasar juga ditegaskan oleh penelitian terdahulu. Daulay et al. (2024) menemukan bahwa keterbatasan media kontekstual menjadi salah satu penyebab rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep abstrak. Hal serupa diungkapkan oleh Husnaidah et al. (2024) yang menekankan pentingnya konsep dasar matematika sebagai fondasi berpikir logis yang harus diperkuat dengan media pembelajaran yang sesuai karakteristik anak. Sejalan dengan itu, Isnaini & Aini (2024) membuktikan bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa karena mengaitkan materi matematika dengan pengalaman nyata.

Penelitian sebelumnya yang mengembangkan media pembelajaran sejenis menunjukkan beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian Susanto & Retnawati (2019) tentang media kartu pembelajaran matematika masih terbatas pada simbol dan angka tanpa mengaitkan dengan konteks nyata siswa. Kedua,

penelitian Fitriani & Maulana (2020) tentang media visual pembelajaran waktu belum terintegrasi dengan aktivitas harian siswa yang bernuansa islami. Ketiga, penelitian Rahmawati *et al.*, (2021) tentang media digital pembelajaran waktu kurang mendorong interaksi sosial antar siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penelitian sebelumnya memiliki beberapa masalah, maka perlu membuat perangkat pembelajaran yang lebih mudah dipahami dan terhubung dengan apa yang dilakukan siswa dalam kehidupan nyata. Oleh karena itu, penelitian ini menciptakan WAKTUMI (Waktu Aktivitas Muslim Mini) yang menggunakan kartu aktivitas harian untuk menghubungkan pembelajaran tentang waktu dengan kegiatan sehari-hari yang dilakukan siswa.

Salah satu media pembelajaran yang dapat diterapkan adalah WAKTUMI (Waktu Aktivitas Muslim Mini) berbasis kartu aktivitas harian. WAKTUMI adalah media pembelajaran yang mana bisa membantu selama belajar matematika dengan materi cara membaca jarum jam. Dengan berbasis kartu aktivitas harian, siswa juga lebih cepat dalam

membaca jarum jam dengan mengingat aktivitas hariannya. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip pembelajaran kontekstual yang menekankan keterkaitan konsep matematika dengan pengalaman nyata siswa, sebagaimana yang diterapkan dalam pendekatan RME (Isnaini & Aini, 2024).

Dengan pendekatan Media WAKTUMI Berbasis Kartu Aktivitas Harian pada Pembelajaran Konsep Waktu ini, siswa dapat lebih mudah memahami dan mengaplikasikan konsep waktu dalam kehidupan sehari-hari mereka. Selain itu, media ini juga mendorong interaksi dan kolaborasi antar siswa, sehingga proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan efektif (Nugroho & Widiastuti, 2022). Penelitian serupa oleh Chusna & Maftukah (2025) dalam pengembangan e-modul interaktif Canva bermuatan RME menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis visual interaktif dapat meningkatkan keterbacaan, konsistensi, serta memudahkan siswa memahami konsep matematika dasar.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan *Research*

and Develompment (RnD) yang bertujuan untuk mengembangkan dan menguji kelayakan media WAKTUMI berbasis kartu aktivitas harian pada pembelajaran konsep waktu di MI. Penelitian ini menggunakan model penelitian 4D (*Define, Design, Develop, Disseminete*) yang dikembangkan oleh Thiagarajan et al. (1974). Model ini dipilih karena sistematis dan telah terbukti efektif dalam pengembangan media pembelajaran (Trianto, 2018). Berikut alur penelitian ini :

Tahap pertama *Define* atau mendefinisikan kebutuhan. Tahap pendefinisian merupakan tahap awal untuk menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan pembelajaran. Tahap pendefinisian menurut Thiagarajan et al.,(1974), tahap pendefinisian terdiri dari lima langkah kegiatan: 1) Analisis awal-akhir untuk mengidentifikasi dan menentukan dasar-dasar permasalahan yang melatar belakangi penelitian; 2) Analisis siswa untuk mengetahui karakteristik permasalahan siswa; 3) Analisis tugas untuk menganalisis tugas dasar yang akan diberikan kepada siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran; 4) Analisis konsep atau materi untuk

menentukan susunan konsep isi materi yang akan digunakan pada media yang dibuat penelitian. Dan 5) Spesifikasi tujuan untuk menguraikan tujuan pembelajaran yang dilakukan dengan menganalisis standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator yang digunakan (pratiwi, 2019).

Tahap kedua *Design* yaitu menyiapkan kerangka konseptual model dan perangkat pembelajaran uji kelayakan media (Refa et al., 2024). Pada tahap ini dilakukan penyusunan format media, pemilihan media yang sesuai dengan karakteristik materi dan siswa, serta pembuatan rancangan awal media (Trianto, 2018). Tahap terakhir yaitu *Develop*, dilaksanakan uji validasi atau menilai kelayakan media yang meliputi 2 ahli materi dan 2 ahli media. Aspek yang dikaji dari ahli materi adalah aspek kesesuaian materi, kualitas materi, kemanfaatan materi, bahasa dan penyajian. Sedangkan dari ahli media meliputi desain tampilan media, kualitas teknis media, keterbacaan dan kejelasan, kemudahan penggunaan, inovasi dan kreativitas. Data deskriptif diperoleh dari saran dilembar validasi sedangkan data kuantitatif diperoleh dari lembar

validasi yang berbeda interval 1-4. Untuk menghitung skor kevalidan menggunakan persamaan sebagai berikut (Khotimah *et al.*, 2020) :

$$P = \frac{\text{Jumlah skor jawaban validasi}}{\text{jumlah skor tertinggi}} \times 100\%$$

Kemudian hasil akhir validasi dianalisis ke dalam kategori berdasarkan kriteria berikut:

Tabel. 1 Kategori Validasi

Presentase (%)	Kategori
0% - 19,99%	Tidak Valid
20% - 29,99%	Kurang Valid
30% - 59,00%	Cukup Valid
60% - 79,99%	Valid
80% - 100%	Sangat Valid

C.HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini berupa desain media WAKTUMI berbasis kartu aktivitas harian serta hasil uji kelayakan berdasarkan validasi ahli media, validasi ahli materi, dan respon siswa. Media ini dikembangkan menggunakan prosedur model 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*).

Hasil penelitian ini berupa desain media WAKTUMI berbasis kartu aktivitas harian serta hasil uji kelayakan berdasarkan validasi ahli media, validasi ahli materi, dan respon siswa. Media ini dikembangkan menggunakan prosedur model 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*).

Pada tahap *define* (pendefisian) terdapat 5 tahap analisis yaitu :

1. Analisis awal-akhir (*front-end analysis*)

Berdasarkan hasil observasi di MI Al-Makshum Jepon, pembelajaran matematika masih cenderung menggunakan metode ceramah sehingga siswa kurang aktif, lebih banyak mendengar, dan pasif dalam proses pembelajaran. Minimnya penggunaan media pembelajaran menyebabkan konsep waktu sulit dipahami siswa. Hal ini tampak dari rendahnya motivasi belajar dan perbedaan hasil belajar yang signifikan antara pembelajaran dengan media dan tanpa media.

Analisis temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang terlalu berpusat pada guru tidak efektif dalam menumbuhkan keaktifan dan pemahaman siswa. Kondisi tersebut mendukung penelitian Nawawi (2020) yang menyatakan bahwa kurangnya pemanfaatan media dapat menurunkan semangat belajar siswa. Haryono (2020) juga menemukan bahwa metode ceramah cenderung membuat siswa pasif.

2. Analisis siswa (*learning analysis*)

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, siswa MI Al-Makshum Jepon cenderung lebih tertarik pada pembelajaran yang menyenangkan, interaktif, dan dekat dengan kehidupan

sehari-hari. Namun, sebagian besar siswa menunjukkan rasa takut ketika menghadapi soal matematika, sehingga motivasi belajar menurun terutama saat menemui kesulitan.

Analisis ini menunjukkan bahwa siswa membutuhkan media pembelajaran yang dapat meningkatkan rasa percaya diri sekaligus memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan. Hal ini sejalan dengan penelitian Kristiyani & Budiningsih (2019) yang menyatakan bahwa motivasi belajar matematika sangat dipengaruhi oleh keberhasilan dalam menyelesaikan tugas, dan siswa membutuhkan dukungan media untuk mengurangi kecemasan belajar. Dengan demikian, pengembangan media berbasis kartu aktivitas harian seperti WAKTUMI diharapkan mampu memfasilitasi kebutuhan belajar siswa.

3. Analisis tugas (*task analysis*).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan siswa, materi konsep waktu merupakan salah satu yang paling sulit dipahami. Banyak siswa belum mampu membaca jam analog maupun digital secara tepat. Selain itu, mereka juga kesulitan mengaitkan jam dengan aktivitas sehari-hari, misalnya kapan waktu belajar, beribadah, atau bermain. Guru menyatakan bahwa hasil evaluasi belajar siswa pada materi waktu cenderung rendah dan belum menunjukkan peningkatan yang berarti

dari tahun ke tahun. Analisis ini memperlihatkan bahwa kesulitan utama siswa terletak pada abstraknya konsep waktu serta kurangnya media yang memfasilitasi pembelajaran secara konkret. Temuan ini mendukung pendapat Sugini & Basit (2020) bahwa hambatan dalam penyampaian materi dapat menyebabkan tujuan pembelajaran tidak tercapai maksimal. Secara teoritis, teori pembelajaran kontekstual (Trianto, 2018) menegaskan bahwa tugas-tugas dalam pembelajaran harus dikaitkan dengan kehidupan nyata agar lebih mudah dipahami.

4. Analisis konsep atau materi (*concept analysis*)

Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami keterkaitan antara jam analog, jam digital, dan aktivitas sehari-hari. Media yang selama ini digunakan guru masih bersifat abstrak sehingga kurang membantu siswa dalam memvisualisasikan konsep waktu. Akibatnya, siswa kesulitan menghubungkan teori dengan pengalaman nyata mereka.

Analisis ini menegaskan bahwa siswa membutuhkan media yang konkret, visual, dan kontekstual agar dapat memahami konsep waktu dengan lebih mudah. Temuan ini sejalan dengan pendapat Mu'Minah & Aripin (2019) bahwa penyajian materi dengan tampilan

menarik dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Lebih lanjut, teori pembelajaran kontekstual (Trianto, 2018) juga menekankan pentingnya mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari agar tercipta pembelajaran yang bermakna. Oleh karena itu, pengembangan media WAKTUMI dipandang relevan untuk mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran konsep waktu di MI.

5. Spesifikasi tujuan (*specifying instructional objectives*)

Tujuan WAKTUMI ini diciptakan diantara lain siswa mampu memahami dan menyelesaikan konsep waktu berbasis kartu aktivitas harian anak.

Pada Tahap *Design* (Perancangan) peneliti mempersiapkan, mendesain, serta menyusun WAKTUMI berbasis kartu aktivitas harian anak ini menggunakan *Canva* dan *Microsoft Word* untuk membuat kartu aktivitas harian anak pada media pembelajaran WAKTUMI. Berikut desain sebelum dan sesudah revisi :



Gambar 1. Kemasan Kartu Sebelum Revisi

Gambar 1 merupakan sampul awal media, akan tetapi terdapat komentar dari segi tampilan dan ukuran. Sehingga, desain tersebut peneliti rubah sesuai arahan yang ditampilkan pada gambar 2.



Gambar 2. Kemasan Kartu Sesudah revisi

Gambar 2 Kemasan Kartu sudah direvisi sesuai arahan, dari mulai visual desain dan ukuran. Berikut gambar kartu sebelum direvisi:



Gambar 3. Kartu Sebelum direvisi

Gambar 3 merupakan gambar kartu sebelum direvisi yang berisi judul aktivitas harian anak dengan bahasa Inggris, bahasa Indonesia, gambar aktivitas anak dan gambar jam kosong. Menurut para

ahli media, masih perlu ditambah petunjuk dan ukuran kartunya. Berikut gambar 4 sebagai hasil dari revisi:



Gambar 4. Kemasan Kartu Sesudah direvisi

Gambar 4 merupakan gambar kartu sesudah direvisi sesuai arahan ahli media. Kartu ini berisi judul aktivitas harian anak dengan bahasa Indonesia, kata motivasi, gambar aktivitas anak dan gambar jam kosong, serta dilengkapi dengan petunjuk permainan.



Gambar 5. Jam Analog WAKTUMI

Gambar tersebut merupakan Jam Analog WAKTUMI terdapat judul WAKTUMI, Angka jam analog 1-00.

Pada tahap *Develop* dilaksanakan uji validasi atau menilai kelayakan media yang meliputi 2 ahli materi dan 2 ahli media, yaitu :

1. Validasi Ahli Media

Tabel. 2 Validasi Ahli Media

Validator	Skor	Skor Maksimal	Persentase
Ahli1	52	52	100%
Ahli2	43	52	82,6%
Rata-rata	47,5	52	91,3%

Berdasarkan Tabel 2, Validasi ahli media dilakukan oleh dua orang validator. Validator pertama memberikan skor 52 dari 52 (100%) dengan kategori *sangat layak*, sedangkan validator kedua memberikan skor 43 dari 52 (82,6%) dengan kategori *layak dengan revisi kecil*. Rata-rata skor keseluruhan adalah 91,3%, sehingga media WAKTUMI dinyatakan *sangat layak* digunakan.

2. Validasi Ahli Materi

Tabel. 3 Validasi Ahli Materi

Validator	Skor	Skor Maksimal	Persentase
Ahli	44	48	91,6%

Berdasarkan tabel 3, Ahli materi memberikan skor 44 dari 48 (91,6%) dengan kategori *sangat layak*. Saran yang diberikan antara lain: aktivitas perlu disusun lebih sistematis sesuai urutan waktu (pagi, siang, sore, malam), memasukkan kegiatan khas anak muslim (shalat, mengaji, doa sebelum tidur), serta menegaskan keterkaitan kartu aktivitas

dengan jam analog dan digital agar konsep waktu lebih mudah dipahami siswa.

3. Respon Siswa

Tabel. 4 Respon Siswa

Jumlah Skor	Kategori Respon
37	Positif

Berdasarkan Tabel 4, respon siswa terhadap media WAKTUMI termasuk kategori positif. Siswa menilai media ini menarik, mudah digunakan, serta membantu memahami konsep waktu.

Berdasarkan hasil validasi ahli media dan ahli materi, media WAKTUMI berbasis kartu aktivitas harian termasuk kategori sangat layak digunakan dalam pembelajaran konsep waktu di kelas II MI. Dari segi desain, media dinilai menarik, konsisten, dan mudah dipahami. Dari segi materi, isi pembelajaran sesuai dengan kurikulum, runtut, serta kontekstual dengan aktivitas sehari-hari siswa. Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil studi Chusna & Maftukah (2025) yang mengembangkan e-modul interaktif Canva bermuatan RME. Penelitian tersebut memperoleh skor validasi ahli materi 85,4%, ahli media 95,4%, dan praktisi 92,7%, seluruhnya dalam kategori *sangat layak*. Kesamaan hasil ini memperkuat bahwa media pembelajaran berbasis visual interaktif, baik berupa kartu aktivitas maupun e-modul digital, dapat meningkatkan keterbacaan,

konsistensi, serta memudahkan siswa memahami konsep matematika dasar. Selain itu, integrasi aktivitas harian anak muslim seperti shalat, mengaji, dan doa sebelum tidur dalam media WAKTUMI menjadikan pembelajaran lebih kontekstual dan religius. Hal ini sesuai dengan prinsip Realistic Mathematics Education (RME) yang menekankan keterkaitan konsep matematika dengan pengalaman nyata siswa (Isnaini & Aini, 2024). Hasil ini sejalan dengan penelitian Susanto & Retnawati (2019) yang menyatakan bahwa media kartu pembelajaran matematika mampu meningkatkan keaktifan siswa. Penelitian Fitriani & Maulana (2020) juga menegaskan bahwa media visual berbasis konteks nyata mempermudah pemahaman konsep waktu. Dengan demikian, WAKTUMI memperkuat pemahaman siswa karena menghubungkan konsep abstrak dengan pengalaman konkret melalui aktivitas harian. Dengan demikian, media WAKTUMI tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep waktu, tetapi juga menanamkan nilai-nilai religius yang sesuai dengan keseharian mereka.

Selain itu, respon positif siswa menunjukkan bahwa WAKTUMI dapat meningkatkan motivasi belajar. Hal ini mendukung temuan Kurniawan & Hidayati (2021) yang menyatakan bahwa kesulitan siswa dalam memahami konsep

waktu dapat diatasi dengan media kontekstual. Teori pembelajaran kontekstual (Trianto, 2018) juga menegaskan pentingnya mengaitkan materi dengan pengalaman nyata agar pembelajaran lebih bermakna.

Meskipun demikian, masih ada beberapa perbaikan kecil yang perlu dilakukan, seperti menyusun aktivitas lebih runtut, menambahkan nilai religius khas anak muslim, serta menegaskan konsistensi penggunaan jam analog dan digital. Dengan perbaikan tersebut, media WAKTUMI semakin efektif dan relevan untuk pembelajaran matematika di MI. Dan dengan hasil validasi yang tinggi dan respon positif siswa, media WAKTUMI dapat dijadikan alternatif media pembelajaran inovatif di MI/SD, khususnya pada materi waktu, karena terbukti *sangat layak* dan mendapat respon positif dari siswa.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Media pembelajaran WAKTUMI (Waktu untuk Muslim Mini) berbasis kartu aktivitas harian terbukti sangat layak digunakan dalam pembelajaran konsep waktu di MI, dengan skor validasi

ahli media 91,3% dan ahli materi 91,6%.

2. Hasil angket respon siswa menunjukkan kategori positif dengan skor 37, yang menandakan bahwa siswa merasa terbantu dan termotivasi dalam memahami konsep waktu melalui media ini.
3. Kelebihan media ini adalah penyajian aktivitas harian yang sesuai dengan rutinitas anak muslim, sehingga pembelajaran tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep waktu, tetapi juga menanamkan nilai religius.

F. SARAN

1. Untuk guru: Media WAKTUMI dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran inovatif pada materi waktu, namun perlu dipadukan dengan penjelasan langsung agar siswa lebih memahami keterkaitan jam analog dan digital.
2. Untuk pengembangan media: perlu penyempurnaan dengan menyusun aktivitas secara lebih sistematis (pagi, siang, sore, malam) dan menjaga konsistensi contoh jam.

3. Untuk penelitian selanjutnya: disarankan melakukan uji coba dengan skala lebih luas dan membandingkan efektivitas media WAKTUMI dengan media digital, agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif mengenai dampak terhadap pemahaman konsep waktu siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur, penulis menyampaikan terima kasih yang mendalam kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan ilmiah, ketajaman analisis, dan teladan integritas akademik dalam proses penelitian ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada kedua orang tua yang menjadi pilar utama dalam perjalanan intelektual penulis melalui doa, dukungan, dan ketulusan yang tidak ternilai.

Tidak lupa, apresiasi diberikan kepada sahabat, rekan sejawat, serta lingkungan sekitar yang senantiasa menjadi ruang diskusi, refleksi, dan inspirasi dalam memperkaya pandangan penulis. Segala kontribusi tersebut tidak hanya menopang penyelesaian penelitian ini, tetapi juga memperkuat keyakinan penulis bahwa pengetahuan sejati lahir dari

kolaborasi, keberpihakan pada kebenaran, serta komitmen pada perubahan yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Akker, J., Branch, R. M., Gustafson, K., Nieveen, N., & Plomp, T. (1999). *Design approaches and tools in education and training*. Springer Dordrecht

Ayuni, M. S., Distrik, I. W., & Viyanti, V.(2022). The Effect of E-LKPD Assisted PJB-STEM Learning Model on Scientific Reasoning Ability and Argumentation Performance of Class XII Science Students in Renewable Energi Materials. *Physics Education Research Journal*, 4(1), 79-86.

Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.

Chusna, C. A., & Maftukah, F. (2025). Studi kelayakan e-modul interaktif Canva bermuatan RME untuk materi bangun datar di MI. *Pedagogi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(1), 95–105.

Daulay, W. H., Pulungan, F., Karlina, M., & Sofiyah, K. (2024). Permasalahan matematika yang ada di sekolah dasar. *Pedagogi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 111–120.

Daryanto, & Karim, S. (2017). *Pembelajaran abad 21*. Yogyakarta: Gava Media.

Fitriani, K.,& Maulana, M. (2020). Pengembangan media visual pembelajaran konsep waktu untuk siswa sekolah dasar. *Elementary:*

Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 6(1), 45-46.

Fitriana, D. A., & Supahar. (2019). Developing an assessment instrument of mathematical problem-solving skills in senior high school. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 2(3), 138–141.

Husnaidah, M., Hrp, M. S., & Sofiyah, K. (2024). Konsep dasar matematika fondasi untuk berpikir logis. *Pedagogi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(3), 201–210.

Isnaini, R. N., & Aini, N. (2024). Efektivitas Realistic Mathematics Education terhadap kemampuan berpikir kritis. *Pedagogi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(4), 301–310.

Kurniawan, A., & Hidayati, S. (2021). Analisis kesulitan belajar matematika pada konsep waktu di madrasah ibtidaiyah. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 6(2), 78-89.

Krismawati, E. N. (2022). Pengembangan ELKPD Berbasis Flipbook dengan Pendekatan PMRI untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. 2(4), 99-107.

Khotimah, K., Akbar, S., & Soepriyanto, Y. (2020). Pengembangan multimedia interaktif pada pembelajaran tematik untuk siswa kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 3(3), 274-283.

Lailiah, I., Wardani, S., & Edi Sutanto, D. (2021). Implementasi Guided Inquiry Berbantuan E-LKPD Terhadap

Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Redoks Tata Nama Senyawa Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 15(1), 2792-2801.

Malik, N., & Marlina, S. (2020). Peningkatan Kemampuan Matematika Melalui Aritmatika di Tanam Kanak – Kanak. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 3(2), 22-27.

Nawawi, M. I. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran terhadap Motivasi Belajar: Tinjauan berdasarkan Karakter Generasi Z. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 4(2), 197.

Nugroho, A., & Widiastuti, R. (2022). Pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 156-167.

Ningtyas, H. A., & Rahmawati, L. E. (2023). Kelayakan isi, penyajian, kebahasaan, dan kegrafikan bahan ajar teks deskripsi di SMP kelas VII. Imajeri: *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 6(1), 52-71. <https://doi.org/10.22236/imajeri.v6i1.10977>

Refa Regia Andini (2024). Peran Pendidikan Dalam Membangun Pengetahuan Masyarakat. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu*. 8(12). 91-92.

Rahmawati, D., Pratiwi, S., & Santoso, B. (2021). Pengembangan media digital pembelajaran konsep waktu di sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 14(3), 234-246.

Rahayu, S., & Pristiwati, D. (2022). Pendidikan inklusif sebagai upaya pemerataan akses pendidikan berkualitas. *Jurnal Pendidikan Inklusif*, 5(1), 34-45.

Susanto, A., & Retnawati, H. (2019). Pengembangan media kartu pembelajaran matematika untuk siswa sekolah dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(1), 89-101.

Sari, M., & Yuniastuti, E. (2021). Analisis kesulitan siswa dalam pembelajaran matematika pada materi konsep waktu. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 201-212.

Sari, D. P., & Yuniarto, B. (2018). Implementasi pendidikan karakter di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 8(2), 178-189.

Trianto. (2018). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Prenadamedia Group.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. (2003). Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.