GeoScienceEd *7(3) (2026)*

Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, dan Geofisika

http://jpfis.unram.ac.id/index.php/GeoScienceEdu/index

# Pengembangan Media Jam Bunga Matahari (Jambuhari) pada Materi Membaca dan Menentukan Arah Jarum Jam Kelas 2 SD

Heri Adi Saputra[1*], Fitri Puji Astria[1]

[1] Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

**DOI:** https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i3.1794

**Article Info:**
Received : 23 Mei2026
Revised : 30 Mei 2026
Accepted : 13 Juni 2026
Published : 18 Juni 2026

Correspondence:

Heri Adi Saputra

Phone: +6287861111951

**Abstract:** This study aims to develop a Sunflower Clock learning media for teaching second-grade elementary school students how to read and determine the direction of clock hands at SDN Timuk Gawah. The development of this learning media was motivated by the lack of student enthusiasm and participation in learning activities due to the limited availability of instructional media. The research employed a Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, which consists of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. The study involved 20 second-grade students and one teacher, including 5 students in the small-group trial and 15 students along with one teacher in the large-group trial. Data were collected using questionnaires. The results of the study produced a valid and practical Sunflower Clock learning media. Based on the media expert validation, the learning media achieved a validity score of 80%, while the material expert validation yielded a score of 92.8%. Furthermore, the results of both small-group and large-group trials, involving teacher and student responses, indicated that the Sunflower Clock learning media falls into the practical category, with an average score of 88.4%.

**Keywords:** Learning Media Development; Sunflower Clock; Clock Hands Direction; Elementary School Students.

**Citation:** Saputra, H. A., & Astria, F. P. (2026). Pengembangan Media Jam Bunga Matahari (Jambuhari) pada Materi Membaca dan Menentukan Arah Jarum Jam Kelas 2 SD. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, *7*(3), 2526–2534. https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i3.1794

## Pendahuluan

Pendidikan merupakan kegiatan untuk mengembangkan potensi yang ada dalam diri. Melalui pendidikan setiap individu dapat memperoleh pengalaman baru. Pengalaman ini dapat berfungsi dalam kehidupan sehari-hari (Rohmawati. et al, 2019). Pendidikan merupakan pilar utama dalam pembangunan suatu bangsa. Melalui pendidikan, generasi muda dipersiapkan untuk menghadapi tantangan kehidupan, mengembangkan potensi diri, serta berkontribusi dalam masyarakat. Pendidikan dasar, khususnya di tingkat Sekolah Dasar (SD), menjadi tahap awal yang sangat penting karena merupakan masa pembentukan karakter, penanaman nilai-nilai dasar, serta pengenalan pengetahuan dan keterampilan dasar.

Pendidikan di Indonesia saat ini sedang mengalami perubahan dan kemajuan, terutama dalam hal metode pengajaran matematika di tingkat sekolah dasar. Pendidikan matematika memainkan peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis dan analitis siswa. Menurut Depdiknas (dalam Samidi dan Istarani, 2016) tujuan pengajaran matematika di SD yakni untuk membangun pengetahuan matematika dasar, bakat siswa yang dapat digunakan melalui kegiatan matematika, dan pembentukan sikap logis, kritis, hati-hati, kreatif, dan disiplin. Matematika merupakan subjek yang penting seperti matematika dapat membantu orang memahami nilai-nilai penting kehidupan. Meskipun banyak orang masih berpikir bahwa matematika adalah subjek yang paling sulit untuk dipelajari, setiap orang harus dapat

Email: carryhery@gmail.com

Copyright © 2026, Saputra, H. A., & Astria, F. P. (2026).
This open access article is distributed under a (CC-BY License

menyelesaikan kesulitan dalam kehidupan sehari-hari menggunakannya. (Suparlan., 2020). Matematika berperan sebagai alat untuk mengembangkan pikiran, membentuk pola pikir yang terstruktur, akurat, dan cermat. Namun, bagi anak-anak sekolah dasar yang masih berada pada tahap berpikir secara konkret, memahami konsep matematika yang bersifat abstrak bisa menjadi sesuatu yang sulit (Nadiyah, 2020).

Untuk mencapai tujuan ini, diperlukan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan suportif, dimana penggunaan media pembelajaran interaktif merupakan solusi yang menjanjikan (Melasevix dkk., 2021). Perkembangan dunia pendidikan menuntut adanya inovasi dalam proses pembelajaran agar mampu menjawab tantangan zaman dan memenuhi kebutuhan belajar peserta didik yang semakin beragam. Salah satu faktor kunci dalam menciptakan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan adalah penggunaan media pembelajaran, khususnya media yang interaktif.

Melalui media pembelajaran, guru dapat mengonversi materi pembelajaran yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret, sehingga lebih mudah dipahami dan mampu mengurangi ketergantungan pada verbalisasi (Nadiyah, 2020). Canggihnya teknologi dapat mempengaruhi perkembangan zaman. Pembelajaran saat ini tidak hanya berpatokan pada buku saja, namun media juga dapat digunakan sebagai alat penunjang pembelajaran. Pemanfaatan media pembelajaran interaktif di sekolah dasar dapat dilihat sebagai langkah progresif dalam menanggapi kemajuan teknologi, serta sarana untuk mengoptimalkan pemanfaatannya untuk meningkatkan kualitas pendidikan (Siregar dkk., 2021). Dengan menggabungkan elemen interaktif, siswa tidak hanya penerima informasi pasif, tetapi peserta aktif dalam proses pembelajaran.

Salah satu materi penting yang diajarkan di kelas 2 SD adalah tentang konsep waktu dan cara membaca jam. Namun, tidak sedikit siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep ini karena sifatnya yang abstrak dan membutuhkan kemampuan berpikir simbolik. Untuk mengatasi kendala tersebut, dibutuhkan inovasi media pembelajaran yang mampu menjembatani pemahaman siswa, seperti Jam Bunga Matahari yang dikembangkan lebih valid dan praktis. Pengembangan media pada penelitian ini merupakan kebaruan dari produk media pembelajaran berbentuk jam menjadi media pembelajaran jam bunga matahari (Jambuhari) yang lebih valid dan praktis. Adapun perbedaan penelitian dengan penelitian sebelumnya terletak pada materi, bentuk media dan kelas yang menjadi sasaran penelitian. penelitian ini lebih spesifik membahas terkait pengembangan media jam bunga matahari (Jambuhari) pada materi membaca dan menentukan arah jarum jam kelas 2 SD. Jam Bunga Matahari adalah media pembelajaran yang menggabungkan konsep waktu dengan visualisasi berbentuk bunga matahari, yang tidak hanya menarik secara tampilan, tetapi juga memudahkan siswa memahami pembagian waktu. Melalui media ini, diharapkan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, interaktif, dan mudah dipahami oleh siswa. Dengan demikian, pengembangan Jam Bunga Matahari sebagai media pembelajaran merupakan langkah yang relevan dan strategis dalam mendukung proses belajar mengajar di sekolah dasar, khususnya untuk memperkuat pemahaman konsep waktu bagi siswa kelas 2 SD.

Berdasarkan hasil pengamatan dan kegiatan praktik mengajar yang pernah dilakukan di SDN Timuk Gawah yang terletak di Desa Barejulat Kecamatan Jonggat Kabupaten Lombok Tengah, ditemukan bahwa kurangnya semangat dan keaktifan siswa dalam melakukan aktivitas pembelajaran dikarenakan kurangnya media yang di gunakan guru dalam menunjang pembelajaran di kelas. Siswa lebih senang bermain dan kurang memperhatikan materi yang dijelaskan oleh guru di depan kelas. Rupi Harni selaku guru kelas 2 juga menyampaikan bahwa peserta didik cenderung merasa lebih cepat bosan pada saat pembelajaran ketika tidak menggunakan media pembelajaran. Diketahui selama ini guru hanya mengandalkan proyektor dan media papan tulis dalam melaksanakan pembelajaran di karenakan keterbatasan waktu yang tidak memungkinkan guru dalam mengembangkan sebuah media pembelajaran yang interaktif. Hal ini tentunya menjadi suatu masalah dikarenakan dengan kurangnya media penunjang maka pembelajaran akan menjadi kurang efisien.

Berdasarkan hal tersebut, maka alternatif yang di lakukan yaitu dengan mengembangkan sebuah media pembelajaran yang interaktif serta inovatif seperti jam bunga matahari sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan efisien. Hasil yang diperoleh dalam efektivitas penggunaan media jam dinyatakan bahwa, media jam efektif digunakan dalam pembelajaran. Setelah penerapan media yang di tampilkan peneliti siswa lebih memahami materi sekitar 75% (Aisyah, 2023). Oleh karena itu melalui pembelajaran matematika peneliti tertarik mengembangkan sebuah media pembelajaran yaitu jam bunga matahari (Jambuhari) pada materi membaca dan menentukan arah jarum jam kelas II SDN Timuk Gawah Desa Barejulat Kecamatan Jonggat Kabupaten Lombok Tengah yang valid dan praktis dalam menunjang proses pembelajaran.

## Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Reasearch and Development* (R&D). Menurut Sugiyono (2013), metode R&D adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan atau menciptakan suatu produk tertentu,

dan menguji keefektifan produk yang dikembangkan. Penelitian ini dilakukan di di SDN Timuk Gawah yang terletak di Desa Barejulat Kec. Jonggat Kab. Lombok Tengah. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas II SDN Timuk Gawah tahun Ajaran 2024/2025. Objek penelitian ini adalah media jam bunga matahari (Jambuhari) pada materi matematika.

Prosedur pengembangan media jam bunga matahari (Jambuhari) pada materi matematika ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan, yaitu *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi) (Sugiyono., 2013).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah angket validasi dan angket kepraktisan produk. Angket validasi terdiri dari angket validasi materi dan angket validasi media. Sedangkan angket validasi kepraktisan produk meliputi angket respon guru dan siswa.

Teknik analisis data dalam penelitian ini disesuaikan dengan jenis data yang akan diperoleh. Data yang akan diperoleh berupa hasil validasi ahli dan hasil angket respon guru dan siswa dari hasil validasi menggunakan skala likert dengan skor penilaian 1 sampai 5.

## Hasil dan Diskusi

Hasil dari penelitian ini berupa media pembelajaran jam bunga matahari (Jambuhari) pada materi membaca dan menentukan arah jarum jam kelas 2 SD. Untuk mengetahui kelayakan dari media jam bunga matahari dilakukan uji validasi ahli media dan materi, dari aspek kepraktisan dilakukan uji validasi yang respon guru dan siswa.

### Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan dari media pembelajaran jam bunga matahari yang dikembangkan serta mengetahui kekurangan media agar dapat diperbaiki dan media yang dihasilkan maksimal. Ahli media dalam penelitian ini adalah Bapak Ibrahim, M.Pd. Validasi ahli media dengan pengisian angket berskala 1-5 terkait beberapa aspek penilaian yaitu karakteristik, tampilan, dan penyajian. Hasil analisis data validasi ahli media diketahui tingkat kelayakan jam bunga matahari sebesar 80% yang menunjukkan bahwa media termasuk kategori valid.

**Tabel 1.** Hasil Validasi Ahli Media

| Aspek | Indikator | Skor |
|---|---|---|
| **Tampilan** | Kejelasan bentuk dan warna angka | **3** |
| | Pemilihan warna dan ukuran huruf | **3** |
| | Penempatan teks | **4** |
| | Kemenarikan bentuk | **4** |
| | Ukuran media | **3** |
| | Kejelasan bentuk | **4** |
| | Ketepatan bentuk dengan isi materi | **3** |
| | Kesesuaian font | **4** |
| | Penggunaan ikon atau simbol | **4** |
| | Harmoni warna keseluruhan | **4** |
| **Penyajian** | Media dirancang secara menarik | **4** |
| | Keteraturan tata letak | **5** |
| | Kesesuaian isi dengan tujuan pembelajaran | **5** |
| | Desain konsisten | **3** |
| | Kemudahan dalam penggunaan | **5** |
| | Adanya petunjuk penggunaan | **5** |
| | Penyajian interaktif | **5** |
| | Penekanan pada materi | **4** |
| | Keselarasan elemen dan visual | **4** |
| | Daya tarik keseluruhan | **4** |
| **Skor Total** | | **80** |
| **Skor Ideal** | | **100** |
| **Persentase** | | **80%** |
| **Kategori** | | **Valid** |

**Ahli Materi**

Validasi ahli materi dalam penelitian ini adalah Bapak Dr. Radiusman, S.Pd., M.Pd. Validasi ahli materi dengan pengisian angket berskala 1-5 terkait beberapa aspek penilaian yaitu Kelayakan isi, dan Penyajian. Diperoleh tingkat kelayakan materi sebesar 92,8% yang menunjukkan materi termasuk dalam kategori sangat layak digunakan.

**Tabel 2.** Hasil Validasi Ahli Materi

| Aspek | Indikator | Skor |
|---|---|---|
| **Tampilan** | Kesesuaian materi dengan Kurikulum Merdeka | 5 |
| | Kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) | 5 |
| | Kesesuaian materi dengan tingkat kebermanfaatan pembelajaran. | 4 |
| | Relevansi materi dengan tujuan pembelajaran | 5 |
| | Kesesuaian materi dengan judul materi | 5 |
| | Kesesuaian materi dengan sub materi | 5 |
| | Kesesuaian materi dengan media | 4 |
| | Materi sesuai dengan perkembangan pengetahuan siswa | 5 |
| **Penyajian** | Kelengkapan materi yang disajikan | 4 |
| | Kedalaman materi yang disajikan | 5 |
| | Kemudahan pemahaman materi oleh siswa | 5 |
| | Akurasi fakta yang disajikan dalam materi | 4 |
| | Kemampuan materi untuk menarik minat siswa | 5 |
| | Kesesuaian tampilan media dengan materi yang diajarkan | 4 |
| **Skor Total** | | **65** |
| **Skor Ideal** | | **70** |
| **Persentase** | | **92,8%** |
| **Kategori** | | **Sangat Valid** |

**Uji Kepraktisan**

Hasil uji kepraktisan diperoleh melalui respon angket yang diberikan kepada guru dan siswa. Dalam angket siswa dilakukan uji coba sebanyak dua kali, yaitu dilakukan uji coba pada kelompok kecil yang terdiri dari 5 responden yang melibatkan siswa dan uji coba pada kelompok besar yang terdiri dari 16 responden yang melibatkan 1 guru dan 15 siswa.

Tabel 3. Hasil Angket Respon Siswa Kelompok Kecil

| Responden | Jumlah siswa | Persentase | Kriteria |
|---|---|---|---|
| Siswa | 5 | 98,4 | Sangat Praktis |

Berdasarkan hasil angket dalam tabel 3 diperoleh pesersentase keseluruhan pada tahap uji coba kelompok kecil adalah 98,4% yang menunjukkan bahwa respon siswa terhadap media jam bunga matahari menempati kategori "Sangat Praktis".

Uji kepraktisan kelompok besar yang melibatkan 1 guru dan 15 siswa sebagai responden mendapatkan persentase angket respon guru sebesar 92% dan angket respon siswa sebesar 84,8% dengan rata-rata total keseluruhan adalah 88,4%% yang berada di kategori "Praktis". Hal ini sesuai dengan pendapat Arikunto (dalam Angelina, 2024) nilai pada rentang (75%-89%) memiliki kriteria "praktis".

**Tabel 4.** Hasil Angket Respon Guru

| Responden | Jumlah Responden | Persentase | Kriteria |
|---|---|---|---|
| Guru | 1 | 92% | Sangat Praktis |

**Tabel 5.** Hasil Angket Respon Siswa Kelompok Besar

| Responden | Jumlah Responden | Persentase | Kriteria |
|---|---|---|---|
| Siswa | 15 | 84,8% | Praktis |

Pengembangan media jam bunga matahari dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE. Menurut Sugiyono model penelitian ADDIE terdiri dari 5 tahapan, yaitu *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Berikut tahapan—tahapan pengembangan media tersebut.

***Analysis* (Analisis)**

Analisis dilakukan melalui empat tahapan, yaitu analisis karakter, analisis kebutuhan, analisis materi dan analisis kurikulum. Dari hasil analisis

karakter diketahui bahwa sebagian siswa kelas II SDN Timuk Gawah dalam pembelajaran matematika kurang bersemangat, kurang antusias dan kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran. Upaya yang bisa dilakukan guru untuk menumbuhkan semangat belajar siswa adalah dengan penggunaan media pembelajaran. Merujuk pada teori perkembangan kognitif yang dikemukakan oleh Piaget yang menyatakan bahwa anak usia sekolah dasar pada umumnya berada pada tahap operasional konkret dengan rentang usia 7 sampai 11 tahun. Secara umum, karakteristik pembelajaran di sekolah dasar khususnya kelas 1 dan 2 beriorientasi pada pembelajaran fakta, lebih bersifat konkret atau kejadian-kejadian yang ada di lingkungan sekitar (Anitah dkk., 2021). Selain itu, karakteristik siswa sekolah dasar menurut Purwaningsih dkk (2023) yaitu senang bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, dan senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung. Oleh karena karakteristik diatas, maka dikembangkan media jam bunga matahari yang telah di desain semenarik mungkin, baik dari segi warna maupun bentuk yang sesuai dengan kebutuhan anak sekolah dasar agar tujuan pembelajaran dapat tercapai yaitu dapat mengenal satuan waktu dan durasi.

Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa kurangnya media pembelajaran yang digunakan guru selama proses pembelajaran, hanya mengandalkan proyektor dan papan tulis sebagai media pembelajaran. Kondisi ini sejalan dengan pendapat (Yustiqvar dkk., 2019) bahwa masih banyak dijumpai guru-guru yang belum menerapkan media pembelajaran secara inovatif, bukan hanya tidak menerapkan media tersebut, namun sama sekali tidak ada media pembelajaran di sekolah. Selain itu, melalui wawancara, guru kelas 2 menyampaikan bahwa peserta didik cendrung merasa cepat bosan pada saat pembelajaran ketika tidak menggunakan media pembelajaran.

Hasil analisis materi penggunaan media jam bunga matahari dinilai sesuai untuk digunakan pada materi membaca dan menentukan arah jarum jam. Media jam bunga matahari menyajikan konsep waktu secara visual dan interaktif, sehingga siswa dapat mengamati secara langsung perbedaan fungsi masing-masing jarum serta arah pergerakannya. Hal ini sejalan dengan teori belajar konstruktivistik yang menyatakan bahwa siswa akan lebih mudah memahami konsep apabila terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui pengalaman langsung.

Berdasarkan hasil analisis kurikulum, penerapan media jam bunga matahari sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran bermakna, berpusat pada peserta didik, serta mendorong keterlibatan aktif siswa melalui pengalaman belajar secara langsung. Hasil analisis diperoleh melalui penelaahan dokumen kurikulum, materi ajar, serta capaian pembelajaran yang berlaku pada fase A. Materi membaca pada kelas II SD berfokus pada kemampuan peserta didik dalam memahami teks sederhana yang berkaitan dengan aktivitas sehari-hari.

***Design* (Desain)**

Pada tahap desain dilakukan dengan cara merancang media pembelajaran berupa jam bunga matahari sebagai sarana pendukung dalam proses pembelajaran. Media ini dikembangkan berdasarkan kebutuhan pembelajaran Matematika kelas II Sekolah Dasar serta disesuaikan dengan karakteristik peserta didik pada fase tersebut. Perancangan media jam bunga matahari bertujuan untuk mendukung pencapaian tujuan pembelajaran Matematika kelas II SD, yaitu agar peserta didik mampu mengenal satuan waktu pada jam secara tepat serta mampu membandingkan durasi waktu dalam kehidupan sehari-hari. Melalui media ini, konsep waktu yang bersifat abstrak diharapkan dapat disajikan secara konkret dan menarik, sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami materi.

Selain peran guru dalam memotivasi, peningkatan motivasi peserta didik juga dipengaruhi oleh penggunaan media konkret, dimana menurut Yamin (2005) proses penyampaian informasi dengan teknik yang baru dan didukung dengan media pembelajaran akan menarik perhatian peserta didik untuk belajar. Sejalan dengan hasil penelitian Maulida dkk (2025) yang menyimpulkan bahwa penggunaan media konkret mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Selain itu, hasil penelitian Aini (2015) juga menunujukkan hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan setelah menggunakan media konkret. Desain jam bunga matahari juga disesuaikan dengan karakteristik peserta didik kelas II SD yang cenderung menyukai media visual dan konkret, dengan tambahan elemen hiasan berbentuk kelopak bunga matahari untuk menarik minat belajar. Oleh karena itu, penggunaan media Jam Bunga Matahari dirancang untuk meningkatkan keaktifan dan motivasi belajar peserta didik dalam mengikuti pembelajaran Matematika. Dengan memanfaatkan bentuk visual yang menarik dan kontekstual, media ini diharapkan dapat membantu peserta didik mengaitkan konsep satuan waktu dengan aktivitas sehari-hari, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan sesuai dengan prinsip Kurikulum Merdeka.

***Development* (Pengembangan)**

Setelah media selesai di desain, selanjutnya dilakukan tahap pengembangan yang melalui proses validasi oleh ahli media dan ahli materi. Validasi ahli media dilakukan untuk memastikan media memenuhi kriteria kelayakan, termasuk kejelasan tampilan angka, keamanan, kemudahan penggunaan, dan kesesuaian

dengan tujuan pembelajaran. Hasil validasi menunjukkan bahwa media jam bunga matahari memperoleh persentase 80% dengan kategori "valid" dengan revisi sesuai saran dari validator, sehingga dapat digunakan sebagai alat bantu pembelajaran.

Proses validasi dilakukan oleh ahli materi penilaian mencakup aspek kelayakan isi, kejelasan konsep, kesesuaian tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran fase A kelas 2 SD Hasil validasi menunjukkan bahwa materi yang dikembangkan memperoleh persentase 92,8% dengan kategori "sangat valid" setelah direvisi sesuai arahan validator ahli. Hasil validasi menunjukkan bahwa materi pembelajaran telah memenuhi kriteria kelayakan, relevan dengan tujuan pembelajaran, dan siap digunakan secara efektif dalam proses belajar mengajar.

***Implementation* (Implementasi)**

Tahap implementasi merupakan tahapan untuk mengimplementasikan rancangan produk yang telah dikembangkan pada situasi yang nyata di kelas. Selama implementasi, rancangan produk yang telah dikembangkan diterapkan pada kondisi yang sebenarnya (Cahyadi, 2019).

Pelaksanaan uji kelompok kecil dilakukan dengan cara peneliti melaksanakan pembelajaran menggunakan media jam bunga matahari di kelas. Peneliti menjelaskan materi dan memperaktikan penggunaan media jam bunga matahari di depan kelas. Setelah selesai melakukan proses pembelajaran peneliti membagikan lembar angket respon siswa terhadap media. Angket respon siswa terdiri dari 15 pernyataan. Peneliti memberikan lembar angket respon siswa untuk mengetahui kepraktisan dari media jam bunga matahari yang digunakan.

Hasil angket menunjukkan persentase keseluruhan pada tahap uji coba kelompok kecil adalah 98,4% yang menunjukkan bahwa respon siswa terhadap media jam bunga matahari menempati kategori "Sangat Praktis". Berdasarkan hasil uji coba pada kelompok kecil, media jam bunga matahari memenuhi kategori "sangat praktis" karena media dapat mempermudah siswa pada saat belajar, serta tampilan media yang menarik dapat memotivasi siswa dalam belajar sehingga sangat layak digunakan oleh siswa, selain itu penggunaan media jam untuk meningkatkan numerasi merupakan strategi yang menarik dalam pendidikan (Harsiwi & Arini, 2020).

Pelaksanaan uji kelompok besar ini dilakukan dengan cara guru kelas II menjelaskan materi pembelajaran menggunakan media jam bunga matahari sebagai bahan pendukung pada siswa, Uji kelompok besar dilakukan dengan menggunakan 16 responden yaitu 1 guru dan 15 siswa. Pelaksanaan uji kelompok besar ini dilakukan dengan cara guru kelas II menjelaskan materi pembelajaran menggunakan media jam bunga matahari sebagai bahan pendukung pada siswa. Dalam uji kelompok besar, peneliti terlebih dahulu menjelaskan dan memperagakan cara penggunaan media jam bunga matahari kepada guru untuk selanjutnya digunakan oleh guru di dalam kelas. Setelah melakukan proses pembelajaran, peneliti kemudian memberikan angket respon untuk menilai kepraktisan media jam bunga matahari pada guru dan siswa. Hasil angket respon untuk guru menunjukkan persentase sebesar 92% dan hasil angket respon siswa menunjukkan persentase sebesar 84,8% dengan rata-rata total keseluruhan adalah 88,4% dan berada pada kategori "Praktis" sesuai dengan pendapat Arikunto (dalam Angelina, 2024) nilai pada rentang (75%-89%) memiliki kriteria "praktis".

Selama penerapan media pada uji kelompok kecil dan uji kelompok besar, respon siswa terhadap media sangat positif. Siswa terlihat antusias dan bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Respon positif juga datang dari guru kelas. Guru menilai bahwa penggunaan media menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif.

***Evaluation* (Evaluasi)**

Tahap evaluasi bertujuan untuk mengetahui layak atau tidaknya produk yang telah dikembangkan. Menurut Brench (Asmayanti dkk., 2020) setiap tahapan dalam model ADDIE harus melalui revisi jika ditemukan hal hal yang perlu diperbaiki, dan tahap berikutnya hanya dapat dilakukan jika tahap sebelumnya sudah dianggap tepat. Pada tahap ini peneliti telah memperoleh data dari hasil validasi yang dilakukan ahli media dan ahli materi serta dari guru dan siswa melalui pelaksanaan uji kevalidan dan kepraktisan. Data yang diperoleh berupa skor penilaian dan saran-saran yang digunakan sebagai dasar perbaikan media jam bunga matahari. Pada ahli media, hasil validasi mendapatkan skor 80% dengan persentase "valid". Pada ahli materi, hasil validasi mendapatkan skor 92,8% dengan persentase "sangat valid". Selain itu, hasil uji kepraktisan juga mendapatkan skor dengan rata-rata total 88,4% dengan persentase "praktis". Hasil data diperoleh setelah melalui tahap evaluasi dan saran-saran dari dosen ahli media dan materi.

Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2013) yang menyatakan bahwa suatu produk pengembangan dikatakan layak digunakan apabila telah memenuhi kriteria valid dan praktis. Dengan demikian, hasil validasi dan uji kepraktisan yang tinggi pada penelitian ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi dua aspek penting dalam penelitian pengembangan.

Lebih lanjut, hasil ini sejalan dengan Maghfiroh dkk (2024) bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif memberikan kontribusi positif dalam pembelajaran

matematika di Sekolah Dasar (SD). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yoniza dkk (2026) bahwa media jam bunga matahari (Jamburi) efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi pengukuran waktu. Selain itu, penggunaan media manipulatif terbukti mampu membantu siswa memahami konsep waktu secara lebih konkret. Oleh karena itu, media jam bunga matahari tidak hanya layak digunakan, tetapi juga berpotensi memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas.

Berdasarkan data tersebut jam bunga matahari valid dan praktis digunakan sebagai media pembelajaran Matematika untuk siswa kelas II SDN Timuk Gawah. Hal tersebut menunjukkan bahwa secara keseluruhan media jam bunga matahari dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran matematika siswa kelas II SDN Timuk Gawah.

**Kesimpulan**

Proses pengembangan media jam bunga matahari dilakukan dengan mengacu pada model ADDIE yaitu *analysis, design, development, implementation* dan *evaluation*. Hasil validasi menunjukkan bahwa media pembelajaran jam bunga matahari termasuk dalam kategori "Layak digunakan". Hal ini ditunjukkan dari: validasi ahli media dengan nilai rata-rata 80%, validasi ahli materi sebesar 92,8%, Masing-masing aspek telah melewati revisi untuk menyempurnakan produk sebelum diimplementasikan. Kelayakan produk ditinjau dari hasil uji kepraktisan yang menunjukkan bahwa media sangat praktis digunakan. Uji kelompok kecil dengan 5 siswa memperoleh persentase sebesar 98,4%, sedangkan uji kelompok besar yang melibatkan 15 siswa dan 1 guru memperoleh nilai rata-rata 88,4%. Hal ini menunjukkan bahwa media mudah digunakan dan membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran dengan cara yang menyenangkan dan bermakna.

**Ucapan Terimakasih**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penelitian ini. Terima kasih kepada dosen pembimbing, dosen penguji, dosem validator yang telah memberikan bimbingan, motivasi serta arahan selama proses penelitian serta seluruh *stakeholder* SDN Timuk Gawah yang telah membantu dan memfasilitasi dalam penelitian ini.

**Referensi**

Aini, S., & Asran, M. (2015). Penggunaan Media Konkret Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK), 4(6).

Aisyah, S. (2023). Efektivitas Penggunaan Media Jam Pada Pembelajaran Mengenal Waktu Siswa Kelas II SDN Banyuajuh Journal of Education for All (EduFA), 02. 1(4), 317–324.

Andarsa, F. D., Setiawati, F. P., Adrias, A., & Syam, S. P. (2025). Pengaruh penggunaan media konkrit dalam meningkatkan minat belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar. Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu, 4(2), 357-364.

Anggraeni, D. R., Elmunsyah, H., & Handayani, A. N. (2019). Pengembangan modul pembelajaran Fuzzy pada mata kuliah sistem cerdas untuk mahasiswa s1 pendidikan teknik elektro Universitas Negeri Malang. TEKNO Jurnal Teknologi, Elektro, dan Kejuruan, 29(1), 26-40.

Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam, 1(2), 1–9.

Arikunto, S. (2013). Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik. Rineka cipta, Jakarta. PT Rineka Cipta.

Asmal, A, Mashurim, M. A., & Suryaningsi, S. (2022). Pengembangan media pembelajaran matematika dengan jam sudut pizza di kelas IV SDN 009 Samarinda Ulu. JCI: Journal Cakrawala Ilmiah, 1(6), 1273-1284

Asmayanti, A., Cahyani, I., & Idris, N. S. (2020). Model addie untuk pengembangan bahan ajar menulis teks eksplanasi berbasis pengalaman. Seminar Internasional Riksa Bahasa. 259-267.

Astini, N. W., & Purwati, N. K. R. (2020). Strategi pembelajaran matematika berdasarkan karakteristik siswa sekolah dasar. Emasains, 9(1), 1-8.

Avipa, U., Istiningsih, S., Erfan, M., & Novitasari, S. (2023). Pengembangan Media Flashcard Berbasis Kearifan Lokal Suku Sasambo untuk Siswa. Journal of Classroom Action Research, 5(4), 359-368.

Bihasvilian, S., & Hidayati, V. R. (2024). Pengembanagn Komik Berbasis Kearifan Lokal Pada Pembelajaran Ipas kelas IV SDN Gugs 1 Kecamatan Sandubaya. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 9(2), 1121-1135.

Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan bahan ajar berbasis ADDIE model. Halaqa: Islamic Education Journal, 3(1), 35-42.

Cahyanti, N. R., William, N., & Nurmalasari, W. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran E-Flashcard Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Permulaan Peserta Didik Kelas 1

Sekolah Dasar. Jurnal Elementaria Edukasia, 6(4), 2170-2182.

Damayanti, E. (2021). Penggunaan MediaBig BookUntukMenumbuhkan Minat Baca Siswa Di Sekolah Dasar. In Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series (Vol. 4, No. 6, pp. 1386-1392).

Daniayati, A., dkk (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. Journal Of Student Research. 1 (1). 282-294.

Depdiknas. (2003). Standar kompetensi mata pelajaran matematika Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Dwitya, N. D. M. K., & Utami, N. N. T. (2024). Media Pembelajaran Edukatif Berupa Papan Jam Analog Untuk Mata Pelajaran Matematika Peserta Didik Kelas II Sekolah Dasar. Jurnal Ilmu Pendidikan Islam, 22(02), 417-424.

Dwijayani, N. M. (2017). Pengembangan media pembelajaran ICARE. Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif, 8(2), 126-132.

Eliza, Y. G., dkk., (2024). Pengembangan Media Jam Materi Mengenal Satuan Waktu Pada Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Kelas II SDN 17 Pekanbaru. Jurnal Kependidikan. 13 (1). 475-482

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (n.d.). CP & ATP - Matematika Fase A. Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah. Diakses 30 April 2025, dari https://guru.kemdikbud.go.id/kurikulum/referensi-penerapan/capaian-pembelajaran/sd-sma/matematika/fase-a/

Maghfiroh, A. N., Daksana, M. F. E. H., & Salma, S. N. (2024). Efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Griya Journal of Mathematics Education and Application, 4(1), 55-64.

Maulida, A. (2025). Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Peserta Didik dengan Menggunakan Media Konkret dan Media Interaktif. Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang, 11(03), 216-228.

Meo, T. D., Qondias, D., Wau, M. P., & Noge, M. D. (2024). Penerapan Media Jam Untuk Meningkatkan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Mabhambawa (Studi Kolaboratif Gerakan Numerasi Sekolah). Dharmas Education Journal (DE_Journal), 5(1), 357–364.

Moto, M. M. (2019). Pengaruh penggunaan media pembelajaran dalam dunia pendidikan. Indonesian journal of primary education, 3(1), 20-28.

Nabilah, M. I., Istiningsih, S., Erfan, M., Tahir, M., & Hakim, M. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Papan Baca Menggunakan Kartu Huruf Bermuatan Kearifan Lokal Suku Sasak. Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, dan Geofisika (GeoScienceEd Journal), 5(3), 257-261.

Nailu, I. (2024). Pengembangan Modul Pembelajaran Wasaka pada Materi Usaha dan Energi.

Nurfadhillah, S. Ningsih, D. A., Ramadhania, P. R., & Sifa, U. N. (2021). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD Negeri Kohod III. Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial. 3 (2). 243-255.

Nusantara, D. A., Pendidikan, J., Vol, B., & Arrahmaniyah, O. S. (2023). Research And Development ( R & D ) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. 1(1).

Okpatrioka, O. (2023). Research and development (R&D) penelitian yang inovatif dalam pendidikan. Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya, 1(1), 86-100.

Permata, R., Rohana, R., & Surmilasari, N. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran E-Flashcard pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V SD. JEMS: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains, 11(2), 419-430.

Pramudita, W. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Manipulatif Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika (jipm), 1(2), 48-51.

Purwaningsih, S., & Nisa, A. F. (2023, May). Perbedaan Kebutuhan Belajar Siswa Sekolah Dasar Kelas Rendah Berdasarkan Karakteristik Siswa. In Prosiding Dewantara Seminar Nasional Pendidikan (Vol. 1, No. 02).

Putri, L. I., & Basir, A. (2020). Papan Jam Analog: Media Edukatif Pembelajaran Matematika Madrasah Ibtidaiyah. Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika, 3(1), 33-43.

Rachman, F. A. Y., Ayu Afiani, K. D., & Setiawan, F. (2023). Pengembangan Media Komatika (Komik Matematika) Pada Materi Pecahan Kelas 3 Di Mi Muhammadiyah 5 Surabaya. Jurnal Ilmiah Mandala Education, 9(3), 1659-1676.

Rahayuningsih, P. (2022). Fungsi, Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. Journal Penelitian Ibnu Rusyd Kota Bumi, 2(1), 1–11.

Ramadani, A. N., (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Dunia Pendidikan (Studi Literatur). Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora. 2 (6). 749-756

Samidi & Istarani. (2016). Kompetensi & Profesionalisme Guru Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Matematika. Medan: Iscom Medan.

Sari, A. H. (2024). Peningkatan kemampuan berbahasa melalui penggunaan media flashcard. Kumaracitta: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 1(02), 63-69.

Sugiarti, W., Fatih, M., & Ni'am, F. (2023). Pengembangan Flashcard Berbasis Kearifan Lokal Keanekaragaman Suku Bangsa dan Agama di Sekolah Dasar. EDUKATIF : Jurnal Ilmu Pendidikan, 5(2), 1465-1473.

Sugiyono, (2013). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D. Bandung. Alfabeta Bandung.

Suparlan, (2020). "Peran Media dalam Pembelajaran di SD/MI". Islamika: Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan, 2(2). 298-311

Syahid, I. M., Istiqomah, N. A., & Azwary, K. (2024). Model Addie Dan Assure Dalam Pengembangan Media Pembelajaran. Journal of International Multidisciplinary Research, 2(5), 258-268.

Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Journal on Education, 5(2), 3928-3936.

Yoniza, Y., Wafiqoh, R., & Meifinda, Y. (2026). P Pengembangan Media Pembelajaran Jamburi (Jam Bunga Matahari) Pada Materi Pengukuran Waktu Kelas II di Sekolah Dasar: Pengembangan Media Pembelajaran Jamburi (Jam Bunga Matahari) Pada Materi Pengukuran Waktu Kelas II di Sekolah Dasar. Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta, 8(1), 40-56.