*CJPE: Cokroaminoto Juornal of Primary Education*
https://e-journal.my.id/cjpe
Volume 8 | Nomor 1 | Maret |2025
e-ISSN: 2654-6434 dan p-ISSN: 2654-6426

# Pengaruh Media Pembelajaran Papan Jam Analog terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik pada Materi Waktu dan Durasi Kelas II SD Negeri 1 Ubung

**Ni Desak Made Kartini Dwitya [1*], Muhammad Turmuzi [2], Nurwahidah [3], Vivi Rachmatul Hidayati [4]**

***Corespondensi Author***
*[1, 2, 3, 4] Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Mataram, Indonesia*
*Email: dskartinidwitya@gmail.com*

***Keywords:***
*Pengaruh;*
*Media Pembelajaran;*
*Papan Jam Analog;*
*Prestasi Belajar;*
*Waktu dan Durasi;*

***Abstrak.*** *Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya meningkatkan prestasi belajar peserta didik, khususnya dalam materi yang sering dianggap sulit dan abstrak seperti waktu dan durasi dalam pembelajaran matematika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran papan jam analog terhadap prestasi belajar peserta didik pada pembelajaran matematika materi waktu dan durasi kelas II SD Negeri 1 Ubung. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen tipe nonequivalent control group design. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik saturation sampling. Sampel yang digunakan adalah seluruh peserta didik kelas II SD Negeri 1 Ubung yang terdiri dari kelas IIB sebagai kelas eksperimen dan kelas IIA sebagai kelas kontrol. Prestasi belajar yang diukur dalam penelitian ini adalah prestasi belajar ranah kognitif, meliputi C1 (mengingat), C2 (memahami), dan C3 (menerapkan). Metode pengumpulan data menggunakan tes dan observasi. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji statistik dengan program SPSS 25 teknik uji independent sample t-test diperoleh nilai sig. (2-tailed) 0,006 dan nilai tersebut < 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara media pembelajaran papan jam analog terhadap prestasi belajar peserta didik pada pembelajaran matematika materi waktu dan durasi kelas II SD Negeri 1 Ubung. Hasil uji effect size memperoleh nilai sebesar 0,918 dan berkriteria tinggi. Ini berarti bahwa pembelajaran matematika materi waktu dan durasi dengan menerapkan media pembelajaran papan jam analog memiliki pengaruh yang tinggi terhadap prestasi belajar peserta didik kelas II SD Negeri 1 Ubung.*

***Abstract.*** *The urgency of this research lies in the importance of improving students' learning achievements, particularly in topics that are often considered difficult and abstract, such as time and duration in mathematics education. The aim of this research is to determine the effect of analog clock board learning media on students' learning achievement in learning mathematics material, time and duration for class II SD Negeri 1 Ubung. This type of research uses quantitative research with a nonequivalent control*

*group design type experimental method. Sampling in this study used the saturation sampling technique. The sample used was all class II students at SD Negeri 1 Ubung consisting of class IIB as the experimental class and class IIA as the control class. The learning achievement measured in this research is cognitive learning achievement, including C1 (remembering), C2 (understanding), and C3 (applying). Data collection methods use tests and observations. Based on the results of data analysis using statistical tests with the SPSS 25 program, the independent sample t-test technique obtained a sig value. (2-tailed) 0.006 and the value is <0.05. So it can be concluded that Ho is rejected and Ha is accepted, which means that there is a significant influence between the analog clock board learning media on students' learning achievement in learning mathematics material, time and duration for class II SD Negeri 1 Ubung. The effect size test results obtained a value of 0.918 and had high criteria. This means that learning mathematics regarding time and duration by applying the analog clock board learning media has a high influence on the learning achievement of class II students at SD Negeri 1 Ubung.*

*This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License*

# Pendahuluan

Pendidikan merupakan disiplin ilmu yang memiliki berbagai aspek penting yang dapat mendorong keberhasilan penyelenggaraan proses pembelajaran. Aspek-aspek yang dimaksud adalah manusia sebagai tokoh utama dalam penyelenggaraan pendidikan (guru maupun peserta didik), materi pembelajaran, metode pembelajaran, model dan strategi pembelajaran, sarana dan prasarana pembelajaran, serta kegiatan evaluasi. Salah satu dari aspek-aspek tersebut yang sangat menentukan keberhasilan proses pendidikan adalah prestasi belajar yang diraih oleh peserta didik (Jubaedah & Nurmilah, 2025).

Prestasi belajar adalah sebuah hasil yang dicapai oleh seseorang melalui usahanya dalam proses mengamati, memahami, dan mengimplementasikan suatu ilmu pengetahuaan sehingga dapat membekali dirinya agar mampu berkembang dalam kehidupan (Badawi, 2020). Prestasi belajar mempunyai peran yang sangat fundamental bagi peserta didik, salah satunya adalah membantu tingkat penguasaan materi menjadi lebih baik (Aisyah, 2023). Guru akan melalukan berbagai cara agar peserta didiknya memiliki prestasi belajar yang tinggi, seperti menerapkan strategi pembelajaran yang tepat hingga menggunakan sarana pembelajaran yang memadai. Apabila prestasi belajar peserta didik rendah maka akan mengakibatkan motivasi belajar peserta didik menjadi menurun (Afriyani et al., 2023). Tiga aspek berikut ini memberikan gambaran secara utuh terkait prestasi belajar: aspek afektif yang meliputi sikap peserta didik, aspek psikomotorik yang meliputi keterampilan peserta didik, serta aspek kognitif yang meliputi pengetahuan peserta didik (Aini et al., 2024).

Kondisi prestasi belajar peserta didik sekolah dasar pada aspek kognitif di Indonesia khususnya di Nusa Tenggara Barat masih tergolong dalam kategori rendah. Hal ini didukung dengan bukti hasil dari pelaksanaan Asesmen Nasional (AN) tahun 2021. Perlu diketahui, pada jenjang sekolah dasar/sederajat sebanyak 3.689 satuan

pendidikan di NTB yang mengikuti AN. Sedangkan jumlah peserta didik sekolah dasar/sederajat yang mengikuti AN sebanyak 78.454 orang. Pelaksanaan AN tersebut masih memperoleh nilai rata-rata di bawah angka 50 dari semestinya di atas angka 60 dan nilai tersebut tergolong dalam kategori rendah. Berdasarkan hasil pelaksanaan AN tersebut maka dapat diketahui kondisi pendidikan yang sebenarnya.

Melalui hasil observasi yang telah dilakukan pada bulan Juli 2024 di SD Negeri 1 Ubung, diketahui bahwa SD Negeri 1 Ubung merupakan sebuah sekolah dasar yang telah menerapkan Kurikulum Merdeka sebagai pedoman pembelajaran. Pada Kurikulum Merdeka terdapat capaian pembelajaran matematika, yakni peserta didik dapat membandingkan durasi waktu. Melalui hasil observasi, diketahui prestasi belajar pada mata pelajaran matematika materi waktu dan durasi kelas II di SD Negeri 1 Ubung masih tergolong rendah. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang terdapat pada mata pelajaran matematika adalah 62, tetapi dari 22 orang peserta didik hanya 5 orang peserta didik saja yang memperoleh nilai di atas KKM, sedangkan 17 orang peserta didik lainnya memperoleh nilai di bawah KKM. Selain itu, kegiatan belajar mengajar masih menerapkan teknik pembelajaran konvensional, hal ini terlihat ketika guru hanya menggunakan metode ceramah dan memanfaatkan papan tulis saja sebagai media pembelajaran.

Kondisi rendahnya prestasi belajar peserta didik pada pembelajaran matematika materi waktu dan durasi disebabkan karena minimnya penggunaan media pembelajaran yang mendukung dan guru hanya menggunakan media seperti papan tulis dan buku ajar (Atmasita & Raharjo, 2024). Pemahaman materi mengenai waktu dan durasi yang diperoleh peserta didik menjadi bersifat abstrak, hal ini menyebabkan peserta didik kurangnya memahami materi waktu dan durasi dan menyebabkan prestasi belajar peserta didik menurun (Gusmawati et al., 2020).

Prestasi belajar peserta didik di sekolah dasar dipengaruhi oleh dua faktor, yakni faktor internal dan faktor eksternal (Amreta & Safa'ah, 2021). Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik, seperti kondisi jasmani dan rohani, minat belajar, dan keterampilan dalam menyelesaikan permalahan akademis. Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri peserta didik, misalnya Riwayat pendidikan orang tua, lingkungan bermain, dan faktor dari sekolah terkait sarana dan prasarana pembelajaran yang tersedia di sekolah (Dwitya et al., 2025). Melalui hasil observasi, diketahui bahwa rendahnya prestasi belajar peserta didik pada pembelajaran matematika di SD Negeri 1 Ubung disebabkan oleh minimnya penggunaan sarana dan prasarana berupa media pembelajaran yang relevan pada saat kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung.

Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk memudahkan kegiatan belajar mengajar agar makna dari materi pembelajaran tersampaikan dengan jelas dan efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Anggraheni et al., 2024). Harapannnya melalui media pembelajaran pada mata pelajaran matematika dapat membantu guru dalam upaya mengembangkan pemahaman peserta didik terkait apa yang sedang dpelajari. Guru dapat menerapkan berbagai jenis media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan, karena penerapan media pembelajaran yang sesuai menjadi salah satu faktor prestasi belajar peserta didik menjadi lebih maksimal (Azizah & Saputro, 2020).

Berdasarkan uraian singkat dari masalah yang ditemukan di sekolah, maka peneliti berupaya menerapkan suatu media pada pembelajaran matematika materi waktu dan

durasi yakni media pembelajaran papan jam analog. Media pembelajaran papan jam analog adalah media yang menyerupai jam dinding yang memudahkan dalam menguraikan perhitungan waktu dan memudahkan tata cara menghitung waktu (Hakim, 2015). Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul "Pengaruh Media Pembelajaran Papan Jam Analog terhadap Prestasi Belajar Peserta didik pada Pembelajaran Matematika Materi Waktu dan Durasi Kelas II SD Negeri 1 Ubung"

Kebaruan dalam penelitian ini adalah penggunaan media pembelajaran papan jam analog sebagai alternatif untuk mengatasi rendahnya prestasi belajar peserta didik pada materi waktu dan durasi di SD Negeri 1 Ubung. Sebelumnya, penggunaan media pembelajaran di sekolah ini terbatas pada metode konvensional yang hanya mengandalkan papan tulis dan buku ajar, yang cenderung membuat materi waktu dan durasi sulit dipahami oleh peserta didik. Papan jam analog diharapkan dapat memberikan visualisasi yang lebih konkret dan mempermudah pemahaman peserta didik terhadap konsep waktu dan durasi, serta meningkatkan keterlibatan mereka dalam pembelajaran. Media ini juga menawarkan pendekatan yang lebih interaktif, memungkinkan peserta didik untuk langsung berinteraksi dengan materi yang diajarkan, dan diharapkan dapat meningkatkan motivasi serta prestasi belajar matematika, khususnya pada materi waktu dan durasi.

# Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran papan jam analog terhadap prestasi belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika materi waktu dan durasi. Desain penelitian yang diterapkan adalah *Quasi Experimental Design* dengan tipe *Nonequivalent Control Group Design*, di mana kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan (media pembelajaran papan jam analog) dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan (Priadana, 2021). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan prestasi belajar peserta didik antara kedua kelompok setelah diterapkan perlakuan, khususnya pada materi waktu dan durasi dalam pembelajaran matematika.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Ubung pada akhir semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Subjek penelitian terdiri dari 42 peserta didik, yang terbagi dalam dua kelas, yaitu Kelas IIA yang berjumlah 22 peserta didik dan Kelas IIB yang berjumlah 20 peserta didik. Peserta didik dari kedua kelas ini menjadi sampel penelitian untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran papan jam analog terhadap prestasi belajar matematika, khususnya pada materi waktu dan durasi.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pilihan ganda yang disusun berdasarkan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) untuk materi waktu dan durasi. Tes ini terdiri dari dua bagian, yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diberikan sebelum perlakuan untuk mengukur kemampuan awal peserta didik terkait materi waktu dan durasi, sementara posttest diberikan setelah perlakuan untuk mengukur kemampuan akhir peserta didik setelah diterapkan media pembelajaran papan jam analog (Ardiawan et al., 2022). Melalui tes ini, penelitian dapat menilai perbedaan prestasi belajar peserta didik sebelum dan setelah perlakuan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melibatkan dua metode utama, yaitu tes dan observasi. Tes pilihan ganda digunakan untuk mengukur prestasi belajar peserta didik pada pretest dan posttest. *Pretest* diberikan sebelum perlakuan untuk menilai

kemampuan awal peserta didik, sedangkan posttest diberikan setelah perlakuan untuk menilai kemampuan akhir peserta didik. Selain itu, observasi dilakukan untuk memantau kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan penerapan media pembelajaran papan jam analog di kelas eksperimen, guna memastikan bahwa media tersebut digunakan secara tepat sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Analisis data, penelitian ini menggunakan beberapa uji statistik. *Uji normalitas* dilakukan dengan metode *Shapiro-Wilk* untuk menguji apakah data berdistribusi normal. *Uji homogenitas* menggunakan *Levene's Test* untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel berasal dari populasi yang sama. Setelah itu, uji hipotesis dilakukan menggunakan *independent sample t-test* untuk membandingkan *N-Gain* atau selisih prestasi belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Terakhir, *uji effect size* digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh media pembelajaran papan jam analog terhadap prestasi belajar peserta didik.

# Hasil Dan Pembahasan

## Hasil

Penelitian ini dilaksanakan pada akhir semester ganjil tahun ajaran 2024/2025 di SD Negeri 1 Ubung yang terletak di Desa Ubung, Kecamatan Jonggat, Kabupaten Lombok Tengah. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan *pretest* dan *posttest* kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol serta memberikan perlakuan/*treatment* kepada kelas eksperimen. Data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel di berikut ini:

***Tabel 1.*** *Data Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol*

| *Pretest* | Eksperimen | Kontrol |
|---|---|---|
| Nilai terendah | 20 | 13 |
| Nilai tertinggi | 80 | 80 |
| Rata-rata | 50,67 | 54,24 |

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa kelas eksperimen memperoleh nilai terendah *pretest* sebesar 20, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai terendah *pretest* sebesar 13. Kelas eksperimen maupun kelas kontrol memperoleh nilai tertinggi *pretest* sebesar 80. Kelas eksperimen memperoleh rata-rata nilai *pretest* yang sebesar 50,67, sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata nilai *pretest* sebesar 54,24.

***Tabel 2.*** *Data Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol*

| *Posttest* | Eksperimen | Kontrol |
|---|---|---|
| Nilai terendah | 73 | 60 |
| Nilai tertinggi | 100 | 100 |
| Rata-rata | 90,67 | 83,03 |

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa kelas eksperimen memperoleh nilai terendah *posttest* sebesar 73, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai terendah *posttest* sebesar 60. Kelas eksperimen maupun kelas kontrol memperoleh nilai tertinggi *posttest* sebesar 100. Kelas eksperimen memperoleh rata-rata nilai *posttest* yang sebesar 90,67, sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata nilai *posttest* sebesar 83,03.

### *Deskripsi Keterlaksanaan Pembelajaran*

Kelas eksperimen dan kelas kontrol yang telah melaksanakan *pretest* kemudian diberikan perlakuan atau *treatment* yang berbeda. Kelas eksperimen diberikan

perlakuan dengan menerapkan media pembelajaran papan jam analog pada saat pembelajaran sedang berlangsung dan menggunakan sintak pembelajaran yang sesuai dengan media pembelajaran papan jam analog tersebut. Sementara untuk kelas kontrol diberikan perlakuan dengan menerapkan teknik pembelajaran konvensional yang hanya menggunakan media papan tulis pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Perlakuan yang diberikan untuk peserta didik kelas eksperimen maupun kelas kontrol masing-masing sebanyak tiga kali pertemuan.

***Tabel 3.*** *Hasil Observasi Pertemuan Pertama*

| Sintak | Nilai |
|---|---|
| Pengenalan Media Pembelajaran Papan Jam Analog | 4 |
| Penerapan Media Pembelajaran Papan Jam Analog | 2 |
| Evaluasi Kegiatan Pembelajaran melaui Media Pembelajaran Papan Jam Analog | 6 |
| Total | 12 |
| Persentase | 85,71% |
| Kriteria | Baik |

Berdasarkan tabel 3 pada pertemuan pertama dapat diketahui sintak pengenalan media pembelajaran papan jam analog memperoleh nilai 4, sintak penerapan media pembelajaran papan jam analog memperoleh nilai 2, dan sintak evaluasi kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran papan jam analog memperoleh nilai 6. Total nilai yang diperoleh pada observasi pertemuan pertama ini adalah 12 dengan persentase 85,71% dan berkriteria baik.

***Tabel 4.*** *Hasil Observasi Pertemuan Kedua*

| Sintak | Nilai |
|---|---|
| Pengenalan Media Pembelajaran Papan Jam Analog | 4 |
| Penerapan Media Pembelajaran Papan Jam Analog | 4 |
| Evaluasi Kegiatan Pembelajaran melaui Media Pembelajaran Papan Jam Analog | 8 |
| Total | 16 |
| Persentase | 88,89% |
| Kriteria | Sangat baik |

Berdasarkan tabel 4 pada pertemuan kedua dapat diketahui sintak pengenalan media pembelajaran papan jam analog memperoleh nilai 4, sintak penerapan media pembelajaran papan jam analog memperoleh nilai 4, dan sintak evaluasi kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran papan jam analog memperoleh nilai 8. Total nilai yang diperoleh pada observasi pertemuan kedua ini adalah 16 dengan persentase 88,89% dan berkriteria sangat baik.

***Tabel 5.*** *Hasil Observasi Pertemuan Ketiga*

| Sintak | Nilai |
|---|---|
| Pengenalan Media Pembelajaran Papan Jam Analog | 4 |
| Penerapan Media Pembelajaran Papan Jam Analog | 4 |
| Evaluasi Kegiatan Pembelajaran melaui Media Pembelajaran Papan Jam Analog | 6 |
| Total | 14 |
| Persentase | 100% |
| Kriteria | Sangat baik |

Berdasarkan tabel 5 pada pertemuan ketiga dapat diketahui sintak pengenalan media pembelajaran papan jam analog memperoleh nilai 4, sintak penerapan media pembelajaran papan jam analog memperoleh nilai 4, dan sintak evaluasi kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran papan jam analog memperoleh nilai 6. Total nilai yang diperoleh pada observasi pertemuan ketiga ini adalah 14 dengan persentase 100% dan berkriteria sangat baik.

Kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan, selanjutnya dilaksanakan pemberian *posttest* untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Kemudian dicari seberapa besar selisih peningkatan prestasi belajar peserta didik dari data nilai *pretest* dan *posttest* tersebut menggunakan uji *N-Gain*. Berdasarkan hasil analisis *N-Gain* dapat diketahui bahwa peserta didik di kelas eksperimen yang memiliki peningkatan prestasi belajar kriteria tinggi sebanyak 14 orang (70%), kriteria sedang sebanyak 4 orang (20%), dan kriteria rendah sebanyak 2 orang (10%). Peningkatan prestasi belajar peserta didik di kelas eksperimen memiliki rata-rata sebesar 0,794 dengan interpretasi tinggi. Sedangkan peserta didik di kelas kontrol yang memiliki peningkatan prestasi belajar kriteria tinggi berjumlah 8 orang (36,36%), kriteria sedang berjumlah 6 orang (27,28%) dan kriteria rendah bejumlah 8 orang (36,36%). Peningkatan prestasi belajar peserta didik di kelas kontrol mempunyai rata-rata sebesar 0,614 dengan interpretasi sedang.

Langkah selanjutnya dilakukan uji prasyarat terhadap *N-Gain* prestasi belajar. Uji prasyarat yang digunakan yakni uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas menggunakan rumus *Shapiro Wilk* dengan memanfaatkan aplikasi *SPSS 25 for windows* didapatkan hasil pengujian normalitas dengan kriteria taraf Sig. > 0,05 maka data memenuhi asumsi distribusi normal. Uji normalitas dilaksanakan pada data *N-Gain* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Berdasarkan perhitungan yang telah dilaksanakan, diketahui bahwa data *N-Gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol memenuhi asumsi distribusi normal. Kemudian, dilaksanakan uji homogenitas menggunakan rumus *Levene Test* terhadap data *N-Gain* dan diperoleh hasil bahwa *N-Gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen dengan memperoleh nilai 0,061 > 0,05. Maka *N-Gain* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memenuhi asumsi berdistribusi normal dan homogen.

Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan *uji independent sample t-test* diperoleh nilai Sig. (*2 tailed*) sebesar 0,006 < 0,05 hal ini menunjukkan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara media pembelajaran papan jam analog terhadap prestasi belajar peserta didik pada pembelajaran matematika materi waktu dan durasi kelas II SD Negeri 1 Ubung. Hasil uji *effect size* memperoleh nilai 0,918 dan termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini berarti bahwa pembelajaran matematika materi waktu dan durasi dengan menggunakan media pembelajaran papan jam analog memiliki pengaruh yang tinggi terhadap prestasi belajar peserta didik kelas II SD Negeri 1 Ubung.

## Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran papan jam analog terhadap prestasi belajar peserta didik pada pembelajaran matematika materi waktu dan durasi kelas II SD Negeri 1 Ubung. Media pembelajaran papan jam analog merupakan media pembelajaran yang sederhana dan konkret yang dapat memudahkan peserta didik dalam menyerap materi tentang waktu (Dwitya & Utami, 2024). Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran papan jam analog dimulai dengan memperkenalkan media pembelajaran papan jam analog kepada peserta didik, kemudian menerapkan media pembelajaran papan jam analog, dan melakukan kegiatan evaluasi dengan menggunakan media pembelajaran papan jam analog (Sabella et al., 2025).

Berdasarkan hasil uji hipotesis dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara media pembelajaran papan jam analog terhadap prestasi belajar

peserta didik pada pembelajaran matematika materi waktu dan durasi kelas II SD Negeri 1 Ubung. Hal ini karena penerapan media pembelajaran papan jam analog di kelas eksperimen dapat meningkatkan antusiasme atau minat peserta didik untuk belajar. Berbeda dengan proses pembelajaran di kelas kontrol, guru memberikan materi menggunakan media papan tulis dan peserta didik hanya menyimak penjelasan dari guru. Hal ini mengakibatkan peserta didik di kelas kontrol terlihat kurang antusias untuk belajar.

***Gambar 1.*** *Media Pembelajaran Papan Jam Analog*

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran papan jam analog dapat meningkatkan antusiasme peserta didik dan meningkatkan minat peserta didik untuk belajar (Nahdiyah, 2020). Melalui penggunaan media pembelajaran papan jam analog, peserta didik diberikan pengalaman belajar yang nyata terkait dengan konsep waktu. Peserta didik dapat memanipulasi atau menggerakkan setiap jarum yang terdapat pada media pembelajaran papan jam analog dan hal ini yang dapat memicu antusiasme peserta didik untuk belajar. Media pembelajaran papan jam analog juga dapat menimbulkan rasa ingin tahu dari peserta didik karena peserta didik dapat merasakan secara langsung hasil dari tindakan mereka (Rohmawati et al., 2019).

Pembelajaran di kelas eksperimen dengan menerapkan media pembelajaran papan jam analog juga mampu membuat peserta didik menjadi lebih aktif. Peserta didik terlihat begitu aktif berdiskusi dengan temannya, bertanya, menyampaikan pendapat, dan maju untuk mengerjakan soal dengan menggunakan media pembelajaran papan jam analog. Sedangkan pembelajaran di kelas kontrol, guru memberikan materi hanya menggunakan media papan tulis. Hal ini mengakibatkan peserta didik di kelas kontrol menjadi lebih pasif karena hanya mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru.

Penerapan media pembelajaran papan jam analog dapat menciptakan kegiatan pembelajaran menjadi lebih aktif, interaktif, dan bermakna (Putri & Basir, 2020). Media pembelajaran papan jam analog mendorong peserta didik agar terlibat aktif dalam menggerakkan jarum jam dan mengatur waktu, media pembelajaran papan jam analog memfasilitasi komunikasi antar peserta didik dengan guru maupun peserta didik dengan peserta didik lainnya melalui diskusi, tanya jawab, dan pemberian umpan balik, serta media pembelajaran papan jam analog dapat memudahkan peserta didik memahami materi waktu secara konkret dan kontekstual dengan menghubungkan materi pembelajaran dengan pengalaman nyata (Gusteti & Neviyarni, 2022).

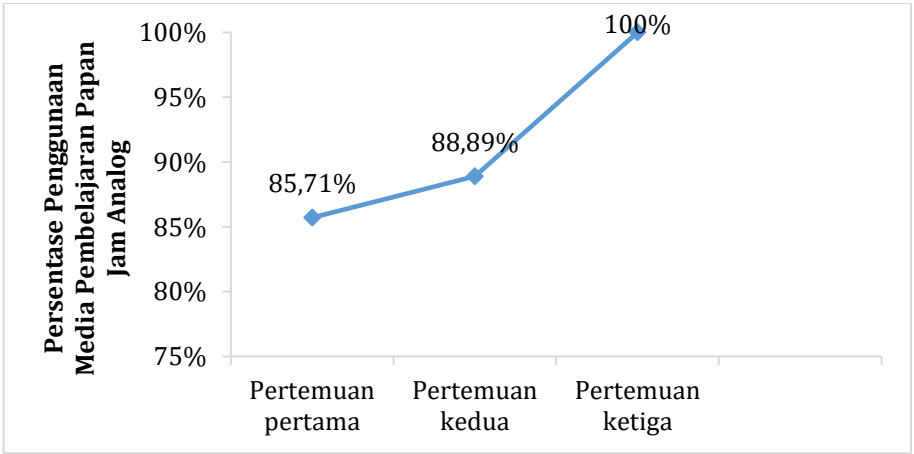
Peserta didik di kelas eksperimen juga terlihat lebih fokus saat belajar dengan menggunakan media pembelajaran papan jam analog. Hal ini dikarenakan media pembelajaran papan jam analog memberikan pengalaman belajar yang nyata terkait dengan konsep waktu kepada peserta didik. Peserta didik menunjukkan keterlibatannya dalam menggunakan media pembelajaran papan jam analog, seperti menggerakkan setiap jarum yang terdapat pada media pembelajaran papan jam analog. Sedangkan

peserta didik di kelas kontrol terlihat kurang fokus saat belajar, hal ini dikarenakan guru hanya menggambarkan sebuah jam di papan tulis lalu menjelaskan konsep waktu kepada peserta didik. Hal ini menyebabkan peserta didik kesusahan dalam memahami konsep waktu yang bersifat abstrak tersebut.

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran papan jam analog dapat meningkatkan fokus belajar peserta didik dan siap menerima materi pembelajaran (Noeryauni et al., 2018). Melalui media pembelajaran papan jam analog, peserta didik dapat memahami materi waktu dengan lebih baik dan melihat hasilnya secara nyata. Media pembelajaran papan jam analog dapat mengurangi kebosanan peserta didik dalam belajar karena peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga peserta didik dapat mempertahankan perhatian dan fokus selama kegiatan pembelajaran.

***Gambar 2.*** *Peserta Didik Aktif Berdiskusi, Bertanya dan Mengemukakan Pendapat*

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran papan jam analog di kelas eksperimen juga dapat meningkatkan keefektifan proses pembelajaran. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran yang terus mengalami peningkatan yang dapat dilihat pada grafik dibawah ini:




***Gambar 3.*** *Persentase Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran*

Berdasarkan Gambar 3 diketahui bahwa persentase observasi pertemuan pertama memperoleh nilai 85,71% dengan kriteria baik, kemudian persentase observasi pertemuan kedua mendapatkan nilai 88,89% dengan kriteria sangat baik, dan persentase observasi pertemuan ketiga mendapatkan nilai 100% dengan kriteria sangat baik. Persentase pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ketiga senantiasa mengalami peningkatan karena dalam kegiatan belajar mengajar dengan menerapkan media pembelajaran papan jam analog, peserta didik diberikan latihan secara berulang-ulang. Hal ini sesuai dengan temuan yang mengemukakan bahwa dengan memberikan latihan secara terus-menerus, peserta didik dapat memperkuat pemahaman dan

keterampilan mereka dalam menggunakan media pembelajaran papan jam analog, sehingga persentase keefektifan proses pembelajaran dapat meningkat (Ismail et al., 2023).

Media pembelajaran papan jam analog adalah media alternatif pada mata pelajaran matematika yang mampu memberikan peserta didik pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Media pembelajaran papan jam analog menjadi perantara komunikasi antara peserta didik dengan guru maupun peserta didik dengan peserta didik lainnya sehingga guru dapat mengindetifikasi kesulitan-kesulitan belajar yang dialami oleh peserta didiknya. Melalui media pembelajaran papan jam analog juga peserta didik mendapatkan pengalaman belajar secara langsung terkait dengan konsep waktu.

Adapun hasil dari penelitian sebelumnya yang relevan deengan penelitian ini yakni penelitian tentang upaya peningkatan hasil belajar siswa pada materi waktu dan durasi dengan menggunakan media papan waktu. Hasil pada penelitian tersebut menyatakan bahwa penerapan media papan waktu dalam proses pembelajaran mampu mengembangkan hasil belajar peserta didik dengan memperoleh nilai rata-rata 9,50 (Salsabila & Puspitasari, 2020). Sama halnya dengan penelitian ini bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara media pembelajaran papan jam analog terhadap prestasi belajar peserta didik. Hal tersebut juga diperkuat dengan penelitian tentang efektivitas penggunaan media jam pada pembelajaran mengenal waktu siswa kelas II SDN Banyuajuh 02. Hasil penelitian tersebut mengungkapkan bahwa media jam dapat mengembanhkan antusiasme peserta didik untuk belajar (Aisyah, 2023).

Media pembelajaran papan jam analog yang digunakan pada penelitian ini tentu saja memiliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan yang terdapat pada media pembelajaran papan jam analog adalah: 1) memudahkan peserta didik dalam memahami konsep waktu yang lebih nyata dan konkret; 2) meningkatkan motivasi belajar peserta didik karena media yang interaktif dan menyenangkan; 3) meningkatkan interaksi antara guru dengan peserta didik maupun peserta didik dengan peserta didik lainnya; 4) proses penyampaian materi menjadi lebih efektif; serta 5) meningkatkan keterampilan motorik halus peserta didik.

Adapun kekurangan dari media pembelajaran papan jam analog pada penelitian ini adalah: 1) memiliki ukuran yang kecil, yakni 60 cm × 40 cm; 2) terbatas dalam jumlah peserta didik yang dapat menggunakan secara bersamaan; 3) mudah rusak/patah jika tidak digunakan dengan hati-hati; 4) kurang tahan lama untuk penggunaan jangka panjang; serta 5) kurang ramah lingkungan karena menggunakan bahan dari *Styrofoam.*

# Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji *independent sample t-test* diperoleh nilai sig. (2-*tailed*) sebesar 0,006 dan nilai tersebut < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima, sehingga diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara media pembelajaran papan jam analog terhadap prestasi belajar peserta didik pada pembelajaran matematika materi waktu dan durasi kelas II SD Negeri 1 Ubung. Hasil uji *effect size* pada penelitian ini memperoleh nilai 0,918 dan nilai tersebut masuk ke dalam kriteria tinggi. Ini berarti pembelajaran matematika materi waktu dan durasi dengan menerapkan media pembelajaran papan jam analog memiliki pengaruh yang tinggi terhadap prestasi belajar peserta didik kelas II SD Negeri 1 Ubung.

Penelitian ini memiliki keterbatasan, antara lain cakupan sampel yang terbatas pada satu sekolah dan durasi penelitian yang relatif singkat, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan secara luas. Selain itu, faktor lain seperti keterampilan guru dalam mengimplementasikan media pembelajaran serta karakteristik individu peserta didik belum dianalisis secara mendalam. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan sampel yang lebih luas dan mengkaji dampak jangka panjang penggunaan media pembelajaran papan jam analog dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep waktu dan durasi.

## Daftar Rujukan

Afriyani, A., Nugroho, I., & Aufa, M. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika pada Materi Waktu Menggunakan Alat Peraga Waginem pada Peserta Didik Kelas II. *Paedagogie*, *18*(1), 9-16. https://doi.org/10.31603/paedagogie.v18i1.8440

Aini, A. L., Hidayah, I. N., & Harsadi, D. (2024). Keaktifan Siswa Kelas Ii Dalam Menggunakan Media Ular Tangga Pada Pembelajaran Matematika Berbasis Lesson Study. *Jurnal MIPA dan Pembelajarannya (JMIPAP)*, *4*(10), 2-2. https://doi.org/10.17977/um067v4i10p2

Aisyah, S. (2023). Efektivitas Penggunaan Media Jam Pada Pembelajaran Mengenal Waktu Siswa Kelas II SDN Banyuajuh 02. *Journal of Education for All*, *1*(4), 317-324. https://doi.org/10.61692/edufa.v1i4.76

Amreta, M. Y., & Safa'ah, A. (2021). Pengaruh Media PAPINKA terhadap Kemampuan Menghitung Penjumlahan dan Pengurangan dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)*, *1*(1), 21–28. https://doi.org/10.32665/jurmia.v1i1.192

Anggraheni, M., Zuhri, M. S., & Sumarmiyati, S. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Papan Waktu untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Satuan Waktu. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, *4*(2), 253-264. https://doi.org/10.53624/ptk.v4i2.353

Ardiawan, K. N., Sari, M. E., Abdullah, K., Jannah, M., Aiman, U., & Hasda, S. (2022). Penelitian kuantitatif. *Yayasan Penerbit Muhammad Zaini*.

Atmasita, A. P., & Raharjo, R. P. (2024). Upaya peningkatan hasil belajar siswa pada materi waktu dan durasi dengan menggunakan media papan waktu. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah*, *4*(1), 63-73. https://doi.org/10.32665/jurmia.v4i1.2741

Azizah., & Saputro, J. (2020). Pengembangan Jarum Jam Kembar Bercincin Sebagai Alat Peraga Materi Waktu Pada Siswa kelas rendah. *Journal of Elementary Education, 03*(03), 91–98. https://doi.org/10.22460/collase.v3i3.4207

Badawi, B. (2020). Implementasi Manajemen Berbasis Madrasah Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik-Copy. *Manajemen Pendidikan*, *14*(2). https://doi.org/10.23917/jmp.v14i2.8768

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. https://doi.org/10.36835/jipi.v23i02.4193

Dwitya, N. D. M. K., Turmuzi, M., Nurwahidah, N., & Hidayati, V. R. (2025). Pengaruh Media Pembelajaran Papan Jam Analog terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik pada Materi Waktu dan Durasi Kelas II SD Negeri 1 Ubung. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, *8*(1). https://doi.org/10.30605/cjpe.812025.5490

Gusmawati, L., Aisyah, S., & Habibah, S. U. (2020). Upaya peningkatan prestasi belajar pada siswa sekolah dasar. *PENSA*, *2*(1), 36-42. https://doi.org/10.36088/pensa.v2i1.773

Gusteti, M. U., & Neviyarni. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi pada Pembelajaran Matematika di Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika, 3*(3), 636–646. https://doi.org/10.46306/lb.v3i3.180

Hakim, A. R. (2015). Pengaruh penggunaan media clock set terhadap hasil belajar matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, *3*(3). http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v3i3.124

Ismail, I., Tika, A., Sulianto, J., & Wikyuni, S. (2023). Analisis Penggunaan Media Jam Dinding Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pengukuran Kelas 1 SDN Plamongsari 02 Semarang. *Innovative: Journal of Social Science Research*, *3*(2), 287-296.

Jubaedah, E., & Nurmilah, S. (2025). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Angka Dengan Media Jam Analog Digital Di Kelompok A Kober Al-Barokah. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini (Anaking)*, *3*(2), 28-35. https://doi.org/10.37968/anaking.v3i2.731

Nahdiyah, F. (2020). Learning by doing media belajar jam dinding dalam pembelajaran Matematika di Kelas 2 MIN 3 Banyumas. *Educreative: Jurnal Pendidikan Kreativitas Anak*, *5*(2), 190-196.

Noeryauni, A., Margiati, K. Y., & Halidjah, S. (2018). Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Manipulatif di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, *7*(3). https://doi.org/10.26418/jppk.v7i3.24204

Priadana, M. S., & Sunarsi, D. (2021). *Metode penelitian kuantitatif*. Pascal Books.

Putri, L. I., & Basir, A. (2020). Papan Jam Analog: Media Edukatif Pembelajaran Matematika Madrasah Ibtidaiyah. *Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, *3*(1), 33-43. https://doi.org/10.32939/ejrpm.v3i1.501

Rohmawati, D., Bahtiar, R. S., & Dayat, T. (2019). Efektivitas Penggunaan Media Papan Waktu pada Pembelajaran Penghitungan Waktu Bagi Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD)*, *3*(1), 14–23. https://doi.org/10.21067/jbpd.v3i1.2857

Sabella, S. O., Aini, A. N., & Zuliana, E. (2025). Mengasah Pemahaman Waktu Dengan Papan Jam: Penerapan Pmr di Kelas 2 SD. *Jurnal Ilmiah Kajian Multidisipliner*, *9*(1).

Salsabila, A., & Puspitasari, P. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa Sekolah Dasar. *Pandawa*, *2*(2), 278-288.