

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN ALAT PERAGA JAM BUNGA  
MATAHARI PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP  
HASIL BELAJAR SISWA KELAS II A SD MUHAMMADIYAH  
SURONATAN YOGYAKARTA**



**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Kepenelitian  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan**

**Disusun oleh:**

**Farida Roudhotul Janah**

**NIM: 22104080086**

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**2026**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : Farida Roudhotul Janah

NIM : 22104080086

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi saya ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan skripsi saya adalah asli hasil karya/penelitian sendiri dan bukan plagiasi dari karya/penelitian orang lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya agar dapat diketahui oleh dewan penguji.

Yogyakarta, 18 Mei 2026

Yang menyatakan,  
  
Farida Roudhotul Janah  
NIM. 22104080086

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## HALAMAN PERNYATAAN BERJILBAB

### SURAT KETERANGAN BERJILBAB

Dengan menyebut nama Allah yang maha pengasih lagi maha penyayang,  
Saya yang bertanda tangan di bawah ini;


Nama : Farida Roudhotul Janah  
NIM : 22104080086  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Semester : VIII (Delapan)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya tidak menuntut kepada program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (atas pemakaian jilbab dalam ijazah Sarjana Pendidikan saya). Seandainya suatu hari nanti terdapat instansi yang menolak ijazah tersebut karena menggunakan hijab.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan dengan penuh kesadaran Ridha Allah.

Yogyakarta, 18 Mei 2026

Yang menyatakan,  
  
Farida Roudhotul Janah  
NIM. 22104080086



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI



### SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR

**Hal** : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

**Lamp** :-

Kepada Yth  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN  
Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Di Yogyakarta

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Setelah membaca, meneliti, menelaah, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara :

Nama : Farida Roudhotul Janah  
Nim : 22104080086  
Program Studi : PGMI  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga  
Judul Skripsi : Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Jam Bunga Matahari pada Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas II A SD Muhammadiyah Suronatan Yogyakarta.

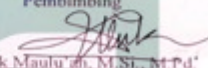
Sudah dapat diajukan kepada Program Studi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir saudara tersebut di atas dapat segera diajukan / dimunaqosahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamualaikum. Wr. Wb.*

Yogyakarta, 19 Mei 2026

Pembimbing

  
Dr. Luluk Maulana, M.Si., M.Pd.  
NIP. 19700802 200312 2006

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

### PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1664/Uh.02/DT/PP.00.9/06/2026

Tugas Akhir dengan judul : **EFEKTIVITAS PENGGUNAAN ALAT PERAGA JAM BUNGA MATAHARI PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS II A SD MUHAMMADIYAH SURONATAN YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : FARIDA ROUDHOTUL JANAH  
Nomor Induk Mahasiswa : 22104080086  
Telah diujikan pada : Selasa, 02 Juni 2026  
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

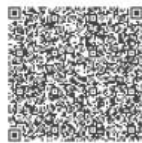
#### TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Dr. LULUK MAULUAH, M.Si., M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 6a2241c4cb52f



Penguji I

Dr. Hj. Endang Sulistyowati, M.Pd.T.  
SIGNED

Valid ID: 6a222c2c613e0

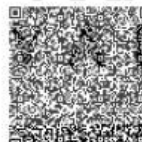


Penguji II

Dra Asnafiyah, M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 6a2284fa49c

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA



Yogyakarta, 02 Juni 2026  
UIN Sunan Kalijaga

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.T., M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 6a2246d319eb1

## HALAMAN MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَالْعَصْرِ ۝١ إِنَّ الْإِنْسَانَ لَفِي خُسْرٍ ۝٢

إِلَّا الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ وَتَوَاصَوْا بِالْحَقِّ وَتَوَاصَوْا بِالصَّبْرِ ۝٣

*“Demi waktu, manusia berada dalam kerugian kecuali mereka yang menghargai waktu dengan iman, amal saleh, saling menasihati dalam kebenaran, dan kesabaran.”*

*(QS. Al-'Ashr: 1-3)*



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

**HALAMAN PERSEMBAHAN**  
KARYA SEDERHANA INI PENELITI PERSEMBAHKAN  
KEPADA ALMAMATER TERCINTA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UIN SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## ABSTRAK

Farida Roudhotul Janah “Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Jam Bunga Matahari pada Pembelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas II A SD Muhammadiyah Suronatan Yogyakarta”. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2026.

Hasil belajar dapat diartikan sebagai perubahan perilaku yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari proses pembelajaran. Khususnya dalam pembelajaran matematika materi waktu terdapat pada kehidupan sehari-hari, sehingga diperlukannya pembelajaran yang lebih bermakna dengan pemahaman yang mendalam. Oleh karena itu, diperlukan alat bantu berupa media seperti alat peraga jam bunga matahari. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengungkapkan efektif atau tidak dan seberapa besar tingkat efektivitas penerapan penggunaan alat peraga jam bunga matahari pada mata pelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa kelas II A SD Muhammadiyah Suronatan Yogyakarta.

Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif, jenis penelitian eksperimen semu dan desain one group *pretest posttest*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas II SD Muhammadiyah Suronatan Yogyakarta yang berjumlah 91 siswa. Sampel penelitian yang digunakan teknik *purposive sampling* dengan jenis *judgment sampling*, yaitu kelas II A berjumlah 31 siswa dengan pertimbangan karakteristik gaya belajar visual. Teknik pengumpulan data meliputi tes tertulis berupa soal uraian (*pretest dan posttest*) yang telah divalidasi oleh dosen ahli materi matematika, serta lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Teknik analisis data mencakup uji prasyarat berupa uji normalitas *Shapiro Wilk*, uji hipotesis menggunakan uji *Wilcoxon* (karena data *posttest* tidak berdistribusi normal), serta uji N-gain untuk mengukur tingkat efektivitas.

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa penggunaan alat peraga jam bunga matahari efektif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas II A SD Muhammadiyah Suronatan Yogyakarta. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata nilai *pretest* siswa adalah 64,03. Setelah diberikan perlakuan, rata-rata nilai *posttest* siswa meningkat menjadi 87,00. Uji normalitas digunakan uji non parametrik yaitu uji *Wilcoxon* dikarenakan data berdistribusi tidak normal hasil yang diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 dengan positive ranks mean rank 16,00, menginterpretasikan rata-rata hasil belajar dari *pretest* ke *posttest*. Selanjutnya, uji N-gain memperoleh nilai N-gain score sebesar 0,6188 dengan presentase peningkatan hasil belajar (N-gain persen) sebesar 61,88%. Berdasarkan kriteria keefektifan, nilai presentase 61% berada pada kategori cukup efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat peraga Jam Bunga Matahari pada pembelajaran matematika materi waktu efektif meningkatkan hasil belajar siswa dengan gaya belajar visual kelas II A SD Muhammadiyah Suronatan Yogyakarta.

Kata Kunci: Efektifitas, Alat Peraga Jam Bunga Matahari, Hasil Belajar Matematika

## KATA PENGANTAR

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، وَبِهِ نَسْتَعِينُ عَلَى أُمُورِ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ، وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ. أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ.

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah yang telah memberi taufik, hidayah dan rahmatnya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Sholawat serta salam tercurah kepada nabi agung Muhammad SAW juga keluarganya serta semua orang yang meniti jalannya.

Selama penulisan skripsi ini tentunya kesulitan dan hambatan telah dihadapi peneliti. Dalam mengatasinya peneliti tidak dapat melakukannya sendiri tanpa bantuan orang lain. Atas bantuan yang telah diberikan selama penulisan maupun dalam penulisan skripsi ini, peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Noorhaidi Hasan, S.Ag., M.A., M.Phil., Ph.D., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh studi di kampus tercinta UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Sigit Purnama, M.Pd. selaku Dekan fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta beserta staf-stafnya, yang telah membantu peneliti dalam menjalani studi di program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Dr. Luluk Mauluah, M.Si., M.Pd. dan Ibu Anita Ekantini, M.Pd., selaku ketua dan sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) FITK UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah memberikan ilmu serta nasihat selama menjalani studi strata satu Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
4. Bapak Jauhar Hatta, selaku dosen penasihat akademik yang telah meluangkan waktu, memberikan ilmu, memberikan nasihat serta arahan dan dukungan untuk terus belajar agar menjadi yang lebih baik.
5. Ibu Dr. Luluk Mauluah, M.Si., M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, mencurahkan pikiran ilmu, do'a dan supportnya untuk mengarahkan, dan membimbing serta memberikan petunjuk dalam penyusunan skripsi ini dengan penuh kesabaran, keikhlasan dan kebijaksanaan.
6. Bapak H. Slamet Riyanto, M.Pd, selaku Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Suronatan Yogyakarta, yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di SD Muhammadiyah Suronatan Yogyakarta.

7. Ibu Sudarsih, S.Pd, guru wali kelas II A SD Muhammadiyah Suronatan Yogyakarta yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
8. Kedua orang tua saya tercinta Bapak Suseno dan Almarhumah Ibu Siti Fatonah atas doa, dukungan, dan kasih sayang yang tiada henti. Terima kasih juga kepada kakak Naufal Abdurrahman yang senantiasa memberikan semangat, motivasi, serta teladan dalam menjalani proses panjang penyusunan skripsi ini. Kehadiran dan dukungan keluarga menjadi sumber kekuatan bagi penulis.
9. Teman-teman tersayang, dan sahabat penulis yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, serta kebersamaan selama proses penyusunan skripsi ini. Terimakasih telah menjadi tempat bercerita. Kehadiran kalian, baik dalam bentuk doa, canda tawa, maupun bantuan yang berarti besar, menjadi sumber kekuatan yang tidak ternilai bagi penulis.
10. Teman seperjuangan penulis ASANKA ABISATYA angkatan 2022, yang telah memberikan berbagai pengalaman selama perkuliahan dan semangat dalam menuntut ilmu.
11. Kepada Keluarga Asrama Nailul Muna yang bukan hanya menjadi tempat singgah ketika lelah, tetapi juga menjadi tempat menimba ilmu dan menjadi rumah selama di Kota Yogyakarta.
12. Kepada teman-teman KKN Nusantara 2025 kelompok 8, Bapak Dukuh dan keluarga terimakasih telah memberi pengalaman bermakna di Desa Ngipikrejo 1 selama masa pengabdian.
13. Kepada seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, namun telah menemani, mendukung serta memberikan do'a dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis sangat menyadari, bahwa skripsi ini masih jauh dalam kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 18 Mei 2026

Penulis



Farida Roudhotul Janah

NIM. 22104080086

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN BERJILBAB</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Dan Kegunaan Penelitian.....	8
<b>BAB II</b> .....	<b>9</b>
<b>KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
A.Landasan Teori.....	9
1. Pembelajaran Matematika.....	9
2. Alat Peraga .....	12
3. Jam Bunga Matahari .....	14
a. Pengertian .....	14
b. Alat dan Bahan Pembuatan:.....	15
c. Cara Penggunaan Alat Peraga Jam Bunga.....	15
d. Kelebihan Alat Peraga Jam Bunga .....	16
e. Kekurangan Alat Peraga Jam Bunga .....	16
4. Hasil Belajar.....	16
a. Pengertian Hasil Belajar .....	16
b. Tingkatan hasil belajar kognitif .....	18
c. Cara Pengukuran hasil belajar kognitif.....	20
B.Kajian Penelitian yang Relevan.....	22

C. Kerangka Pikir.....	24
D. Hipotesis.....	25
<b>BAB III.....</b>	<b>27</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	28
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	29
D. Teknik Analisis dan Instrumen Pengumpulan Data .....	30
E. Validitas Instrumen.....	37
F. Teknik Analisis Data.....	39
<b>BAB IV .....</b>	<b>42</b>
<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>42</b>
A. Hasil Penelitian .....	42
1. Deskripsi Data.....	42
2. Pelaksanaan pengambilan data.....	44
3. Pengujian Prasyarat Analisis.....	47
4. Pengujian Hipotesis dan Efektivitas.....	48
B. Pembahasan.....	58
<b>BAB V .....</b>	<b>62</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>62</b>
A. Kesimpulan.....	62
B. Keterbatasan Penelitian .....	62
C. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN.....	70

## DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Capaian Pembelajaran Materi Waktu.....	12
Tabel II. 2 Indikator hasil belajar kognitif .....	19
Tabel III. 1 Desain penelitian.....	28
Tabel III. 2 : Jadwal Penelitian. ....	28
Tabel III. 3 Jumlah Siswa Kelas 2 .....	29
Tabel III. 4 Indikator Alat Peraga Jam Bunga matahari .....	31
Tabel III. 5 Kisi-kisi Instrumen Tes.....	33
Tabel III. 6 : Kisi-kisi Pretest dan Posttest.....	38
Tabel III. 7 : Interpretasi N-gain Score .....	40
Tabel IV.1 : Contoh Revisi Soal Tes materi waktu kelas II A SD.....	41
Tabel IV.2 : Hasil Validasi Soal Tes Materi Waktu Siswa kelas II Sekolah Dasar .....	42
Tabel IV. 3 : Validasi Pretetst dan Posttest.....	43
Tabel IV. 4 : Jadwal Pengambilan Data.....	43
Tabel IV. 5 : Data Rata-Rata Hasil Pretest.....	44
Tabel IV. 6 : Data Rata-Rata Hasil Posttest .....	45
Tabel IV. 7 : Reksptulasi Presentase Keterlaksanaan Penggunaan Alat Peraga Jam Bunga Matahari oleh Observer .....	46
Tabel IV. 8 : Hasil Uji Normalitas Skor Pretest dan Posttest .....	46
Tabel IV. 9 : Hasil Uji Wilcaxon Nilai Pretest dan Posttest .....	47
Tabel IV. 10 : Hasil Uji N-gain Hasil Belajar.....	48
Tabel IV. 11 : Hasil Observasi Pelaksanaan Penggunaan Alat Peraga Jam Bunga Matahari .....	49
Tabel IV. 12 : Tabel Hasil Pretest Kelas II A .....	51
Tabel IV. 13 : Hasil Posttest kelas II A.....	53
Tabel IV. 14 : Hasil Pretest dan posttest Kelas II A .....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 : Proses pembuatan jam bunga matahari. ....	15
Gambar II. 2 : Tampilan bentuk Jam Bunga Matahari.....	15
Gambar IV. 1 : Hasil Pretest Kelas II A.....	53
Gambar IV. 2 : Diagram Hasil Posttest Kelas II A .....	55
Gambar IV. 3 : Grafik Perbandingan Pretest Posttest.....	56



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I : Deskripsi Tempat Penelitian .....	71
Lampiran II : Daftar Siswa Kelas II A SD Muhammadiyah Suronatan Yogyakarta .....	72
Lampiran III : Kisi-kisi Soal pretest dan posttest.....	73
Lampiran IV : Modul Ajar .....	80
Lampiran V : Validasi Modul Ajar Materi Waktu.....	86
Lampiran VI : Lembar Observasi .....	87
Lampiran VII : Data hasil belajar pretest dan posttest.....	90
Lampiran VIII : Output Paired Sampel t test dengan SPSS.20 .....	91
Lampiran IX : Uji Normalitas, Uji Wilcoxon .....	92
Lampiran X : Uji N-Gain .....	93
Lampiran XI : Surat Penunjukkan Pembimbing Skripsi.....	94
Lampiran XII : Bukti Seminar Proposal .....	95
Lampiran XIII : Surat Keterangan Validasi .....	96
Lampiran XIV : Surat Izin Penelitian .....	102
Lampiran XV : Surat Izin Penelitian.....	103
Lampiran XVI : Kartu Bimbingan Skripsi.....	104
Lampiran XVII : Sertifikat PBAK .....	106
Lampiran XVIII: Sertifikat User Education.....	106
Lampiran XIX : Sertifikat PLP .....	107
Lampiran XX : Sertifikat KKN.....	108
Lampiran XXI : Sertifikat ICT.....	109
Lampiran XXII : Sertifikat PKTQ .....	109
Lampiran XXIII : Sertifikat TOEC/TOEFL .....	110
Lampiran XXIV : Sertifikat IKLA/TOAFL.....	111
Lampiran XXV : Dokumentasi .....	112
Lampiran XXVI : Curriculum Vitae atau Daftar Riwayat Hidup.....	114

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk memudahkan kegiatan belajar, dengan tujuan supaya makna dari materi pembelajaran tersampaikan dengan jelas dan efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan<sup>1</sup>. Media pembelajaran berupa perangkat lunak maupun perangkat keras yang berfungsi sebagai sarana untuk mendukung proses belajar serta menjadi alat bantu dalam kegiatan pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran memainkan peran signifikan sebagai sarana pendukung bagi peneliti dalam penyampaian materi kepada siswa dan memungkinkan siswa untuk memahami materi yang sulit atau abstrak, engan menggunakan pendekatan yang lebih konkret dan nyata. Berdasarkan hasil penelitian penggunaan media pembelajaran yang konkret, seperti alat peraga yang berupa papan jam analog, dapat mendukung siswa dalam mempelajari materi matematika tersebut dengan lebih mudah<sup>2</sup>.

Alat peraga merupakan segala bentuk sarana yang dapat dimanfaatkan untuk membantu penyampaian konsep pembelajaran, khususnya dalam menjelaskan materi yang bersifat abstrak agar menjadi lebih konkret dan mudah dipahami, dengan tujuan untuk merangsang pemikiran, meningkatkan perhatian, serta mendorong minat siswa dalam proses belajar, sehingga mereka lebih aktif dalam memahami materi yang diberikan. Selain itu, alat peraga berfungsi sebagai pendukung utama dalam kegiatan belajar-mengajar yang dilakukan oleh peneliti, membantu menyampaikan informasi dengan cara yang lebih interaktif dan efektif. Penggunaan alat peraga dapat diterapkan dalam berbagai bentuk, seperti model tiga dimensi, gambar ilustrasi, simulasi komputer, atau benda konkret yang dapat disentuh dan diamati. Keberagaman jenis alat peraga memungkinkan penggunaannya dalam berbagai disiplin ilmu, seperti sains, geografi, termasuk matematika dan bidang lainnya yang membutuhkan pemahaman visual atau praktis<sup>3</sup>.

Pada proses pembelajaran penggunaan media sangat diperlukan untuk pemahaman. Media adalah istilah yang bersumber dari bahasa latin, di mana kata media merupakan bentuk jamak dari *medium*. Kata *medium* sendiri secara

---

<sup>1</sup> Megalena Anggraheni et al., "Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Papan Waktu untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Satuan Waktu," *PTK: Jurnal Tindakan Kelas 4*, no. 2 (2024): 253–64, <https://doi.org/10.53624/ptk.v4i2.353>.

<sup>2</sup> Ika Kusriani et al., Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Satuan Waktu Melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media Papan Waktu Pada Siswa Kelas II SDN Kembang Sari 01, *Zenodo*, June 15, (2023), <https://doi.org/10.5281/ZENODO.8043680>.

<sup>3</sup> Nasaruddin Nasaruddin, "Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika," *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam 3*, no. 2 (2018): 21–30, <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v3i2.232>.

harfiah berarti perantara atau pengantar. Media juga dapat dimaknai sebagai alat atau perangkat yang digunakan untuk menyampaikan pesan, informasi, maupun bahan ajar dalam proses pembelajaran<sup>4</sup>. Pada pendidikan matematika alat peraga sangat diperlukan untuk pemahaman secara visual. Pendidikan dasar merupakan fase awal yang sangat krusial dalam membentuk kemampuan kognitif dan karakter siswa. Mata pelajaran matematika memainkan peran sentral dalam menanamkan kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah, hal ini menjadi fondasi penting untuk pembelajaran di jenjang berikutnya.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang berkaitan erat dengan hubungan antarangka yang berfokus pada proses perhitungan serta melatih kemampuan berpikir logis dalam pendidikan dasar. Mata pelajaran matematika mencakup berbagai konsep yang saling berhubungan satu sama lain, sehingga diharapkan para siswa dapat memahami konsep matematika dengan benar. Dalam konteks pendidikan matematika, media pembelajaran sering disebut sebagai alat peraga atau *manipulative materials*, yaitu alat yang digunakan secara terintegrasi dengan tujuan dan isi pengajaran yang telah ditetapkan dalam Garis Besar Program Pengajaran (GBPP) bidang studi matematika yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran serta membantu siswa memahami konsep matematika dengan lebih efektif<sup>5</sup>.

Pemahaman konsep memiliki peran yang sangat penting bagi siswa melalui pemahaman konsep secara mendalam. Pada pembelajaran matematika siswa dapat menerapkan pengetahuan mereka secara tepat dalam, menyelesaikan soal dan menganalisis masalah yang dihadapi. Pemahaman konsep adalah aspek fundamental dalam pembelajaran matematika. Ketika siswa telah memahami konsep matematika dengan baik, mereka akan lebih mudah dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang terdapat dalam mata pelajaran tersebut. Karena hal tersebut diperlukan adanya alat bantu yang menunjang pemahaman konsep siswa secara mendalam pada suatu pembelajaran<sup>6</sup>.

Alat peraga dalam matematika dapat diartikan sebagai suatu perangkat benda konkrit yang dirancang, dibuat, dan disusun secara sengaja yang digunakan untuk membantu menanamkan dan memahami konsep-konsep atau

---

<sup>4</sup> Luluk Mauluah, "Pengembangan Media Flash Player Pada Pembelajaran Matematika Kelas IV di MI Diponegoro Bantul," *Al-Bidayah : Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 8, no. 1 (2024), <https://doi.org/10.14421/al-bidayah.v8i1.9070>.

<sup>5</sup> Nasaruddin, "Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika," *AlKharizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 3, No. 2 (2018): 21–30, <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v3i2.232>.

<sup>6</sup> Radiusman, "Studi Literasi: Pemahaman Konsep Anak Pada Pembelajaran Matematika," *Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika* 6, no. 1 (30 Juni 2020): 1, <https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>.

prinsip-prinsip dalam matematika<sup>7</sup>. Penggunaan alat peraga yang tepat dapat membantu siswa untuk memvisualisasikan konsep waktu secara lebih konkret, sehingga pemahaman mereka terhadap materi menjadi lebih baik. Penggunaan media berupa alat peraga yang efektif juga mampu menumbuhkan motivasi siswa untuk belajar secara aktif dan terlibat penuh dalam proses pembelajaran<sup>8</sup>. Penggunaan alat peraga dapat membantu peneliti dalam menyampaikan materi dengan jelas dan memudahkan siswa dalam memahami serta menerima informasi. Oleh karena itu pembelajaran yang baik dapat meningkatkan motivasi siswa untuk mendalami materi lebih lanjut serta mencegah kesalahan dalam proses pahaman di antara mereka sehingga diperlukannya media pembelajaran.

Media pembelajaran Jam Bunga Matahari merupakan alat bantu yang dirancang menyerupai bunga matahari dan disesuaikan dengan konsep satuan waktu. Media ini dilengkapi dengan penunjuk waktu untuk jam, menit, dan detik, serta menunjukkan pembagian waktu dalam sehari seperti pagi, siang, sore, dan malam. Dengan desain menyerupai bunga matahari, siswa dapat belajar konsep waktu dengan cara yang lebih menarik dan inovatif, sehingga mereka dapat memahami materi secara lebih interaktif dan menyenangkan. Media pembelajaran Jam Bunga Matahari digunakan sebagai media pembelajaran dengan tujuan untuk membantu siswa dalam memahami konsep satuan waktu secara lebih mudah<sup>9</sup>. Media ini dirancang agar dapat meningkatkan antusiasme dan semangat belajar siswa, tidak hanya terhadap materi yang mereka sukai tetapi juga terhadap konsep waktu secara menyeluruh. Salah satu tantangan yang dihadapi dalam pembelajaran satuan waktu adalah membedakan jam pagi, siang, sore, dan malam. Peneliti memilih media Jam Bunga Matahari sebagai solusi untuk memperjelas konsep dalam materi waktu tersebut dan mendukung pemahaman siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini menghasilkan inovasi penggunaan media dalam pembelajaran secara langsung dapat meningkatkan kualitas hasil belajar akademik siswa.

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku seseorang terjadi setelah melalui proses belajar, seperti dari tidak mengetahui menjadi memahami, serta dari tidak mengerti menjadi mengerti. hasil belajar menunjukkan perkembangan kemampuan intelektual (kognitif), minat dan emosi (afektif), serta

---

<sup>7</sup> Ikah Atikah, Penggunaan Alat Peraga Jam Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Pengukuran Waktu (Pada Mata Pelajaran Matematika), 2 (2018).

<sup>8</sup> Nurul Audie, "Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik" 2 (2019).

<sup>9</sup> Melani Albar Dan Ika Rahayu, Pengembangan Media Pembelajaran Jambuhari (Jam Bunga Matahari) Matapelajaran Matematika Kelas Ii Mi Bahrul Ulum, (2023).

keterampilan motorik (psikomotorik) pada peserta didik<sup>10</sup>. Hasil belajar juga dapat diartikan sebagai perubahan perilaku yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari proses pembelajaran. Hasil belajar ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi kondisi fisik peserta didik, seperti kesehatan dan kondisi tubuh, serta faktor psikologis yang mencakup intelektual, minat, bakat, motivasi, dan tingkat kelelahan. Sementara, faktor eksternal mencakup lingkungan keluarga, seperti pola asuh orang tua, serta lingkungan sekolah yang meliputi kurikulum, interaksi dengan peneliti dan sesama siswa, metode pembelajaran, serta penggunaan alat bantu dalam proses belajar<sup>11</sup>. Pada penelitian ini penulis berfokus pada kemampuan intelektual atau pemahaman dalam aspek kognitif siswa dalam materi waktu pada pembelajaran matematika.

Dalam pembelajaran matematika penguasaan konsep matematika pembelajaran tidak terbatas pada kegiatan di dalam kelas saja, karena siswa juga bisa mempelajarinya melalui pengalaman-pengalaman dalam kehidupan sehari-hari<sup>12</sup>. Berdasarkan data statistik hasil kajian yang dirilis oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia menunjukkan bahwa pemahaman siswa Sekolah Dasar pada materi waktu dan durasi masih berada di bawah standar nilai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang diharapkan yaitu 75. Rata-rata hanya sekitar 60% siswa kelas 2 SD di Indonesia yang mampu memenuhi kompetensi dasar dalam pembelajaran waktu<sup>13</sup>. Berdasarkan data ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang saat ini diterapkan belum mampu secara optimal membantu siswa dalam memahami materi tersebut. Fakta ini mendorong kebutuhan akan pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif dan adaptif dalam pembelajaran.

Dalam pembelajaran memiliki capaian pembelajaran dapat dikaitkan dengan hasil belajar atau prestasi belajar. Prestasi belajar merupakan pencapaian yang diperoleh seseorang sebagai hasil dari upaya dalam

---

<sup>10</sup> Khoiril Amri et al., "Analisis Penerapan Model TGT (Teams, Games And Tournament) Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar," *Formosa Journal of Applied Sciences* 1, no. 1 (2022): 47–56, <https://doi.org/10.55927/fjas.v1i1.708>.

<sup>11</sup> Mahmud Yunus Hasibuan, Tamin Ritonga, Dan Nurbaiti Nurbaiti, "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt," *Jurnal Jipdas (Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar)* 1, No. 2 (2021): 1–4, <https://doi.org/10.37081/Jipdas.V1i2.31>.

<sup>12</sup> Radiusman Radiusman, "Studi Literasi: Pemahaman Konsep Anak Pada Pembelajaran Matematika," *Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika* 6, No. 1 (2020): 1, <https://doi.org/10.24853/Fbc.6.1.1-8>.

<sup>13</sup> Afriyani Afriyani Dkk., "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Waktu Menggunakan Alat Peraga Waginem Pada Peserta Didik Kelas Ii," *Paedagogie* 18, No. 1 (2023): 9–16, <https://doi.org/10.31603/Paedagogie.V18i1.8440>.

mengamati, memahami, dan menerapkan suatu pengetahuan<sup>14</sup>. Melalui proses ini diharapkan dapat membekali diri dengan keterampilan yang mendukung perkembangan dalam kehidupan<sup>15</sup>. Prestasi belajar memiliki peran yang sangat penting bagi peserta didik, terutama dalam meningkatkan pemahaman dan penguasaan materi secara lebih optimal<sup>16</sup>. Dalam memahami pelajaran materi konsep waktu untuk anak usia dasar dan kelas rendah idealnya merupakan hal yang masih terbilang sulit. Hal tersebut terjadi karena mereka masih mengalami hambatan dalam mengaitkan konsep-konsep yang bersifat abstrak dengan pengalaman nyata yang mereka alami, hambatan tersebut berupa tingkat berfikir siswa, lingkungan belajar siswa, dan penggunaan media yang kurang efektif<sup>17</sup>. Permasalahan utama seorang peneliti dalam proses pembelajaran saat ini yaitu dalam menggunakan metode pengajaran tradisional, seperti ceramah dan penugasan latihan soal. Penggunaan alat peraga sudah digunakan hanya saja kurang menarik dan perlunya pengoptimalan alat peraga yang sesuai dengan karakteristik siswa. Pembelajaran yang kurang menarik mrnjadikan siswa sulit memahami konsep dari materi yang diajarkan. Seperti yang ditegaskan dalam penelitian pendekatan secara tradisional sering kali membuat siswa merasa bosan dan tidak termotivasi untuk belajar, terlebih pada materi seperti waktu yang membutuhkan pembelajaran yang lebih praktis dan eksploratif khususnya pada pembelajaran jenjang Sekolah Dasar.<sup>18</sup>

Sekolah Dasar Muhammadiyah Suronatan merupakan sekolah berjenjang SD berstatus swasta. SD Muhammadiyah Suronatan didirikan pada tanggal 1 September 1977 yang berada dalam naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Dalam kegiatan pembelajaran, sekolah yang memiliki 486 siswa ini dibimbing oleh 27 guru yang profesional di bidangnya. Sekolah dasar Muhammadiyah Suronatan merupakan sekolah yang berada di daerah suronatan kota yogyakarta. Sekolah ini menjadi sekolah pertama yang didirikan oleh KH Ahmad Dahlan sebagai pendiri muhammadiyah.

---

<sup>14</sup> Inesa Tri Mahardika Pratiwi dan Rini Intansari Meilani, "Peran Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa," *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* 3, no. 2 (2018): 33, <https://doi.org/10.17509/jpm.v3i2.11762>.

<sup>15</sup> Muh Khalifah Mustami Dan Wahyuddin Naro, *Implementasi Manajemen Berbasis Madrasah Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik*, (2019).

<sup>16</sup> Siti Aisyah, "Efektivitas Penggunaan Media Jam Pada Pembelajaran Mengenal Waktu Siswa Kelas Ii Sdn Banyuajuh 02," *Journal Of Education For All 1*, No. 4 (2023): 317–24, <https://doi.org/10.61692/Edufa.V1i4.76>.

<sup>17</sup> Anisa Putri Atmasita and Resdianto Permata Raharjo, "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Waktu dan Durasi Dengan Menggunakan Media Papan Waktu," *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)* 4, no. 1 (2024): 63–73, <https://doi.org/10.32665/jurmia.v4i1.2741>.

<sup>18</sup> Ni Desak Made Kartini Dwitya et al., "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, no. 1 (2025): 1, <https://doi.org/10.30605/cjpe.812025.5490>.

Berdasarkan hasil observasi, di SD Muhammadiyah Suronatan dibagi menjadi beberapa kelas tersebut dengan pembagian, masing-masing diantaranya, model pembelajaran, metode pembelajaran, untuk kelas 4,5 dan 6 dibagi berdasarkan penilaian atau evaluasi. Pembagian kelas di SD Muhammadiyah Suronatan dibedakan berdasarkan tiga karakteristik siswa dan memiliki tiga gaya belajar yang dominan antara lain:

1) Kelas (A) Visual (See it) Fokus pada penglihatan. Dengan karakteristik siswa dengan gaya belajar dominan visual (dengan gambar/tayangan yang warna-warni, beragam dan menarik).

2) Kelas (B) Auditori (Hear it) Fokus pada pendengaran. Siswa cenderung menjadi pendengar setia. Karakteristik siswa bisa menangkap penjelasan dengan baik hanya dengan mendengar.

3) Kelas (C) Kinestetik (Do it) Karakteristik siswa Mengharuskan siswa belajar dengan menyentuh sesuatu, yang dapat memberikan informasi supaya lebih mudah diingat, Belajar yang menyenangkan dengan praktikum<sup>19</sup>

Pada penelitian ini peneliti hanya berfokus pada kelas A (Visual) dengan karakteristik siswa dominan suka belajar dengan melalui tayangan atau gambar yang warna-warni yang beragam dan menarik. Hal ini dipilih karena peneliti ingin mengetahui keefektifan penggunaan media belajar berupa alat peraga kongkret terhadap karakteristik siswa yang pada kelas 2 A SD Muhammadiyah Suronatan.

Pada saat proses observasi pada jum'at 23 Januari 2026 di kelas II A SD Muhammadiyah Suronatan peserta didik belajar dikelas dengan kondisi kurang antusias dan belum dapat memahami materi yang diajarkan dalam mata pelajaran matematika yaitu pada materi waktu. Terdapat sejumlah siswa yang kesulitan dalam memahami konsep yang menunjukkan jam, detik, menit dan belum bisa membaca jam dengan tepat. Hal ini dapat dibuktikan dengan rata-rata nilai hasil latihan belajar siswa dalam pembelajaran matematika kelas II A SD Muhammadiyah Suronatan dengan data nilai latihan harian yang ditemukan yaitu dari 31 peserta didik, terdapat 18 atau 65% peserta didik yang belum bisa memahami materi waktu dengan benar<sup>20</sup>.

Hal tersebut terjadi karena proses berpikir siswa yang cenderung lambat, kurang serius pada saat proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang digunakan kurang optimal dalam proses pembelajaran, hanya terpacu pada media cetak atau buku, pembelajaran terkesan kurang menarik sehingga peserta didik sulit memahami materi waktu tersebut dengan maksimal, yang dimana hal tersebut dapat memberi dampak terhadap hasil belajar siswa yang dalam hal ini dapat menyebabkan keterbatasan peserta didik dalam

---

<sup>19</sup> "Profil Sekolah Dasar Muhammadiyah Suronatan Yogyakarta," Sekolah Dasar Muhammadiyah Suronatan Yogyakarta, 2025.

<sup>20</sup> "Data Nilai Latihan harian Materi Waktu Kelas II SD Muhammadiyah Suronatan Yogyakarta," 23 Januari 2026.

menghubungkan konsep waktu dengan pengalaman nyata. Berdasarkan fakta tersebut diperlukannya strategi yang sesuai dengan karakteristik peserta didik, yaitu dengan penggunaan sarana dan media pembelajaran yang lebih konkret dan dikemas secara menarik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Peningkatan hasil belajar siswa tersebut sama seperti halnya pada hasil penelitian penggunaan media pembelajaran yang konkret, seperti alat peraga berupa papan jam analog, menjadi alternatif yang kuat sehingga dapat mendukung siswa dalam mempelajari materi tersebut dengan lebih mudah, memvisualisasikan konsep waktu secara lebih konkret, sehingga pemahaman mereka terhadap materi waktu menjadi lebih baik<sup>21</sup>. Selain meningkatkan pemahaman, penggunaan media yang efektif juga mampu menumbuhkan motivasi siswa untuk belajar secara aktif dan terlibat penuh dalam proses pembelajaran. Hal ini membuktikan bahwa inovasi penggunaan media dalam pembelajaran secara langsung dapat meningkatkan kualitas hasil akademik siswa<sup>22</sup>.

Penelitian ini penting dikarenakan penguasaan konsep materi waktu sangat berkaitan dalam kehidupan sehari-hari, jika pemahaman konsep siswa kurang sesuai maka akan berdampak pada hasil belajar. Dalam penelitian ini terdapat keterbatasan penelitian, yang dilakukan pada siswa kelas II A dengan gaya belajar dominan visual (*see it*) dan peneliti melakukan pengukuran pada hasil belajar dalam ranah kognitif atau nilai pengetahuan siswa dalam memahami materi waktu tersebut. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui **“Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Jam Bunga Matahari Pada Pembelajaran Matematika terhadap Hasil belajar siswa kelas II A SD Muhammadiyah Suronatan Yogyakarta”**.

#### **B. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang masalah yang sudah dijelaskan, dirancang rumusan yang akan diteliti adalah:

1. Apakah penerapan penggunaan alat peraga jam bunga matahari pada pembelajaran matematika efektif meningkatkan hasil belajar siswa kelas II A SD Muhammadiyah Suronatan Yogyakarta?
2. Seberapa besar tingkat efektivitas penggunaan alat peraga jam bunga matahari pada mata pelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa kelas II A SD Muhammadiyah Suronatan Yogyakarta.

---

<sup>21</sup> Ika Kusriani Et Al., Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Satuan Waktu Melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media Papan Waktu Pada Siswa Kelas Ii Sdn Kembang Sari 01, Zenodo, (2023), <https://doi.org/10.5281/zenodo.8043680>.

<sup>22</sup> Audie, Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik.(2019)

## **C. Tujuan Dan Kegunaan Penelitian**

### **1. Tujuan Penelitian**

- a. Untuk mengetahui efektivitas penerapan penggunaan alat peraga jam bunga matahari pada mata pelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa kelas II A SD Muhammadiyah Suronatan Yogyakarta.
- b. Untuk mengetahui seberapa besar tingkat efektivitas penggunaan alat peraga jam bunga matahari pada pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa kelas II A SD Muhammadiyah Suronatan.

### **2. Kegunaan Penelitian**

#### **a. Kegunaan Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori, khususnya yang berkaitan dengan penggunaan alat peraga dalam proses belajar. Hasil penelitian ini juga dapat memperkuat bukti empiris mengenai penggunaan alat peraga jam bunga matahari sebagai sarana pembelajaran matematika konkret yang lebih efektif di sekolah dasar.

#### **b. Kegunaan Praktis**

##### **1) Bagi Peneliti**

Memberikan alternatif media pembelajaran yang inovatif dan interaktif, meningkatkan kreativitas peneliti dalam memilih media pembelajaran yang tepat, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

##### **2) Bagi Sekolah**

Menjadikan peningkatan proses pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan kurikulum. Memberikan alternatif pertimbangan dalam pengembangan media pembelajaran inovatif yang menjadi bagian dari peningkatan kualitas pendidikan.

##### **3) Bagi Siswa**

Mendorong siswa untuk lebih aktif, dan terlibat dalam proses pembelajaran sebagai media alat peraga jam bunga matahari menjadikan materi lebih konkret dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

##### **4) Bagi Peneliti Selanjutnya**

Menjadi referensi dan dasar untuk penelitian lanjutan yang berkaitan dengan penggunaan alat peraga jam buunga matahari dalam pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwasannya:

1. Penerapan penggunaan alat peraga jam bunga matahari pada pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa kelas II A SD Muhammadiyah Suronatan Yogyakarta pada materi waktu. Hal tersebut ditunjukkan melalui hasil uji Paired Sample t-test yang di peroleh berupa rata-rata sebelum diberi perlakuan sebesar 64,03 dan setelah di beri perlakuan meningkat menjadi 87,00 dan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 <0,05 sehingga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Sehingga dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan setelah di berikan perlakuan, yaitu sebelum diberikan perlakuan mendapat hasil lebih kecil dibandingkan setelah diberi perlakuan yang berupa penggunaan alat peraga jam bunga matahari pada pembelajaran matematika di kelas II A SD Muhammadiyah Suronatan Yogyakarta.
2. Tingkat efektivitas penerapan penggunaan alat peraga jam bunga matahari pada pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa kelas II A berada pada kategori sedang. Hal ini dibuktikan dengan hasil perhitungan uji N-Gain pada penggunaan alat peraga jam bunga matahari terhadap hasil belajar siswa kelas II A SD, dengan nilai N-gain skor sebesar 0,618 yang berklasifikasi sedang. Kemudian klasifikasi N-Gain persen dengan presentase peningkatan hasil belajar sebesar 61,88% sehingga penerapan penggunaan alat peraga jam bunga matahari termasuk ke dalam klasifikasi sedang. Sehingga berdasarkan hasil nilai presentase kriteria efektivitas, penggunaan alat peraga jam bunga matahari sebesar 61% berada di kategori cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas II A SD Muhammadiyah Suronatan Yogyakarta.

### **B. Keterbatasan Penelitian**

1. Keterbatasan durasi waktu dan media yang terbatas dan singkat pada saat penelitian, dan dilakukan dalam dua kali pertemuan, sehingga penerapan penggunaan alat peraga jam bunga matahari belum memungkinkan untuk melihat dampak perkembangan dengan secara lebih panjang dan luas dari penerapan secara berkelanjutan dan dalam jangka panjang.
2. Subjek penelitian dalam penelitian ini yang masih terbatas hanya dilakukan pada aspek kognitif yang berfokus pada satu kelas yakni

kelas II A dengan jumlah siswa 31 orang, dan belum mencakup ranah afektif dan psikomotor. Sehingga hasil penelitian belum bisa digeneralisasikan secara lebih luas khususnya di tingkat kelas dan tingkat daerah lainnya.

### **C. Saran**

Berdasarkan pada hasil deskripsi data, hasil analisis, pembahasan, kesimpulan dan batasan penelitian ini, peneliti memberikan saran bagi peneliti pembelajaran untuk menerapkan yang lebih interaktif dan media alat peraga jam bunga matahari khususnya pada materi waktu sehingga dapat menjadi salah satu inovasi pembelajaran di dunia pendidikan yang sesuai dengan berbagai gaya belajar siswa.

Saran bagi peneliti selanjutnya yang tertarik untuk meneliti media alat peraga jam bunga matahari, disarankan untuk memperluas subjek serta memperluas pengukuran dalam ranah afektif dan psikomotor, serta memperbanyak alat peraga yang digunakan, dan dilaksanakan dalam rentang waktu yang lebih panjang agar penerapan penggunaan alat peraga jam bunga matahari dapat diamati secara lebih komprehensif dan berkelanjutan. Pelaksanaan penelitian dalam jangka waktu yang lebih lama misalnya lima kali pertemuan atau lebih, sehingga memungkinkan perkembangan hasil belajar terlihat maksimal serta memberikan gambaran yang lebih tepat mengenai efektivitas media pembelajaran dalam jangka panjang. Selain itu, peneliti berikutnya disarankan untuk menggunakan subjek dan aspek penelitian yang lebih luas seperti pada aspek afektif dan psikomotor yang diharapkan mampu menggeneralisasi secara lebih mendalam sehingga dapat mempresentasikan efektivitas media pembelajaran secara lebih optimal.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Dr Karimuddin, S Hi, Misbahul Jannah, Et Al. Metodologi Penelitian Kuantitatif. 2022.
- Afriyani, Afriyani, Irham Nugroho, And Minzani Aufa. “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Waktu Menggunakan Alat Peraga Waginem Pada Peserta Didik Kelas Ii.” Paedagogie 18, No. 1 (2023): 9–16. <https://doi.org/10.31603/Paedagogie.V18i1.8440>.
- Agustianti, Rifka, Lissiana Nussifera, L. Angelianawati, Et Al. Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif. Tohar Media, 2022.  
[https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=Gikkeaaaqbaj&oi=fnd&pg=pa13&dq=buku+metode+penelitian+kuantitatif&ots=8tper8tszc&sig=Ugdeqcif3jjszedh2-Yyi\\_Tnlm4](https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=Gikkeaaaqbaj&oi=fnd&pg=pa13&dq=buku+metode+penelitian+kuantitatif&ots=8tper8tszc&sig=Ugdeqcif3jjszedh2-Yyi_Tnlm4).
- Aisyah, Siti. “Efektivitas Penggunaan Media Jam Pada Pembelajaran Mengenal Waktu Siswa Kelas Ii Sdn Banyuajuh 02.” Journal Of Education For All 1, No. 4 (2023): 317–24. <https://doi.org/10.61692/edufa.V1i4.76>.
- Albar, Melani, And Ika Rahayu. Pengembangan Media Pembelajaran Jambuhari (Jam Bunga Matahari) Matapelajaran Matematika Kelas Ii Mi Bahrul Ulum. 2023.
- Amri, Khoirul, Syafentina Maya Arinjani, And Wulan Sutriyani. “Analisis Penerapan Model Tgt (Teams, Games And Tournament) Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar.” Formosa Journal Of Applied Sciences 1, No. 1 (2022): 47–56. <https://doi.org/10.55927/fjas.V1i1.708>.
- Atikah, Ika. Penggunaan Alat Peraga Jam Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Pengukuran Waktu (Pada Mata Pelajaran Matematika). 2 (2018).
- Atmasita, Anisa Putri, And Resdianto Permata Raharjo. “Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Waktu Dan Durasi Dengan Menggunakan Media Papan Waktu.” Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (Jurmia) 4, No. 1 (2024): 63–73. <https://doi.org/10.32665/jurmia.V4i1.2741>.
- Audie, Nurul. Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. 2 (2019).
- Ayu Sahara. “Alat Peraga Pengukuran Waktu.” Scribd, 2020.  
<https://id.scribd.com/document/559548725/Alat-Peraga-PengukuranWaktu-Ayu-Sahara>.
- Anditiasari, Nungki, And Nuriana Rachmani Dewi. “Analisis Teori Perkembangan Kognitif Piaget Pada Anak Usia 11 Tahun Di Brebes.” Mathline : Jurnal

Matematika Dan Pendidikan Matematika 6, No. 1 (2021): 97–108.  
<https://doi.org/10.31943/Mathline.V6i1.177>.

Anggraheni, Megalena, Muhammad Saifuddin Zuhri, And Sumarmiyati  
Sumarmiyati. “Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan  
Papan Waktu Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi  
Satuan Waktu.” *Ptk: Jurnal Tindakan Kelas* 4, No. 2 (2024): 253–  
64. <https://doi.org/10.53624/Ptk.V4i2.353>.

Annisa, Firdah, And Siti Rahmawati. Meta Analisis Penggunaan Alat Peraga  
Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Di Sekolah Dasar.  
azhar, arsyad. *Media Pembelajaran*. Revisi. Rajawali Pers, 2017.

Dahniar. “PENGUNAAN ALAT PERAGA DALAM PEMBELAJARAN.”  
*JURNAL AZKIA : Jurnal Aktualisasi Pendidikan Islam* 15, no. 1 (2022).  
<https://doi.org/10.58645/jurnalazkia.v15i1.194>.

Jailani, M. Syahrani, dan Firdaus Jeka. *Populasi dan Sampling (Kuantitatif), Serta  
Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) dalam Pendekatan Praktis*. 7 (2023).

*KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI*.  
2024.

Lenaini, Ika. *TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL PURPOSIVE DAN SNOWBALL  
SAMPLING*. 6, no. 1 (2021).

Mauluah, Luluk. “Pengembangan Media Flash Player Pada Pembelajaran  
Matematika Kelas IV di MI Diponegoro Bantul.” *Al-Bidayah : Jurnal  
Pendidikan Dasar Islam* 8, no. 1 (2024). <https://doi.org/10.14421/al-bidayah.v8i1.9070>.

“Profil Sekolah Dasar Muhammadiyah Suronatan Yogyakarta.” Sekolah Dasar  
Muhammadiyah Suronatan Yogyakarta, 2025.

Sulistiyowati, Endang. “Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Matematika  
SD/MI.” *Al-Bidayah : Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 1, no. 1 (2009).  
<https://doi.org/10.14421/al-bidayah.v1i1.8962>.

Supriadi, Gito. *Statistik Penelitian Pendidikan*. Universitas Negeri Yogyakarta,  
2021.

Wilson, Leslie Owen, dan Contact Leslie. *Anderson and Krathwohl Bloom’s  
Taxonomy Revised*. t.t.

2022.

Atikah, Ika. Penggunaan Alat Peraga Jam Untuk Meningkatkan Penguasaan  
Konsep Pengukuran Waktu (Pada Mata Pelajaran Matematika). 2 (2018).

- Atmasita, Anisa Putri, And Resdianto Permata Raharjo. "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Waktu Dan Durasi Dengan Menggunakan Media Papan Waktu." *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (Jurmia)* 4, No. 1 (2024): 63–73. <https://doi.org/10.32665/Jurmia.V4i1.2741>.
- Audie, Nurul. *Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik*. 2 (2019).
- Ayu Sahara. "Alat Peraga Pengukuran Waktu." Scribd, 2020. <https://id.scribd.com/document/559548725/Alat-Peraga-PengukuranWaktu-Ayu-Sahara>.
- Bloom, B. S, M. D Engelhart, E. J Furst, W. H Hill, And D. R Krathwohl. *Taxonomy Of Educational Objectives: The Classification Of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain*. David Mckay, 1956.
- Darna, Nana, And Elin Herlina. *Bagi Penelitian Bidang Ilmu Manajemen*. 5 (2018).
- Dahnier. "Penggunaan Alat Peraga Dalam Pembelajaran." *Jurnal Azkia : Jurnal Aktualisasi Pendidikan Islam* 15, No. 1 (2022). <https://doi.org/10.58645/Jurnalazkia.V15i1.194>.
- Dwitya, Ni Desak Made Kartini, Muhammad Turmuzi, Nurwahidah Nurwahidah, And Vivi Rachmatul Hidayati. "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, No. 1 (2025): 1. <https://doi.org/10.30605/Cjpe.812025.5490>.
- Fatin, Idhoofiyatul, And Nining Haerunnisa. *Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas 2 Materi Pengukuran Waktu Dengan Media Jam Dinding Simulatif*. 2025.
- Hamruni, Hamruni. "Konsep Dasar Dan Implementasi Pembelajaran Kontekstual." *Jurnal Pendidikan Agama Islam* 12, No. 2 (2015): 177–87. <https://doi.org/10.14421/jpai.2015.122-04>.
- Irawati, Ilfa, Mohammad Liwa Ilhamdi, And Nasruddin Nasruddin. "Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Ipa." *Jurnal Pijar Mipa* 16, No. 1 (2021): 44–48. <https://doi.org/10.29303/jpm.V16i1.2202>.
- Jailani, M Syahrani, And Firdaus Jeka. *Populasi Dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) Dalam Pendekatan Praktis*. 7 (2023).
- Janna, Nilda Miftahul, And H. Herianto. "Konsep Uji Validitas Dan Reliabilitas Dengan Menggunakan Spss." Preprint, January 22, 2021. <https://doi.org/10.31219/osf.io/v9j52>.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi. 2024.

- Kusriani, Ika, Andarini Permata Cahyaningtyas, And Krisna Murti. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Satuan Waktu Melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media Papan Waktu Pada Siswa Kelas Ii Sdn Kembang Sari 01. Zenodo, 2023.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.8043680>.
- Lenaini, Ika. Teknik Pengambilan Sampel Purposive Dan Snowball Sampling. 6, No. 1 (2021).
- Meo, Thomas Didimus, Dimas Qondias, Maria Patrisia Wau, And Maria Desidaria Noge. "Penerapan Media Jam Untuk Meningkatkan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Mabhambawa (Studi Kolaboratif Gerakan Numerasi Sekolah)." *Dharmas Education Journal (De\_Journal)* 5, No. 1 (2024): 357–64. <https://doi.org/10.56667/Dejournal.V5i1.1328>.
- Mulianingias, Retno, And Feri Tiona Pasaribu. Penggunaan Alat Peraga Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa. N.D.
- Mustami, Muh Khalifah, And Wahyuddin Naro. Implementasi Manajemen Berbasis Madrasah Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik. 2019.
- Nasaruddin, Nasaruddin. "Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika." *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 3, No. 2 (2018): 21–30.  
<https://doi.org/10.24256/jpmipa.V3i2.232>.
- Nasoetion, Drs Noehi. Hakikat Evaluasi Pembelajaran. 2007.
- Nur Budiono, Arifin, And Mochammad Hatip. "Asesmen Pembelajaran Pada Kurikulum Merdeka." *Jurnal Axioma: Jurnal Matematika Dan Pembelajaran* 8, No. 1 (2023): 109–23.  
<https://doi.org/10.56013/Axi.V8i1.2044>.
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2016. T.T. Diakses 7 November 2025.  
<https://docs.paralegal.id/permen/permendikbud/2016/Permendikbud-24-2016.pdf>.
- Pratiwi, Inesa Tri Mahardika, And Rini Intansari Meilani. "Peran Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa." *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* 3, No. 2 (2018): 33.  
<https://doi.org/10.17509/jpm.V3i2.11762>.
- Putri, Hellin, Desty Susiani, Nabilla Setya Wandani, And Fia Alifah Putri. "Instrumen Penilaian Hasil Pembelajaran Kognitif Pada Tes Uraian Dan Tes Objektif." *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar* 4, No. 2 (2022): 139–48.

<https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.V4i2.2649>.

- Radiusman, Radiusman. "Studi Literasi: Pemahaman Konsep Anak Pada Pembelajaran Matematika." *Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika* 6, No. 1 (2020): 1. <https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>.
- Rihlah, Jauharotur, Afib Rulyansah, And Rizqi Putri Nourma Budiarti. "Pendampingan Pembuatan Media Ajar Matematika: Pemberdayaan Peneliti Sekolah Dasar." *Indonesia Berdaya* 3, No. 3 (2022): 533–40. <https://doi.org/10.47679/ib.2022254>.
- Rukmaningsih, Dr Gunawan Adnan, And Mohammad Adnan Latief. *Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas*. 2020.
- Sahir, Hafni Syafrida. *Metodologi Penelitian*. Cetakan I, Mei 2021. 2022.
- Sudirman, Jalan Jenderal. *Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi*. 2024.
- Sudjana, N. "Dasar Dasar Proses Belajar Mengajar." Sinar Baru Algensindo., 2021.
- Sudjana, N. "Media Pengajaran." Scribd, 2011. <https://id.scribd.com/document/693214718/Media-Pengajaran>.
- Sugiyanto, Sugiyanto, Badrun Kartowagiran, And Jailani Jailani. "Pengembangan Model Evaluasi Proses Pembelajaran Matematika Di Smp Berdasarkan Kurikulum 2013." *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan* 19, No. 1 (2015): 82–95. <https://doi.org/10.21831/pep.V19i1.4558>.
- Sugiyono. "Metode Penelitian." 2022. <https://id.scribd.com/document/691644831/Metode-Penelitian-2022Sugiyono#Page=101>.
- Sulistyowati, Endang. "Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran Matematika Sd/Mi." *Al-Bidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 1, No. 1 (2018). <https://doi.org/10.14421/al-bidayah.V1i1.8962>.
- Supriadi, Gito. *Statistik Penelitain Pendidikan*. Universitas Negeri Yogyakarta, 2021.
- Suyono, Akhmad. Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Akuntansi Kelas Xi Ips Sma N 3 Tapung Tahun Ajaran 2017/2018. 6, No. 1 (2018).
- Thabroni, Gamal. "Taksonomi Bloom (Revisi) Dan Kata Kerja Operasional." *Serupa.Id*, April 20, 2022. <https://serupa.id/taksonomi-bloom-revisi-dan-kata-kerja-operasional/>.
- Wilson, Leslie Owen. *Anderson And Krathwohl – Bloom's Taxonomy Revised: Understanding The New Version Of Bloom's Taxonomy*. 2016.

- Wiranata, Dwi, I Wayan Widiana, And Gede Wira Bayu. "The Effectiveness Of Learning Activities Based On Revised Bloom Taxonomy On ProblemSolving Ability." Indonesian Journal Of Educational Research And Review 4, No. 2 (2021): 289. <https://doi.org/10.23887/ijerr.V4i2.37370>.
- Yam, Jim Hoy, And Ruhiyat Taufik. "Hipotesis Penelitian Kuantitatif." Perspektif : Jurnal Ilmu Administrasi 3, No. 2 (2021): 96–102. <https://doi.org/10.33592/perspektif.V3i2.1540>.
- Yunus Hasibuan, Mahmud, Tamin Ritonga, And Nurbaiti Nurbaiti. "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt." Jurnal Jipdas (Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar) 1, No. 2 (2021): 1–4. <https://doi.org/10.37081/jipdas.V1i2.31>

