



## **UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR PENGUKURAN WAKTU MELALUI MEDIA JAM PINTAR PADA SISWA KELAS III-A SDN TLOGOMAS 2 KOTA MALANG**

**Yanuar Pristiwanto<sup>1</sup>, Trisakti Handayani<sup>2</sup>, dan Devy Marini<sup>3</sup>**

PPG PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Malang<sup>1</sup>, SDN Tlogomas 2 Malang  
e-mail : yanuarpristiwanto99@gmail.com<sup>1</sup>, trisakti@umm.ac.id<sup>2</sup>, deviemarien@gmail.com<sup>3</sup>

### **Abstrak**

Proses pembelajaran tanpa media yang konkret akan mengakibatkan siswa kesulitan untuk memahami suatu konsep sehingga media konkret sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran agar siswa lebih mudah memahami konsep. Selain itu, pemilihan media juga perlu dipertimbangkan. Pemilihan media yang tepat akan meningkatkan hasil belajar siswa dan membuat siswa lebih fokus selama proses pembelajaran. Penelitian ini membahas penggunaan Jam Pintar sebagai salah satu media konkret yang dapat digunakan sebagai upaya peningkatan hasil belajar siswa tentang pengukuran waktu. Penelitian ini menunjukkan penerapan Jam Pintar dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas III-A SDN Tlogomas 2 Kota Malang yang pada tahap pra siklus 16,6%, meningkat menjadi 56,6% pada siklus I dan meningkat menjadi 83,3% pada siklus II.

**Kata Kunci: peningkatan hasil belajar, pengukuran waktu, Jam Pintar.**

### **Abstract**

*Learning process without concrete will result in students become difficult to understand a concept so a concrete media really needed in learning process so that students can understand a concept more easily. Beside that, choosing proper media will increasing students learning result and make students more focus in learning process. This research will explain application of Smart Clock as one of the concrete media that can be used as an attempt to increase the learning result of students about time study. This research shows that application of Smart Clock can increase the learning result of Students in class III-A of Tlogomas 2 Elementary School in Malang City that in the pre-cycle 16,6 percent, increasing to 56,6 percent in cycle I and increasing to 83,3 percent in cycle II.*

**Keyword: increasing learning result, time study, Smart Clock.**

@Jurnal Basicedu Prodi PGSD FIP UPTT 2019

✉ Corresponding author :

Address :

Email : yanuarpristiwanto99@gmail.com

Phone :

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan pelajaran yang identik dengan angka dan termasuk pelajaran yang paling sering diajarkan sehingga siswa dituntut untuk menguasai banyak materi. Ismail dkk (2000: 1.3-1.5) dalam bukunya menyatakan bahwa matematika merupakan ilmu yang membahas angka dan perhitungannya, masalah numerik, kualitas dan besaran, hubungan pola, bentuk dan struktur. Selain itu matematika juga merupakan salah satu ilmu dasar yang paling sering digunakan dalam segala sektor kehidupan. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan Mumpuniarti (2007: 117) bahwa matematika merupakan suatu bidang studi yang mempelajari pemecahan masalah dalam segala sektor kehidupan. Menurut Soedjadi (2000: 44), tujuan diajarkannya matematika pada pendidikan tingkat dasar adalah untuk memberikan tekanan pada penataan nalar dan pembentukan sikap siswa sehingga menumbuhkan kemampuan siswa yang nantinya dapat dialihkan melalui kegiatan matematika. Sedangkan menurut Maryani, dkk (2019:61) Matematika merupakan suatu ilmu yang mempelajari bilangan, bangun dan konsep-konsep yang berkenaan dengan kebenarannya secara logika, menggunakan simbol-simbol yang umum serta dapat diaplikasikan dalam bidang lainnya.

Namun tidak sedikit peserta didik yang menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami dan menjadi penghambat bagi studi mereka. Perasaan sulit tersebut terjadi karena pembelajaran matematika lebih melihat pada rumus dan bukan pengalaman pribadi yang dilakukan oleh subyek dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika yang membutuhkan pemikiran abstrak salah satunya adalah materi pengukuran waktu, bentuk materi tentang pengukuran waktu diantaranya menentukan letak jarum jam, membaca dan menuliskan tanda waktu jam, serta menentukan lama suatu kegiatan dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan pengukuran waktu menjadi penting karena kemampuan tersebut sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari seperti mengatur dan membiasakan siswa untuk disiplin menggunakan waktu sebaik mungkin serta mengembangkannya hingga usia dewasa. Hal ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari karena berhubungan dengan aktivitas atau kegiatan yang dilakukan di kehidupan sehari-hari, misalnya siswa harus mengetahui pukul berapa ia berangkat sekolah,

pukul berapa ia pulang sekolah serta aktivitas-aktivitas lainnya.

Berdasarkan hasil evaluasi siswa pada tanggal 8 Februari 2019 dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan guru kelas III-A di SDN Tlogomas 2, diperoleh informasi bahwa nilai evaluasi siswa terkait kemampuan pengukuran jam masih lebih rendah dari KKM yang ditentukan yaitu 75. Dari 30 siswa, hanya 4 siswa yang memenuhi KKM yang telah ditentukan. Hal ini membuktikan bahwa siswa masih kesulitan untuk membaca jam terutama saat menunjukkan waktu dengan jarum jam serta menentukan selisih waktu. Untuk itu perlu dilakukan perbaikan pembelajaran terkait mata pelajaran matematika pada materi pengukuran waktu.

Dalam rangka memperbaiki nilai hasil belajar siswa ini, peneliti melakukan kerjasama dengan guru kelas III-A SDN Tlogomas 2 untuk mengadakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan harapan dapat memperbaiki hasil belajar siswa. Upaya yang dipilih yaitu mengadakan pembelajaran ulang dengan media. Menurut Lusiana (2018:34) Peserta didik akan bertahan dan aktif dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media yang sesuai karakteristik perkembangan peserta didik. Media peraga konkret tersebut berupa Jam Pintar Jam Pintar berbeda dengan alat peraga jam biasa karena memiliki bagian yang telah dimodifikasi jika dibandingkan alat peraga jam biasa. Hasil modifikasi memungkinkan siswa untuk mengidentifikasi selisih waktu misal dari pukul 09.00 menuju pukul 12.00 terdapat selisih 3 jam.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SDN Tlogomas 2 yang beralamat di Jalan Raya Tlogomas No. 1, Kelurahan Tlogomas, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas IIIA yang berjumlah 30 siswa dengan rincian 16 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Mata pelajaran yang menjadi objek penelitian adalah Matematika tentang pengukuran waktu. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yaitu penelitian yang dilakukan oleh guru kelas atau di sekolah tempat ia mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses pembelajaran (Arikunto, 2006:96). Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dimana

dalam pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini berupa proses pengkajian berdaur yang terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi disajikan dalam dua siklus.

Penelitian ini tidak lepas dari teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu melalui dokumentasi, observasi dan interview. Dalam penelitian ini, yang dimaksud dengan dokumentasi ialah barang bukti yang berbentuk tulisan maupun cetakan dan mempunyai hubungan dengan permasalahan yang diselidiki. Karena itu, dokumentasi merupakan suatu metode untuk memindahkan dan

mencatat kembali data yang sudah ada sebelumnya. Sedangkan dokumen-dokumen dalam penelitian ini salah satunya adalah hasil belajar siswa kelas IIIA. Penggunaan teknik dokumentasi dengan pertimbangan: (1) sebagai alat yang tepat dan cepat untuk mencatat data hasil observasi dan interview, dan (2) dapat mengetahui langsung keadaan yang terjadi pada siswa. Untuk menjaga keabsahan data hasil observasi, observasi adalah metode untuk menyelidiki subyek yang diteliti, maka

peneliti dapat mengadakan penelitian secara langsung atau tidak langsung terhadap gejala subyek yang diteliti. peneliti ditemani 1 (satu) observer yaitu Guru Kelas I, dan pengumpulan data ini berlangsung selama praktisi melaksanakan pembelajaran dengan media Jam Pintar mulai dari siklus I sampai dengan siklus II.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2018 – 2019 mulai tanggal 14 Februari 2019 s.d 25 Februari 2019. Dalam proses pembelajaran, peneliti menggunakan pra siklus yang diukur melalui indikator untuk mengetahui hasil belajar siswa. Prasiklus dilakukan untuk membandingkan keberhasilan pembelajaran menggunakan media Jam Pintar yang digunakan siklus I dan siklus II.

Siklus I dimulai dengan tahap persiapan meliputi menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pengadaan alat peraga atau media yang digunakan untuk penerapan tindakan, menyiapkan lembar kegiatan siswa, menentukan kriteria keberhasilan guru dan siswa, dan menyiapkan lembar penilaian siswa. Pada tahap pelaksanaan, guru menerapkan media Jam Pintar dalam pembelajaran, siswa belajar dengan menerapkan media yang telah disiapkan, guru memantau/ melakukan observasi perkembangan hasil belajar dan keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Selanjutnya dilakukan

refleksi dan evaluasi untuk mengetahui perkembangan siswa serta kekurangan pada siklus I. Pembelajaran siklus II dilakukan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I serta meningkatkan hasil belajar yang telah dicapai pada siklus I.

Ketuntasan individu atau perorangan dikatakan berhasil apabila telah mencapai penguasaan minimal 75% atau dengan nilai 75 sedangkan ketuntasan secara klasikal dikatakan berhasil apabila telah mencapai 75% dari keseluruhan siswa. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Trianto (2010:241) yang menyatakan bahwa pembelajaran klasikal dikatakan berhasil apabila nilai siswa secara klasikal memenuhi standar yang ditentukan yaitu 75% dari keseluruhan siswa.

Data yang diperlukan dalam penelitian adalah hasil tes matematika pada materi pengukuran waktu. Untuk mendapatkan data, peneliti menyiapkan tes beserta petunjuk pengerjaan dan disertai kunci jawaban, memberikan tes keseluruhan subyek penelitian, mengumpulkan lembar evaluasi yang sudah diselesaikan oleh subyek penelitian dan menghitung nilai dari jawaban setiap siswa serta hasil observasi kegiatan siswa. Untuk mengetahui perubahan hasil belajar siswa pada setiap siklus, peneliti mencoba memberikan evaluasi atau soal tulis. Indikator keberhasilan dalam penelitian sebagai berikut : nilai ketuntasan hasil belajar siswa, ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal, aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran dan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN**

Pada tanggal 14 Februari 2019, peneliti mengadakan tes pra tindakan terhadap 30 siswa kelas IIIA SDN Tlogomas 2 tanpa disertai penerapan media Jam Pintar sehingga terlihat perbedaan antara pra siklus dengan siklus tindakan.

Dari hasil rekapitulasi nilai pra siklus, didapatkan data bahwa masih banyak siswa yang belum mampu menentukan waktu maupun lama suatu kegiatan. Terlihat bahwa hanya 5 dari 30 siswa yang mendapat nilai  $\geq 75$ . Artinya hanya 16,6% siswa yang tuntas belajar. Karena itu perlu dilakukan perbaikan pembelajaran.

Siklus I dilaksanakan pada tanggal 19 Februari 2019. Berdasarkan nilai evaluasi siswa

diperoleh data nilai terendah siswa 35 dan nilai tertinggi 100 dengan rata-rata 73. Jumlah siswa yang mendapat nilai diatas 75 sejumlah 17 siswa atau 56,6% dari keseluruhan siswa.

Proses perbaikan pada siklus I dimulai dengan tahap perencanaan yang meliputi mengumpulkan data hasil belajar siswa pada tahap pra siklus. Dari data tersebut peneliti mengidentifikasi kesulitan belajar yang dialami siswa. Peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, menyiapkan media Jam Pintar, menyiapkan lembar kegiatan siswa, lembar observasi dan lembar penilaian siswa.

Pada tahap pelaksanaan, guru menerapkan pembelajaran dengan media Jam Pintar. Siswa menerapkan media Jam Pintar untuk membaca waktu dan menentukan lama waktu suatu kejadian.

Tahap observasi dilakukan selama tahap pelaksanaan. Guru dan observer memantau perkembangan hasil belajar dan keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Hasil observasi ditulis dalam lembar observasi.

Pada tahap refleksi, peneliti melakukan evaluasi terhadap proses belajar mengajar serta hasil belajar siswa. Pada tahap ini peneliti menentukan tindakan yang akan dilakukan dalam pembelajaran selanjutnya.

Siklus II dilaksanakan pada tanggal 25 Februari 2019. Dalam proses perbaikan siklus II, guru membagi kelas menjadi 6 kelompok dengan harapan siswa dalam kelompok mampu berdiskusi sehingga dapat saling mengasah kemampuan serta memperbaiki konsep yang masih salah. Guru kembali menggunakan media Jam Pintar serta lebih aktif menjelaskan konsep pengukuran waktu sehingga siswa lebih memahami persoalan dalam materi.

Dalam tahap pelaksanaan, guru menjelaskan lebih aktif bagian-bagian jam, cara membaca jam, cara menentukan waktu dan cara menentukan lamanya suatu kejadian dengan satuan waktu. Pada saat observasi, terlihat siswa lebih aktif saat menggunakan media karena adanya diskusi dengan kelompok dibandingkan siklus I. Pada tahap refleksi, peneliti melakukan analisis terhadap data yang telah dikumpulkan dan melakukan evaluasi terhadap pembelajaran yang sudah dilakukan.

Dari hasil rekapitulasi nilai siswa diperoleh data nilai terendah siswa 30 dan nilai tertinggi siswa 100 dengan rata-rata 82,6. Selain itu diperoleh data bahwa siswa yang mencapai nilai  $\geq 75$  sejumlah 25 siswa atau sebesar 83,3%

dari keseluruhan siswa. Hasil belajar siswa pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan siklus I yang sebelumnya ketuntasan klasikal sebesar 56,6% pada siklus I menjadi 83,3% pada siklus II. Data tersebut menunjukkan adanya peningkatan sebesar 26%. Dikarenakan ketuntasan klasikal telah mencapai target yang ditentukan yaitu  $\geq 75\%$ , maka penelitian tidak dilanjutkan ke siklus selanjutnya.

Tabel 1.

Rekapitulasi Aktivitas Pembelajaran Materi Pengukuran Waktu Melalui Media Jam Pintar Pada Siswa Kelas III-A SDN Tlogomas 2

| Aktivitas       | Tindakan |           |
|-----------------|----------|-----------|
|                 | Siklus I | Siklus II |
| Aktivitas guru  | 80,3%    | 85,6%     |
| Aktivitas siswa | 71,4%    | 82,1%     |

Tabel 2. Rekapitulasi Nilai Pembelajaran Materi Pengukuran Waktu Melalui Media Jam Pintar Pada Siswa Kelas III-A SDN Tlogomas 2

| Hasil yang Diperoleh | Tindakan     |          |           |
|----------------------|--------------|----------|-----------|
|                      | Pra Tindakan | Siklus I | Siklus II |
| Rata-rata Kelas      | 61,6         | 73       | 82,6      |
| Siswa Tuntas         | 5            | 17       | 25        |
| Ketuntasan Klasikal  | 16,6         | 56,6     | 83,3%     |

Tingkat persentase aktivitas guru dan siswa dalam menerapkan media Jam Pintar dalam pembelajaran dapat dilihat pada hasil observasi selama proses pelaksanaan siklus I dan siklus II yang ditulis dalam lembar pengamatan/observasi. Pada lembar observasi terdapat 14 aspek yang menjadi acuan keberhasilan pembelajaran dengan masing-masing maksimal 4 poin pada setiap aspeknya sehingga penilaian aktivitas guru dan siswa memiliki nilai maksimal masing-masing 56 poin. Hasil pengamatan pada setiap siklus menunjukkan adanya peningkatan aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran dengan media Jam Pintar. Pada siklus I, persentase aktivitas guru mencapai 80,3% dari poin maksimal. Sedangkan, persentase aktivitas siswa mencapai 71,4% dari poin maksimal. Pada siklus II, persentase aktivitas guru mencapai 85,6% dari poin maksimal. Sedangkan, persentase aktivitas siswa mencapai 82,1%.

Persentase aktivitas guru dan siswa pada siklus I dan II terlihat cukup tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang telah dilaksanakan mendekati target yang ditentukan. Aktivitas guru dan siswa yang sesuai

dengan rencana berdampak pada peningkatan nilai hasil belajar siswa secara klasikal.

Pada tahap pratindakan, nilai rata-rata hasil belajar siswa rendah yaitu 61,6 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 5 siswa atau sebesar 16,6% dari keseluruhan siswa. Hal ini perlu diperbaiki karena menurut Trianto (2012:241), pembelajaran klasikal dikatakan berhasil apabila nilai siswa secara klasikal memenuhi standar yang ditentukan yaitu 75% dari keseluruhan siswa. Untuk itu, dilakukan perbaikan pembelajaran materi pengukuran waktu pada kelas III-A SDN Tlogomas 2 sehingga siswa yang tuntas secara klasikal dapat mencapai 75%.

Pada siklus I, diperoleh data bahwa rata-rata nilai hasil belajar siswa 73 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 17 siswa atau sebesar 56,6% dari keseluruhan siswa. Berdasarkan data tersebut, terlihat adanya peningkatan hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan pra tindakan. Namun, karena persentase ketuntasan secara klasikal masih belum sesuai target yaitu 75, maka dilakukan siklus II sebagai upaya perbaikan hasil belajar siswa agar mencapai target yang diinginkan.

Pada siklus II, rata-rata nilai siswa sebesar 82,6 dengan siswa yang tuntas sebanyak 25 anak atau 83,3% dari seluruh siswa yang ada pada kelas III-A. Terlihat terjadi peningkatan ketuntasan klasikal pada siklus II jika dibandingkan dengan siklus I dari 56,6% menjadi 83,3%. Persentase ketuntasan klasikal pada siklus II telah mencapai target yang ditentukan yaitu 75%. Karena itu, penelitian tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Berdasarkan data tersebut, dapat dilihat bahwa penggunaan media konkret berupa Jam Pintar dapat meningkatkan pemahaman konsep pada siswa yang berdampak pada peningkatan nilai hasil belajar siswa. Menggunakan media konkret dalam pembelajaran dapat menghindari kesalahan konsep atau kesalahan persepsi pada siswa. Hal ini sesuai dengan pernyataan Wina Sanjaya (2014:164) yang menyatakan bahwa media konkret dapat digunakan dalam pembelajaran untuk mengajarkan pengertian matematika pada anak didik serta memberikan pengalaman langsung saat proses pembelajaran sebab dengan mengalami secara langsung dapat menghindari adanya kesalahan persepsi dan siswa akan mendapatkan pengalaman dengan mudah.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan media Jam Pintar pada materi pengukuran waktu di kelas III-A SDN Tlogomas 2 Kota Malang terlaksanak dengan baik sesuai rencana yang telah disusun. Terlihat bahwa guru dan siswa terlihat aktif selama proses pembelajaran berlangsung dan aktivitas guru dan siswa meningkat selama siklus I dan siklus II.

Melalui penerapan media konkret berupa Jam Pintar telah terjadi peningkatan nilai hasil belajar siswa kelas III-A SDN Tlogomas 2. Pada saat pra tindakan, nilai rata-rata siswa 61,6 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 16,6%. Pada siklus I terjadi peningkatan rata-rata nilai siswa menjadi 73 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 56,6%. Pada siklus II terjadi peningkatan yang signifikan namun masih belum memenuhi target yang ditentukan. Pada siklus II nilai rata-rata siswa kembali meningkat menjadi 82,6 dengan persentase ketuntasan klasikal 83,3%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: RinekaCipta.
- Ismail, dkk. 2000. *Kapita Selekta Pembelajaran Matematika*. Jakarta: UT.
- Lusiana. 2018. Penggunaan Media Puzzle untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Permulaan dalam Pembelajaran Tematik. *Jurnal Basicedu*, 2 (2), 32-39.
- Maryani. 2019. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Group Investigation dengan Media Games Puzzle Pada Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3 (1), 60-65.
- Mumpuniarti. 2007. *Pendekatan Pembelajaran Bagi Anak Hambatan Mental*. Yogyakarta: Kanwa Publisher.
- Soedjadi. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.
- Trianto. 2010. *Pengantar Penelitian Pendidikan Bagi Pengembangan Profesi Kependidikan dan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Wina Sanjaya. 2014. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.