

# Pembelajaran daring materi satuan waktu pada siswa SD kelas II dengan menggunakan metode demonstrasi berbantuan alat peraga jam pintar

Intan Nurangraeni<sup>1</sup>, Siti Ruqoyyah<sup>2</sup>, Sofyan Nur Mahardhika<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> IKIP Siliwangi, Cimahi, Indonesia

<sup>1</sup>[intannurangraeni99@gmail.com](mailto:intannurangraeni99@gmail.com), <sup>2</sup>[sitiruqoyyah13@gmail.com](mailto:sitiruqoyyah13@gmail.com), <sup>3</sup>[sofyan@ikipsiliwangi.ac.id](mailto:sofyan@ikipsiliwangi.ac.id)

## Abstract

This research aims to determine the scenario and implementation, student and teacher responses, difficulties for students and obstacles faced by teachers during the online learning process for time unit materials assisted by smart watch props. With the research subject, namely the second grade elementary school students as many as 25 people. The research method used is descriptive qualitative. The research instruments used were questionnaires, interviews and observations. The results of the research from the scenario and implementation show that there are findings in the field that students can learn more actively by using the teacher's teaching aids that are shown to students. The responses of teachers and students showed good results. The difficulties faced by students in online learning of time unit material are understanding in determining seconds, minutes and hours. The obstacles faced by teachers are limitations in communicating with students. So it can be concluded that by using the demonstration method in online learning the time unit material can be a new learning and can train students and teachers to be more active.

**Keywords:** Online learning, demonstration method, second grade elementary school students.

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui skenario dan implementasi, respon siswa dan guru, kesulitan pada siswa dan kendala yang dihadapi guru selama proses pembelajaran daring materi satuan waktu berbantuan alat peraga jam pintar. Dengan subjek penelitian yaitu siswa SD kelas dua sebanyak 25 orang. Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu angket, wawancara dan observasi. Hasil penelitian dari skenario dan implementasi menunjukkan adanya temuan di lapangan yaitu siswa dapat belajar lebih aktif dengan cara guru menggunakan alat peraga yang ditunjukkan kepada siswa. Respon guru dan siswa menunjukkan hasil yang baik. Kesulitan yang dihadapi oleh siswa pada pembelajaran daring materi satuan waktu yaitu pemahaman dalam menentukan detik, menit dan jam. Adapun kendala yang dihadapi guru yaitu keterbatasan dalam berkomunikasi dengan siswa. Jadi dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode demonstrasi pada pembelajaran daring materi satuan waktu dapat menjadi pembelajaran baru dan dapat melatih siswa dan guru supaya lebih aktif.

**Kata Kunci :** Pembelajaran daring, Metode demonstrasi, siswa kelas dua SD.

## 1. Pendahuluan

Saat ini dunia dilanda oleh virus yang dinamakan COVID-19. Penyebaran virus tersebut sampai kepada wilayah Indonesia. Upaya dalam pencegahan COVID-19 yaitu seluruh masyarakat Indonesia diwajibkan untuk berdiam di rumah dan tidak banyak melakukan aktifitas di luar. Termasuk pada dunia Pendidikan, sesuai kebijakan Menteri Pendidikan yaitu Nadiem Makarin memberikan kebijakan yang disebutkan dalam surat edaran nomor 4 Tahun 2020 bahwa, pendidikan secara daring dapat memberikan pengalaman belajar yang baru dan berbeda, disisi lain pembelajaran daring juga banyak dikeluhkan oleh siswa dan orang tua Kemendikbud (2020). Kegiatan belajar dengan metode ini tentu merupakan sebuah hal baru bagi sebagian besar masyarakat Indonesia menurut (Altaftazani et al., 2020). Pembelajaran daring (dalam jaringan) yaitu pembelajaran yang dilakukan menggunakan jejaring internet atau berbasis online dengan bantuan berbagai aplikasi seperti whatsapp, Google Classroom, Zoom Meet, dan lain-lain. pembelajaran daring dilakukan tanpa adanya tatap muka melainkan secara virtual. Pembelajaran

daring dapat di terapkan dalam berbagai mata pelajaran salah satunya yaitu pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar.

Matematika penting supaya siswa dapat memahami konsep dalam matematika, mampu memecahkan masalah, latihan bernalar, dapat mengkomunikasikan suatu gagasan pada (simbol, tabel diagram) dan lain-lain (Susanto, 2016). Di dalam mata pelajaran matematika terdapat salah satu materi yaitu tentang satuan waktu. Dengan belajar satuan waktu siswa dapat mengenal konsep waktu pada jam, sehingga siswa dapat mengetahui setiap aktivitas dengan melihat waktu. Alat ukur yang digunakan dalam menentukan waktu yaitu jam dinding, stopwatch, jam pasir, jam matahari dan lain-lain.

Kenyataannya di lapangan dalam materi satuan waktu masih ada siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal satuan waktu. Meninjau dari studi terdahulu yang dituturkan oleh Waskitoningtyas (2016) bahwa materi yang paling banyak tidak dikuasai siswa salah satunya materi satuan waktu tentang memahami konsep waktu, menentukan tanda waktu, memecahkan masalah dalam bentuk cerita, serta dalam mengerjakan hitungan dalam waktu. Selain itu penggunaan strategi pembelajaran yang monoton dan pembelajaran abstrak sehingga membuat siswa merasa jenuh dan sulit dalam memahami materi secara cepat. Hal ini juga diperkuat dari hasil wawancara dengan guru di kelas dua SD bahwa kesulitan-kesulitan yang dihadapi oleh siswa yaitu dalam membedakan penulisan waktu siang dan malam, siswa terlihat menuliskan waktu yang sama antara waktu siang dan waktu malam. Selain itu siswa kesulitan dalam menunjukan sudut pada jarum jam. Seiring dengan usia sekolah dasar yang masih menerapkan pembelajaran konkret (nyata), sebaiknya guru dapat menampilkan sebuah media atau alat peraga pembelajaran yang di praktikkan secara langsung kepada siswa, sehingga siswa dapat memahami materi secara cepat. Salah satu metode yang menyajikan suatu hal yang konkret dengan menampilkan suatu alat peraga pembelajaran yaitu metode demonstrasi.

Metode demonstrasi yaitu mempertunjukkan suatu alat yang sedang dipelajari disertai dengan penjelasan secara lisan. Adapun kelebihan dari metode demonstrasi yaitu memberikan pemahaman yang lebih konkret tentang bagian langkah-langkah suatu proses pengenalan satuan waktu supaya siswa lebih menguasai keterampilan secara lebih mudah dan sistematis (Mainis et al., 2011). Metode demonstrasi cocok digunakan karena metode ini dapat melibatkan siswa untuk melihat secara langsung guru dalam memperagakan alat peraga yang dapat membuat siswa lebih memahami materi. Menggunakan metode demonstrasi harus didukung juga dengan adanya suatu media atau alat peraga pembelajaran, guna menunjang proses pembelajaran secara langsung. Alat peraga yang digunakan adalah jam pintar yang merupakan alat peraga pembelajaran yang konkret, dibuat secara menarik dan dimodifikasi yang ditambahkan kreasi lainnya, supaya siswa lebih fokus belajar dan lebih semangat dalam minat belajarnya.

Maka dapat disimpulkan, peneliti tertarik untuk mengambil judul Pembelajaran Daring Materi Satuan Waktu Pada Siswa SD Kelas II Dengan Menggunakan Metode Demonstrasi Berbantuan Alat Peraga Jam Pintar.

Waktu merupakan hal penting yang harus diketahui bagi setiap orang, karena dengan mengenal waktu dapat menentukan lama atau tidak suatu kegiatan yang dilakukan. Nusantara (2021) berpendapat bahwa waktu merupakan satu dari tujuh besaran pokok yang menyatakan ukuran beberapa lama berlangsungnya suatu peristiwa. satuan waktu adalah suatu proses kegiatan atau aktivitas yang dilakukan dengan menghitung lamanya waktu yang ditentukan. Satuan waktu yaitu yang menunjukkan detik, menit dan jam. Alat ukur waktu yaitu jam analog, stopwatch, jam pasir, jam matahari dan lain-lain.

Demonstrasi yaitu memperlihatkan sesuatu dengan menggunakan alat peraga sehingga proses pembelajaran dan hasilnya dapat dilihat secara nyata (Syafdaningsih, 2020). Pendapat lain dituturkan oleh Rohmah (2021) metode demonstrasi merupakan metode pembelajaran dengan memperagakan suatu proses, situasi, atau benda tertentu yang sedang dipelajari siswa, baik yang sebenarnya ataupun tiruan yang dijelaskan secara lisan. Metode demonstrasi adalah metode pembelajaran yang mempertunjukkan suatu media atau alat peraga kepada siswa dengan memberikan informasi-informasi

terkait media pembelajaran tersebut, supaya peserta didik dapat lebih memahami secara nyata atau langsung.

Langkah-langkah dalam melaksanakan metode demonstrasi adalah sebagai berikut:

1. Kemukakan tujuan yang harus dicapai oleh siswa,
2. Siswa ditugaskan untuk mencatat hal-hal yang penting dari pelaksanaan demonstrasi,
3. Ciptakan suasana yang menyenangkan dan menghindari suasana yang menegangkan,
4. Berikan kesempatan kepada peserta didik untuk secara aktif memikirkan lebih lanjut sesuai dengan apa yang dilihat dari proses demonstrasi,
5. Melakukan Evaluasi.

## 2. Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Penelitian ini merupakan penelitian yang menghasilkan data berupa kata-kata secara faktual. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan upaya yang dilakukan oleh guru dalam memperbaiki kualitas pembelajaran daring materi satuan waktu pada siswa SD kelas dua SD menggunakan metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga jam pintar.

Tahapan pada prosedur penelitian adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan
  - a. Menyusun rancangan kegiatan sebelum penelitian dilaksanakan yaitu berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) beserta instrumen yang lain seperti, lembar soal pretest dan posttest, lembar Kerja Siswa (LKS), lembar observasi, lembar angket, dan lembar wawancara,
  - b. Observasi ke lokasi penelitian untuk melihat kondisi lapangan,
  - c. Pengurusan perizinan kepada pihak sekolah.
2. Tahap Pelaksanaan
  - a. Melakukan tes *pretest* dengan memberikan soal-soal materi satuan waktu kepada siswa kelas dua SD,
  - b. Melakukan proses kegiatan pembelajaran daring pada siswa SD kelas dua dengan menggunakan metode demonstrasi yang di pertunjukan kepada siswa yang bertujuan supaya siswa paham dengan materi yang sedang dipelajari. Berbantuan alat peraga jam pintar yang dibuat secara menarik yang menyerupai jam dinding supaya siswa memahami secara langsung suatu benda yang diperagakan,
  - c. Melakukan tes *posttest* dengan memberikan soal-soal materi satuan waktu kepada siswa kelas dua. Selain itu membagikan *Google Form* yang harus diisi oleh guru dan siswa berupa instrumen observasi, wawancara dan angket.
3. Tahap Evaluasi
  - a. Mengumpulkan data,
  - b. Mengolah data,
  - c. Menganalisis data,
  - d. Menarik kesimpulan dan menyusun laporan penelitian.

## 3. Hasil dan Diskusi

### 1) Skenario dan implementasi

Skenario dan implemtasi pada pembelajaran daring materi satuan waktu pada siswa kelas dua SD menggunakan metode demonstrasi berbantuan alat peraga jam pintar dilakukan sebanyak 6 kali pertemuan dengan menggunakan alokasi waktu selama 2x35 menit. Pada pertemuan pertama melakukan pembelajaran dengan cara mengerjakan soal *pretest*. ,Pertemuan kedua hingga keempat yaitu pemberian perlakuan menggunakan metode demonstrasi berbantuan alat peraga jam pintar pada materi satuan waktu bagi siswa kelas dua. Terakhir, untuk pertemuan keenam siswa diberikan soal posttest bertujuan untuk mengetahui kemampuan dan hasil peningkatan nilai pada siswa. Seluruh Siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik, aktif dan antusias. Skenario dan implementasi dapat dilihat dari hasil pengamatan terhadap guru dan siswa. Terdapat 10 langkah pembelajaran yang dilakukan oleh

guru dan siswa, selanjutnya dinilai oleh *observer*. Hasil observasi pada siswa diperoleh 9,25% dan guru diperoleh 100% yang menyatakan hasil yang “Sangat Baik”

2) Respon guru dan siswa

Respon guru dan siswa yang dilakukan pada pembelajaran materi satuan waktu menggunakan metode demonstrasi berbantuan alat peraga jam pintar, dapat diukur dengan melakukan tes hasil angket terhadap siswa dan guru. Lembar angket yaitu berupa pernyataan-pernyataan yang diajukan untuk responden yang bertujuan untuk mengetahui hasil penelitian sesuai dengan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Data hasil angket guru diperoleh 62,5% dan hasil angket siswa diperoleh 67% menyatakan hasil data yang “Baik”.

3) Kesulitan Siswa

Terdapat kesulitan-kesulitan terkait pembelajaran daring yaitu:

- a. Siswa merasa kesulitan menangkap materi pada saat pembelajaran daring
- b. Siswa belum dapat mengoperasikan gawai (komputer)
- c. Terjadi koneksi internet yang tidak stabil.

**Tabel 1. Kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa terlihat juga pada hasil *pretest* dan *postests*.**

Indikator	No. Soal	Persentase (%)		Peningkatan
		<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>	
Menyebutkan satuan waktu dengan satuan tidak baku.	1	46%	92%	46%
Menyebutkan satuan waktu dengan satuan tidak baku.	2A	29%	66%	37%
	2B	30%	58%	28%
	2C	30%	58%	28%
Menyebutkan satuan waktu (detik, menit, dan jam).	3	34%	76%	42%
Menyebutkan satuan waktu (detik, menit, dan jam).	4	44%	87%	43%
Menyebutkan waktu yang ditunjukkan pada jam dengan menggunakan satuan waktu (jam, menit).	5A	88%	99%	11%
	5B	61%	64%	3%
menyebutkan waktu yang ditunjukkan pada jam dengan menggunakan satuan waktu (jam, menit).	6A	63%	70%	8%
	6B	75%	79%	4%
Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan waktu.	7A	68%	93%	25%
	7B	38%	79%	40%
	7C	78%	99%	21%
Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan waktu.	8	40%	89%	48%
Memeriksa kebenaran pemecahan masalah yang berkaitan dengan waktu.	9	84%	99%	15%
Memeriksa kebenaran pemecahan masalah yang berkaitan dengan waktu.	10A	60%	74%	14%
	10B	62%	73%	10%

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa peningkatan nilai dari pretest ke posttest terdapat soal yang nilainya paling rendah yaitu pada soal no 5B peningkatan hanya 5% dikarenakan pada soal tersebut siswa masih kesulitan dalam menentukan konsep waktu pagi, siang sore dan malam. Adapun nilai yang masih rendah yaitu soal pada no 6B peningkatan hanya 4% dikarenakan siswa masih kesulitan dalam menentukan tanda waktu menit.

#### 4. Kendala Yang Dihadapi Guru

- a. Kesulitan yang dihadapi guru yaitu sulit dalam memantau secara langsung aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung.
- b. Tidak semua siswa dapat hadir untuk mengikuti pembelajaran daring melalui *google meet* dikarenakan tidak semua orang tua siswa dapat mengoperasikan aplikasi tersebut dan adapun orang tua siswa yang berbenturan dengan waktu bekerja, sehingga materi tidak tersampaikan kepada seluruh siswa.
- c. Pada saat pembelajaran berlangsung terjadi koneksi jaringan yang kurang stabil, sehingga penyampaian materi kepada siswa kurang baik

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada pembelajaran daring materi satuan waktu pada siswa kelas dua menggunakan metode demonstrasi berbantuan alat peraga jam pintar adalah sebagai berikut:

1. Skenario dan implementasi pembelajaran daring materi satuan waktu pada siswa SD kelas dua dengan menggunakan metode demonstrasi berbantuan alat peraga jam pintar mengikuti langkah-langkah yang terbagi menjadi 6 pertemuan. Pada proses pembelajaran siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik, antusias dan aktif. Pada setiap pertemuan dapat diamati pada lembar observasi guru diperoleh nilai presentase 100% yang menyatakan hasil "Sangat Baik". Begitu pun dengan pengamatan pada siswa nilai yang diperoleh 92,5% yang menyatakan hasil "Sangat Baik".
2. Respon guru dan siswa pada pembelajaran daring materi satuan waktu pada siswa SD kelas dua dengan menggunakan metode demonstrasi berbantuan alat peraga jam pintar adalah sebagai guru berikut:
  - a. Respon guru pada penelitian ini menunjukkan respon yang baik dan positif dengan nilai persentase 62,5% karena dapat membuat guru semakin aktif dalam menyampaikan materi dengan cara yang kreatif dan inovatif.
  - b. Respon siswa pada penelitian menunjukkan respon yang baik dan positif dengan nilai persentase 67% karena siswa merasa lebih memahami materi dengan adanya alat peraga yang dipraktikkan secara langsung.
3. Kesulitan-kesulitan siswa pada pembelajaran daring materi satuan waktu pada siswa SD kelas dua dengan menggunakan metode demonstrasi berbantuan alat peraga jam pintar pada umumnya yaitu siswa masih kesulitan dalam memahami materi secara daring, siswa belum dapat mengoperasikan gawai (komputer) dan terjadi koneksi internet yang tidak stabil. Selain itu kesulitan siswa dapat terlihat dari nilai *pretest* dan *posttest* yaitu pada soal no 5B yang masih rendah peningkatan nilainya dikarenakan siswa masih kesulitan dalam menentukan tanda menit dan pada soal no 6B siswa masih terlihat kesulitan dalam memahami konsep waktu (pagi, siang dan malam).
4. Kendala- Kendala yang dihadapi guru pada pembelajaran daring materi satuan waktu pada siswa SD kelas dua dengan menggunakan metode demonstrasi berbantuan alat peraga jam pintar pada umumnya guru merasa terbatas dalam berkomunikasi dengan siswa pada saat penyampaian materi satuan waktu dengan menggunakan media atau alat peraga pembelajaran sehingga pembelajaran tersampaikan kurang maksimal. Untuk itu, guru melakukan pendampingan belajar, memberikan semangat dan motivasi serta memberikan contoh real yang mudah dipahami oleh siswa.

#### 5. Referensi

- Altaftazani, D. H., Arga, H. S. P., Kelana, J. B., & Ruqoyyah, S. (2020). Analisis Pembelajaran Daring Membuat Seni Kolase Menggunakan Model Project Based Learning pada Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Ilmiah P2M STKIP Siliwangi*, 7(2), 185–191.

- Kemendikbud. (2020). *Surat Edaran Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Nomor 1 tahun 2020 Tentang Pencegahan Covid-19 di Perguruan Tinggi*. Jakarta.
- Mainis, F., & others. (2011). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Demonstrasi pada Pembelajaran Matematika Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 3(12).
- Nusantara, T. S. (2021). *Strategi Cerdas Bank Soal Matematika SD Kelas IV, V, VI*.
- Rohmah, S. N. (2021). *Srategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: UAD Press.
- Susanto, A. (2016). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Kencana.
- Syafdaningsih, R. (2020). *Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini*. Tasikmalaya: Edu Pulisher.
- Waskitoningtyas, R. S. (2016). Analisis kesulitan belajar matematika siswa kelas v sekolah dasar kota balikpapan pada materi satuan waktu tahun ajaran 2015/2016. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 5(1), 24–32.