



PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN MEDIA TIKTOK (PAPAN WAKTU) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI SATUAN WAKTU KELAS IIA SDN MLATIHARJO 01 KOTA SEMARANG

Indah Putri Nurfebrianti¹, Novi Setyasto², Titik Maryati³, Purwanti Utari⁴

^{1,2} Pendidikan Profesi Guru Prajabatan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Semarang, ^{3,4} Sekolah Dasar Negeri Mlatiharjo 01 Kota Semarang

Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Januari
2024
Disetujui Februari
2024
Dipublikasikan
Maret 2024

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis model *Problem Based Learning* berbantuan media Papan Waktu untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara dan tes. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi atau evaluasi dan refleksi. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IIA SDN Mlatiharjo 01 yang berjumlah 26 peserta didik. Data hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I hasil belajar siswa secara klasikal mencapai 51% dan siklus II meningkat menjadi 82%. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media Tiktok (Papan Waktu) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika peserta didik kelas IIA SDN Mlatiharjo 01 Kota Semarang

Abstract

This study aims to analyze the *Problem Based Learning* model assisted by Time Board media to improve student learning outcomes in Mathematics subjects. This type of research is a classroom action research conducted in two cycles. The data collection methods used in this study were observation, interviews and tests. Each cycle consists of planning, implementation, observation or evaluation and reflection. The research subjects were students of class IIA SDN Mlatiharjo 01 which amounted to 26 students. The research data showed that in cycle I the classical student learning outcomes reached 51% and cycle II increased to 82%. Based on the results of the study, it can be concluded that the application of the *Problem Based Learning* learning model assisted by Tiktok (Time Board) media can improve the learning outcomes of Mathematics class IIA students of SDN Mlatiharjo 01 Semarang City.

Keywords: *Problem Based Learning, Time Board Media, Learning Outcomes*

[□] Alamat korespondensi:

Jl.alamat rumah mahasiswa

E-mail: indahputrinurfebrianti@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu fondasi penting dalam membentuk generasi muda yang berkualitas. Tinggi rendahnya suatu kualitas pembelajaran dapat menentukan keberhasilan suatu pendidikan di sekolah. Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan dengan melibatkan langsung siswa selama proses pembelajaran sehingga memperoleh sebuah pengalaman yang dapat meningkatkan hasil belajar. Hasil belajar siswa menjadi salah satu indikator keberhasilan dari proses pembelajaran di sekolah. Di era modern ini, diperlukan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa (Masrinah, 2019).

Matematika sebagai salah satu ilmu pendidikan telah banyak berkembang saat ini. Matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menemukan, dan menggunakan rumus matematika yang dapat menunjang pemahaman konsep siswa kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Dalam belajar matematika, tidak hanya mengenal konsep, namun juga harus mengimplementasikan konsep tersebut untuk menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Matematika seringkali dianggap sebagai ilmu yang sulit untuk dipahami karena selalu berhubungan dengan rumus dan angka, hal tersebut merupakan salah satu penyebab hasil belajar yang belum maksimal pada pelajaran matematika.

Satuan waktu merupakan salah satu konsep yang penting dalam matematika dan kehidupan sehari-hari. Pada tingkat sekolah dasar, pemahaman konsep satuan waktu seringkali masih menjadi kendala bagi siswa, sehingga perlu diupayakan dengan cara pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman mereka. Penggunaan media papan waktu dalam Model PBL diharapkan dapat memberikan representasi visual yang lebih konkret tentang konsep satuan waktu, sehingga memudahkan siswa dalam memahaminya (Junaeda, Passinggi and Muslimin, 2022).

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran berbasis masalah dimana siswa dilibatkan secara aktif dalam pemecahan masalah. Penggunaan model pembelajaran

Problem Based Learning (PBL) ini sesuai dengan keadaan siswa yang kurang dalam tanggung jawabnya. Seperti masih mencontek pekerjaan teman dan tidak menyelesaikan tugas tepat waktu. Selain itu, hasil belajar matematika siswa juga masih rendah.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada guru kelas II A SDN Mlatiharjo 01 Kota Semarang, diketahui bahwa guru menerapkan model pembelajaran berupa ceramah dan tanya jawab. Siswa kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran karena model pembelajaran yang digunakan tidak bervariasi, sehingga hasil belajar yang didapatkan kurang maksimal (Amu, dkk., 2014). Selain penggunaan model pembelajaran yang monoton, media pembelajaran yang digunakan juga bersifat abstrak.

Media pembelajaran berperan sebagai alat bantu yang digunakan guru sebagai sumber belajar bagi siswa dalam mendapatkan pemahaman materi yang disampaikan (Jauhari, 2018). Adapun media pembelajaran yang digunakan yaitu papan waktu. Media papan waktu adalah media pembelajaran yang menyerupai jam dinding dalam bentuk dan penggunaannya. Media papan waktu adalah media yang berbentuk lingkaran jam analog yang dapat digunakan sebagai alat menghitung selisih waktu pada materi Satuan Waktu kelas rendah sekolah dasar.

Penerapan model pembelajaran PBL berbantuan media tiktok (papan waktu) sebagai salah satu upaya meningkatkan hasil belajar matematika materi satuan waktu siswa kelas II A SDN Mlatiharjo 01 Kota Semarang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Mlatiharjo 01 Kota Semarang. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas II A SDN Mlatiharjo 01 Kota Semarang tahun pelajaran 2023/2024 yang berjumlah 26 siswa. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi satuan waktu melalui penerapan Model PBL berbantuan media papan waktu pada siswa kelas II SDN Mlatiharjo 01 Kota Semarang.

Prosedur penelitian ini terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan kegiatan, yaitu perencanaan, pelaksanaan,

pengamatan observasi, dan refleksi (Arikunto, 2013).

Cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini menggunakan cara tes dan cara non tes. Teknik tes dengan instrumen butir soal, teknik data-data terkait nilai, nama peserta didik, dan data lain yang diperlukan dalam penelitian.

Pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif komparatif. Analisis deskriptif merupakan data kuantitatif yang dikumpulkan dalam penelitian korelasional, dan diolah dengan rumus statistik. Data hasil pengamatan penelitian ini diolah dengan analisis deskriptif untuk menggambarkan keadaan peningkatan indikator keberhasilan tiap siklus dan untuk menggambarkan keberhasilan dalam hasil belajar mata pelajaran Matematika materi satuan waktu (jam). Data tersebut diperoleh dari penilaian hasil belajar kognitif. Teknik komparatif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah membandingkan hasil penelitian pada siklus I dan siklus II. Hasil perbandingan tersebut untuk mengetahui indikator keberhasilan dan kekurangan dalam setiap siklusnya. Indikator yang belum berhasil tercapai diperbaiki pada siklus berikutnya. Tolak ukur dalam keberhasilan dalam penelitian ini dapat diukur dengan persentase ketuntasan hasil belajar mata pelajaran Matematika materi satuan waktu (jam).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian penerapan model PBL berbantuan media Tiktok (Papan Waktu) untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi satuan waktu kelas II SDN Mlatiharjo 01 Kota Semarang tahun pelajaran 2023/2024, dengan jumlah 26 siswa yang terdiri dari 14 peserta didik laki-laki dan 12 peserta didik perempuan. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada siklus I sudah menggunakan metode PBL berbantuan media Tiktok (Papan Waktu), namun masih belum mencapai indikator ketercapaian. Oleh sebab itu, perlu dilaksanakan perbaikan pada siklus II. Pada siklus II kegiatan pembelajaran menggunakan model PBL berbantuan media Tiktok (Papan Waktu) untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal khususnya pada mata pelajaran Matematika materi satuan waktu (jam).

Berdasarkan hasil tes soal evaluasi mata pelajaran Matematika materi satuan waktu (jam). Setelah pelaksanaan penelitian siklus I dan siklus II dengan penerapan model PBL berbantuan media Tiktok (Papan Waktu) untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi satuan waktu kelas II SDN Mlatiharjo 01 Kota Semarang. Kegiatan tersebut menghasilkan data sebagai berikut.

Tabel 1. Nilai Hasil Belajar Kognitif Siklus I dan Siklus II Nilai KKTP pada mata pelajaran

No	Keterangan	Siklus I		Siklus II	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1.	Tuntas	10	51%	22	82%
2.	Tidak Tuntas	16	49%	4	18%
Jumlah Keterangan		26	100%	26	100%
Nilai Rata-Rata		79,52		86,65	
Nilai Tertinggi		88		100	
Nilai Terendah		12		24	

Matematika yang digunakan di SDN Mlatiharjo 01 Kota Semarang yaitu 75. Dapat diartikan bahwa peserta didik harus memperoleh nilai 75 untuk mencapai ketuntasan, sedangkan peserta didik yang memperoleh nilai dibawah 75 harus melakukan remedial. Berdasarkan tabel I dapat dilihat bahwa hasil belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Rata-rata hasil belajar siklus I yaitu 79,5, sedangkan pada siklus II yaitu 86,65.

Penelitian Tindakan Kelas ini menekankan pada usaha perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika materi satuan waktu (jam) pada peserta didik kelas II A SDN Mlatiharjo 01 Kota Semarang dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan media

Tiktok (Papan Waktu). Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) menuntut peserta didik untuk membangun pengetahuan sendiri dan dapat memecahkan masalah yang dihadapi. Dalam pembelajaran peserta didik diorientasikan dalam suatu permasalahan secara kelompok maupun individu. Peserta didik diminta untuk berpikir secara kritis untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi. Setelah mampu menyelesaikan permasalahan, peserta didik dapat mempresentasikan hasil yang diperoleh di depan kelas. Dalam kegiatan presentasi yang dilakukan di kelas terdapat kegiatan tanya jawab antara peserta didik maupun guru. Sedangkan tugas guru sebagai fasilitator dan memberikan penguatan di akhir pembelajaran mengenai materi serta melakukan evaluasi mengenai kegiatan yang telah dilakukan.

Hasil belajar peserta didik pada penelitian ini mengalami peningkatan yang mencapai KKTP. Pada siklus I dapat dilihat kategori tuntas terdapat 10 peserta didik dengan persentase 51%, dan yang tidak tuntas 16 peserta didik dengan persentase 49%. Sedangkan pada siklus II terdapat 22 peserta didik yang tuntas dengan persentase 82%, dan yang tidak tuntas 4 peserta didik dengan persentase 18%. Pada siklus I diperoleh nilai terendah 12 dan nilai tertinggi 88 dengan nilai rata-rata 79,52 Pada siklus II diperoleh nilai terendah 24 dan nilai tertinggi 100 dengan nilai rata-rata 86,65. Peningkatan pada siklus I dan siklus 2, hal tersebut dikarenakan adanya penggunaan model pembelajaran dan media yang dilaksanakan pada pembelajaran materi waktu (jam). Pada siklus II dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan media Tiktok (Papan Waktu) hasil belajar yang diperoleh lebih maksimal daripada siklus I. Kegiatan belajar dan pembelajaran di sekolah hendaknya dapat menciptakan terjadinya interaksi antara guru dengan siswa (Wijayanti, 2016). Permasalahan yang terjadi di SDN Mlatiharjo 01 Kota Semarang yang diteliti khususnya pada mata pelajaran Matematika adalah cara guru mengajar yang masih konvensional dengan ceramah, menjelaskan materi di depan kelas, kurang menarik, dan berpusat pada guru. Permasalahan lain diantaranya keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran masih kurang. Permasalahan tersebut akibat pemilihan

model pembelajaran yang kurang tepat oleh guru.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan judul "Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Tiktok (Papan Waktu) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Satuan Waktu Kelas II SDN Mlatiharjo 01 Kota Semarang", dapat disimpulkan bahwa penerapan Model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media papan waktu efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi satuan waktu. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa siswa yang mengikuti tindakan pembelajaran dengan menggunakan model PBL berbantuan media papan waktu mengalami peningkatan kemampuan dalam memahami konsep satuan waktu, melakukan perhitungan waktu, dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan satuan waktu. Hal ini terlihat dari peningkatan skor tes yang diperoleh oleh siswa setelah melalui serangkaian tindakan pembelajaran.

Implikasi temuan penelitian ini adalah bahwa Model PBL berbantuan media papan waktu dapat menjadi alternatif yang efektif dalam mengajar materi satuan waktu kepada siswa kelas II. Model PBL memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka. Penggunaan media papan waktu juga membantu siswa dalam memvisualisasikan konsep satuan waktu secara konkret. Rekomendasi dari penelitian ini adalah untuk mendorong guru-guru matematika untuk mempertimbangkan penggunaan Model PBL berbantuan media papan waktu sebagai strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi satuan waktu. Perencanaan dan pelaksanaan tindakan pembelajaran yang seksama perlu dilakukan untuk memastikan efektivitas model ini. Selain itu, penelitian lebih lanjut dapat melibatkan lebih banyak kelas dan sekolah untuk mendapatkan generalisasi yang lebih luas mengenai penggunaan Model PBL berbantuan media papan waktu dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan

metode pembelajaran matematika yang inovatif dan efektif, serta memberikan panduan praktis bagi guru-guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi satuan waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahtiar, R.S. (2019) 'Efektivitas Penggunaan Media Papan Waktu Pada Pembelajaran Penghitungan Waktu Bagi Siswa Kelas Iii Sekolah Dasar', *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 3(1). Available At: <https://doi.org/10.21067/jbpd.v3i1.2857>.
- Joko Saputro, Azizah,. 2020. "Pengembangan Jarum Jam Kembar Bercincin Sebagai Alat Peraga Materi Waktu Pada Siswa SD Kelas Rendah". *Journal of Elementary Education*.
- Junaeda, Intan, Yonathan S. Pasinggi, Muslimin, 2021. "Penggunaan Media Papan dan Kartu Satuan Waktu untuk Meningkatkan Hasil Belajar

Siswa Sekolah Dasar Kelas Tiga di Kabupaten Ngaros". *Pinisi Jurnal Of Education*.

- Karo-Karo S, Isran Rasyid, Rohani. 2016. "Manfaat Media Dalam Pembelajaran". *AXIOM: Jurnal Pendidikan dan Matematika*.
- Khadijah, S. Et Al. (2023) 'Workshop Penggunaan Media Papan Waktu Pada Kelas Iii Di Sd It Ulul Albab', *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka (Jpmb)*, 1(3). Available At: <https://doi.org/10.58266/jpmb.v1i3.51>.
- Masrinah, E.N. Dkk (2019) 'Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis', *Seminar Nasional Pendidikan*, 1.
- Rohmawati, Dyah. dkk. 2019. "Efektivitas Penggunaan Media Papan Waktu Pada Pembelajaran Penghitungan Waktu Bagi Siswa Kelas III Sekolah Dasar". *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*.