


Model *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika tentang Pengukuran Waktu di Kelas II SDN Tamansari

Resanti Dwindiarti¹, Muh Arafik², Dhia Suprianti³

^{1,2,3}Universitas Negeri Malang

³SDN Bandungrejosari 2 Malang, Universitas Negeri Malang

Article Info	Abstract
<p>Article history: Received 06 November 2021 Publish 07 November 2021</p>	<p><i>This research aims to describe (1) the application of the Problem Based Learning (PBL) model in mathematics about measuring time and (2) improving learning outcomes in mathematics about measuring time. The results showed that the implementation of the PBL model could be carried out well as indicated by the increase in student activity from 87.1% in cycle 1 to 96.9% at the end of cycle 2. The PBL model can also improve student learning outcomes as indicated by the average results. student learning in cycle 1 80.86 rose to 83.8 in cycle 2</i></p>
<p>Keywords: Problem Based Learning Learning Outcomes Mathematics Primary School</p>	
Info Artikel	Abstrak
<p>Article history: Diterima 06 November 2021 Publis 07 November 2021</p>	<p>Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan (1) penerapan model PBL dalam pembelajaran matematika tentang pengukuran waktu dan (2) peningkatan hasil belajar matematika tentang pengukuran waktu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL dapat terlaksana dengan baik ditunjukkan dari peningkatan aktivitas siswa dari 87,1% pada siklus 1 menjadi 96,9% pada akhir siklus 2. Model PBL juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang ditunjukkan dari rata-rata hasil belajar siswa pada siklus 1 80,86 naik menjadi 83,8 pada siklus II.</p>
	<p><i>This is an open access article under the Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional</i></p>
	
<p>Corresponding Author: Resanti Dwindiarti Pendidikan Profesi Guru Prajabatan Universitas Negeri Malang Email : resantidwin@gmail.com</p>	

1. PENDAHULUAN

Suatu sistem yang tidak terlepas dari pendekatan dan bagian-bagian penyusunnya disebut pembelajaran. Pembelajaran sebagai sistem mengkombinasikan beberapa unsur penting, seperti manusia, material, sarana-prasarana, kelengkapan fasilitas, dan prosedur yang memudahhi interaksi untuk mencapai tujuan yang terorganisir (Hamalik, 2003). Tujuannya yaitu untuk menjadi acuan dalam penyelenggaraan proses pembelajaran demi tercapainya tujuan. Pencapaian tujuan ini didasarkan pada sintaks model pembelajaran yang tertuang dalam RPP. Trianto (2011:74) menerangkan bahwa yang dimaksud model dalam suatu pembelajaran adalah suatu proses yang runtut atau alur yang melukiskan jalannya sebuah pembelajaran secara sistematis dan bertujuan untuk mengorganisasikan pengalaman belajar siswa demi mencapai tujuan tertentu. Tujuan dari

penggunaan model pembelajaran yaitu agar pembelajaran menjadi efektif, efisien, dan lebih terkontrol.

Model-model pembelajaran sangat beragam jenisnya, salah satunya yaitu Model Problem Based Learning (PBL). Ciri khas dari model pembelajaran ini dibandingkan model lain yaitu adanya pengajuan pertanyaan atau masalah untuk dipecahkan melalui proses penyelidikan dan analisis untuk menghasilkan suatu karya. Langkah-langkah model PBL yaitu pengenalan masalah kepada siswa, mengorganisasikan siswa dan kesiapannya untuk belajar, melakukan penyelidikan baik secara individual ataupun kelompok, mengembangkan dan melakukan penyajian terhadap hasil penyelesaian masalah, serta menganalisis dan mengevaluasi keseluruhan proses menyelesaikan masalah. Model pembelajaran ini, dapat memberikan bekal keterampilan kepada siswa, seperti kemampuan untuk memecahkan masalah melalui berpikir kritis dan rasional (Suyanto, 2013:154). Kemampuan ini sangat bermanfaat bagi siswa ketika menghadapi permasalahan dan upaya penyelesaiannya dalam kehidupan sehari-hari.

Mengacu pada sintaks model PBL, dalam penerapannya di sekolah dasar, model PBL masih belum dilaksanakan secara ideal. Model PBL sudah tertuang dalam RPP, namun pada kenyataannya pelaksanaan pembelajaran tidak dilakukan sesuai sintaks dari PBL yang semestinya. Apalagi dalam situasi pandemi seperti saat ini yang masih ada banyak sekolah melaksanakan pembelajaran daring. Pelaksanaan pembelajaran pun tidak mengacu pada sintaks model pembelajaran secara ideal. Demi mengatasi hal ini, guru ditantang untuk kreatif dan inovatif. Semakin kreatif dan terampil, maka harapannya kualitas pembelajarannya semakin baik.

Seorang guru hendaknya memahami masalah-masalah dalam pembelajaran untuk perbaikan selanjutnya. Situasi yang diciptakan guru pada proses pembelajaran mempunyai pengaruh besar terhadap pembelajaran itu sendiri. Suyatno (2009:9) menjelaskan bahwa suatu pembelajaran semestinya dimulai dari permasalahan yang bermakna, autentik, relevan dengan kehidupan siswa, dan autentik sehingga siswa dapat menghubungkan konsep yang dipelajarinya dan menerapkan di dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran tanpa sintaks dari model pembelajaran seringkali menjadikan proses pembelajaran tidak berjalan dengan langkah-langkah yang jelas, kelas pun menjadi tidak terkendali, misalnya siswa kesulitan memahami urutan materi, kurang konsentrasi, dan kurang tepat dalam penugasan. Berdasarkan dokumentasi hasil belajar siswa di Kelas II SDN Tamanasri, peneliti memperoleh data hasil rekap nilai PAS, khususnya muatan pelajaran matematika. Hasil data nilai menunjukkan bahwa dari 22 siswa, 36 % siswa masih mendapatkan nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Hal ini sudah menurun jika dibandingkan dengan rekap nilai PTS I yang menunjukkan bahwa hanya 18 % saja siswa yang mendapatkan nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

Berdasar pada keunggulan yang dimiliki oleh model PBL, maka model ini dapat menjadi salah satu alternatif untuk menciptakan kegiatan belajar yang lebih bervariasi, sistematis, terorganisir, dan menyenangkan sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal serta terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan. Penelitian ini dilakukan untuk mengatasi masalah hasil belajar Kelas II di SDN Tamanasri Kecamatan Ampelgading. Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan (1) penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dalam pembelajaran matematika tentang pengukuran waktu di Kelas II SDN Tamanasri dan (2) peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika tentang pengukuran waktu di Kelas II SDN Tamanasri.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan Subjek dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa yang ada di kelas II SDN Tamanasri Kecamatan Ampelgading Kabupaten Malang berjumlah 22 siswa. Waktu pelaksanaannya yaitu pada semester kedua tahun ajaran 2020/2021. Penelitian tindakan kelas ini

mengadopsi model dari Kemmis dan Mc. Taggart. Model Kemmis dan Mc. Taggart terdiri dari beberapa tahapan yaitu merencanakan (planning), pemberian tindakan (acting), melakukan pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting) (Akbar, 2010:28). Selanjutnya, hasil refleksi ini dianalisis untuk perbaikan lanjutan (revise plan) pada siklus selanjutnya. Jadi, penelitian tindakan kelas ini akan dilaksanakan dengan dua kali siklus.

Data yang dikumpulkan yaitu berupa penerapan model PBL dan hasil belajar siswa yang didapatkan dari sumber data guru dan siswa. Instrumen yang digunakan yaitu ada lembar observasi, tes, dan catatan lapangan. Data hasil tindakan dan pengamatan dikumpulkan dengan teknik observasi, dokumentasi, dan pemberian tes. Setelah terkumpul, data tersebut selanjutnya dianalisis dengan dibedakan dari data kualitatif (reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan) serta data kuantitatif berupa keterlaksanaan sintaks, aktivitas dan hasil belajar siswa.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bagian ini terdiri dua subbab yaitu (1) hasil penelitian dan (2) pembahasan yang akan dijelaskan sebagai berikut.

3.1. Hasil Penelitian

3.1.1. Penerapan Problem Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran Matematika tentang Pengukuran Waktu di Kelas II SDN Tamanasri

Model PBL dalam penelitian ini diterapkan secara daring dengan mengikuti kebijakan dari lembaga. Hasil penerapan model PBL pada pembelajaran matematika di Kelas II SDN Tamanasri dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Peningkatan aktivitas belajar siswa selama tindakan

Yang diamati	Siklus 1	Siklus 2	
		Tindakan 1	Tindakan 2
Aktivitas siswa	87,1 %	92,8%	96,9%
Aktivitas guru	82,6%	95,6%	100%

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus 1 selama tindakan menunjukkan 87,1% . Kemudian hasil angka tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan pada siklus yang kedua, yaitu pada tindakan pertama mencapai 92,8% dan tindakan kedua 96,9%. Aktivitas dan keterampilan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan model PBL pada tiap siklus juga menunjukkan peningkatan. Pada siklus I, hasil observasi terhadap aktivitas kegiatan guru menunjukkan prosentase sebesar 82,6 % , kemudian meningkat pada siklus 2 tindakan 1 yakni sebesar 95,6%, dan pada tindakan kedua menjadi 100%.

3.1.2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika tentang Pengukuran Waktu di Kelas II SDN Tamanasri

Hasil belajar siswa pada tiap siklus pembelajaran Matematika di Kelas 2 mengalami peningkatan. Peningkatan ini dapat diamati melalui tabel berikut.

Tabel 2. Peningkatan hasil belajar siswa selama tindakan

Hasil Belajar	Pretest	Posttest Siklus 1	Posttest Siklus 2
Nilai total	1530	1779	1884
Rata-rata Kelas	69,50	80,86	83,8
Ketuntasan belajar klasikal	50%	68%	86,36%

Berdasarkan data pada tabel diatas, dari 22 siswa dapat dilihat bahwa sebelum tindakan, ada 11 siswa yang tuntas dan 11 siswa yang lain belum tuntas karena mendapatkan nilai di bawah KKM yang ditentukan sekolah. Nilai rata-rata kelas yakni

sebesar 69,5. Sedangkan prosentase ketuntasan belajar siswa secara keseluruhan juga masih rendah, yakni hanya 50%. Kemudian angka ini meningkat pada siklus I persentase ketuntasan belajar secara klasikal 68% dan nilai-rata-rata kelasnya mencapai 80,86. Tetapi karena angka ketuntasan belajar klasikal masih rendah, peneliti kemudian melanjutkan siklus II. Pada siklus II sebanyak 19 siswa sudah tuntas, sedangkan yang belum tuntas ada 3 siswa. Nilai rata-rata kelas di siklus kedua juga sudah melebihi KKM, yakni sebesar 83,8 dan masuk dalam kategori baik sekali. Ketuntasan belajar secara klasikal juga sudah mencapai pada predikat “baik sekali” dengan skor ketuntasan sebesar 86,36%.

3.2. Pembahasan

3.2.1. Penerapan Problem Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran Matematika tentang Pengukuran Waktu di Kelas II SDN Tamansari

Deskripsi temuan data mengenai pembelajaran selama pra siklus, siklus I hingga siklus II menunjukkan bahwa aktivitas siswa serta guru ketika menerapkan model PBL ini terus mengalami peningkatan di setiap siklusnya. Aktivitas siswa diobservasi dengan dilihat bagaimana sikap dan keterampilannya selama proses pembelajaran. Hasil ini sesuai dengan pemaparan Lasmawan (2010: 330) yang mengemukakan kelebihan model pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran, salah satunya yaitu dapat meningkatkan aktivitas siswa secara signifikan. Peningkatan aktivitas siswa dengan penerapan model PBL ini disajikan dalam beberapa tahapan siklus yang menunjukkan perubahan di setiap tindakannya. Data yang disajikan memberikan penjelasan bahwa meskipun daring, dengan menggunakan sintaks pembelajaran yang jelas dan ideal sesuai dengan model PBL, maka anak-anak dapat lebih aktif, lebih tertib, dan lebih cekatan dalam proses belajar daringnya.

Selain aktivitas siswa, aktivitas guru juga turut berpengaruh atas keberhasilan proses pembelajaran. Penelitian ini menerapkan model PBL dimana guru menyusun skenario sesuai dengan langkah-langkah yang ada pada model PBL. Sintaks (pola urutan) dalam model pembelajaran berbasis masalah yaitu (1) mengarahkan siswa pada masalah yang akan dikaji, (2) mengorganisasikan kesiapan siswa untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan baik secara individu maupun kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta (5) melakukan analisis dan evaluasi terhadap proses pemecahan masalah yang telah dilakukan (Suyanto dan Jihad, 2013:155). Hasil yang diperoleh, aktivitas guru selama pembelajaran terus mengalami peningkatan di setiap siklusnya. Guru sudah mulai mampu menjadikan pembelajaran lebih hidup dan telah melaksanakan sintaks sesuai dengan langkah-langkah pada model PBL.

3.2.2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika tentang Pengukuran Waktu di Kelas II SDN Tamansari

Berdasarkan data yang dipaparkan sebelumnya dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa ketika daring dengan menerapkan sintaks model PBL. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa Kelas II di SDN Tamansari terhadap muatan pelajaran Matematika khususnya materi tentang pengukuran waktu dengan menerapkan model PBL memberikan kemudahan bagi siswa untuk memahami materi. Problem Based Learning ini juga dapat menumbuhkembangkan keterampilan penyelesaian masalah siswa dalam kehidupan sehari-hari secara faktual (Rahman, 2018). Roebyanto & Harmini (2017:16) memaparkan bahwa pemecahan masalah dalam matematika merupakan suatu proses dimana seseorang dipertemukan dengan konsep, dan dilatih untuk terampil, dan berproses memecahkan masalah. Salah satu model yang dapat mengakomodasi keterampilan tersebut yaitu model PBL. Melalui penyelesaian masalah

yang berorientasi kehidupan faktual, siswa dapat lebih memahami materi dengan mudah sehingga juga berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajarnya.

Pemaparan di atas menunjukkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas yang telah dilakukan dengan judul “Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika tentang Pengukuran Waktu pada Kelas II SDN Tamanasri” telah berhasil dilaksanakan. Data hasil observasi dan perolehan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa tindakan pada siklus I dan II telah dapat mengatasi masalah hasil belajar pada muatan pelajaran matematika Kelas II di SDN Tamanasri, khususnya pada materi Pengukuran Waktu. Oleh karena itu maka siklus II menjadi akhir dilakukannya tindakan. Dengan demikian maka siklus penelitian berakhir pada siklus II dan tidak diperlukan siklus III dan seterusnya.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya, maka diambil kesimpulan yaitu (1) penerapan Model Problem Based Learning (PBL) pada muatan matematika khususnya materi Pengukuran Waktu di Kelas II SDN Tamanasri Kecamatan Ampelgading Kabupaten Malang dapat terlaksana dengan baik meskipun secara daring. Langkah pembelajaran mengacu pada sintaks model PBL dapat mengaktifkan siswa sehingga aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II, sehingga dapat dikategorikan “sangat baik”. (2) Model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa Kelas II SDN Tamanasri Kecamatan Ampelgading Kabupaten Malang. Hal ini menunjukkan bahwa melalui penerapan model PBL, siswa lebih mudah memahami materi matematika tentang pengukuran waktu sehingga hasil belajar juga turut meningkat.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih saya ucapkan kepada beberapa pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian artikel ini :

1. Bapak Muh Arafik selaku dosen pembimbing dan Ibu Dhia Suprianti selaku guru pamong yang telah senantiasa meluangkan waktu untuk melakukan pembimbingan selama penyusunan artikel ini.
2. Ibu Eko Ratri Juliandini, S.Pd. MM. selaku Kepala SDN Tamanasri yang telah memberikan kesempatan yang seluas-luasnya kepada penulis melakukan penelitian dan menyelesaikan artikel ini.
3. Semua guru di SDN Tamanasri yang telah memberikan support dan arahan selama penelitian.
4. Orangtua dan keluarga yang tak pernah henti mendukung, dan selalu mengiringi doa di setiap langkah penulis.
5. Teman-teman seperjuangan PPG UM angkatan 2020 yang telah kompak dan saling kebersamai selama pendidikan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. 2010. Penelitian Tindakan Kelas:Filosofi, Metodologi, Implementasi Edisi Revisi. Yogyakarta:Cipta Media Aksara.
- Hamalik, O. 2003. Kurikulum Pembelajaran. Jakarta:Bumi Aksara.
- Lasmawan,W. 2010. Menelisik Pendidikan IPS dalam Perspektif Kontekstual-Empiris. Bali:Mediakom Indonesia Press.
- Rahman,T. 2018. Aplikasi Model-model Pembelajaran dalam Penelitian Tindakan Kelas. Semarang:CV Pilar Nusantara.

- Roebyanto,G & Harmini,S. 2017. Pemecahan Masalah dalam Matematika. Bandung:PT Rosdakarya.
- Suyanto & Jihad,A. 2013. Menjadi Guru Profesional. Jakarta:Erlangga Group.
- Suyatno. 2009. Menjelajah Pembelajaran Inovatif. Sidoarjo:Masmedia Buana Pusaka.
- Trianto. 2011. Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik. Jakarta:PT Prestasi Pustakarya.