

## **Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media (PASIPUT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di Kelas III SDN 6 DAMPIT**

**Farlina Lindha Yunita<sup>1</sup>, Siti Awaliyah<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>PPG, Universitas Negeri Malang

<b>Article Info</b> <i>Article history:</i> Received 08 November 2021 Publish 08 November 2021	<b>Abstract</b> <i>This research aims to explain (1) the application of PBL model assisted media (PASIPUT) in mathematic learning on rotational symmetry materials. Improving learning outcomes in mathematics on rotational symmetry materials. The design in this research is PTK. The results stated that the implementation of the PBL model assisted media (PASIPUT) could be carried out well as evidenced by an increase in student activity from 65% in cycle I to 90% at stage cycle 2. The model PBL can also improve student learning outcomes as evidenced by the average result student learning in cycle I 69,2 increased to 90,2 in cycle 2.</i>
<b>Keywords:</b> Rotational Symmetry PBL Model Pasiput Media	
<b>Info Artikel</b> <i>Article history:</i> Diterima 08 November 2021 Publis 08 November 2021	<b>Abstrak</b> Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan (1) penerapan model PBL berbantuan media (PASIPUT) dalam pembelajaran matematika pada materi simetri putar (2) peningkatan hasil belajar matematika pada materi simetri putar. Rancangan dalam penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Hasil penelitian menyatakan bahwa penerapan model PBL berbantuan media (PASIPUT) dapat terlaksana dengan baik dibuktikan dengan peningkatan aktivitas siswa dari 65% pada siklus I menjadi 90% pada tahap siklus II. Model PBL juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang buktikan dengan rata-rata hasil belajar pada siklus I 69,2 meningkat menjadi 90,2 di siklus II
	<i>This is an open access article under the <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/">Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional</a></i>
<b>Corresponding Author:</b> Farlina Lindha Yunita, S.Pd PPG Prajabatan Universitas Negeri Malang Email: <a href="mailto:farlinalyunita@gmail.com">farlinalyunita@gmail.com</a>	

### **1. PENDAHULUAN**

Belajar adalah sebuah proses perubahan, baik tingkah laku maupun pola pikir seseorang dari sesuatu yang belum dipahami/pengalaman yang baru didapatkan hingga mengalami suatu peningkatan baik afektif, kognitif maupun psikomotor. Menurut Slamet (Hamdani 2013:20) Proses belajar, kemampuan, kesenangan serta kesulitan masing-masing individu berbeda, Pembelajaran matematika sering dianggap sebagai pelajaran tidak menyenangkan dan cenderung menjadi beban bagi siswa karena dianggap sulit dalam pemecahan masalah yang diberikan oleh guru khususnya dalam materi simetri putar. Dibuktikan dengan hasil ulangan harian 20 siswa, terdapat 7 siswa lulus KKM, sedangkan 13 siswa tidak lulus KKM. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk muatan matematika adalah 70. Untuk memecahkan masalah tersebut, yakni dengan menerapkan pembelajaran yang kreatif dan dapat merangsang pemikiran peserta didik untuk memperoleh pengalaman baru dari proses belajarnya. Ibrahim dan Nur (2012:241) mengemukakan bahwa

pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang digunakan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi siswa dalam situasi yang berorientasi pada masalah dunia nyata, termasuk di dalamnya belajar bagaimana belajar. Berikut adalah tahapan model PBL

**Tabel 1.** Fase Model PBL

Fase PBL	Perilaku Guru
<b>Fase 1 :</b> Memberikan orientasi mengenai masalah pada peserta didik	Tahap ini mendeskripsikan tujuan pelajaran, kebutuhan penting, dan memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif pada kegiatan pembelajaran
<b>Fase 2 :</b> Mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti	Membantu peserta didik untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas yang terkait dengan permasalahan yang diberikan
<b>Fase 3 :</b> Membantu investigasi mandiri dan kelompok	Mendorong peserta didik untuk memperoleh informasi yang tepat, melakukan percobaan, dan mencari penjelasan serta solusi.
<b>Fase 4 :</b> Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Membantu peserta didik merencanakan dan menyiapkan media papan simetri putar dan mengaplikasikannya
<b>Fase 5 :</b> Analisis dan evaluasi proses mengatasi masalah	Membantu peserta didik melakukan refleksi terhadap investigasinya dan proses yang peserta didika lakukan

**Arends** (Renung, Nensy dll 2017)

Selain pemilihan model pembelajaran, adanya sebuah media sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pembelajaran yang diterapkan. Media merupakan alat yang dapat merangsang siswa memahami materi pembelajaran Sesuai dengan karakteristik siswa kelas 3 SD, media konkret dapat menjadi pilihan yang tepat dalam proses pembelajaran matematika materi simetri putar. Sejalan dengan hal tersebut, berdasarkan penelitian tesis yang ditulis oleh Wahdaniyah (2018) yang mengangkat judul “*Pengembangan Media Papan Simetri Putar Pada Pembelajaran Matematika Kelas 3 Sekolah Dasar*” dibuktikan dengan validasi beberapa ahli antara lain validasi ahli media sebesar 93%, validasi ahli materi sebesar 96%, dan validasi ahli pembelajaran matematika SD sebesar 99%. Sedangkan hasil tes di SDN Jatimulyo 1 Malang menunjukkan respon 96% dan tes di SDN Kauman 2 Malang menunjukkan respon 95%. Oleh karena itu, peneliti dalam penelitian ini menerapkan model pembelajaran PBL untuk membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dan melatih rasa ingin tahunya serta menerapkan media Pasiput untuk dapat memberikan pengalaman baru secara nyata dalam kegiatan menentukan simetri putar di SDN 6 Dampit.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 6 Dampit ini yang terletak di Jalan Werkudoro RT 04 RW 13, Dusun Polaman, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang. Subjek riset ini yaitu siswa kelas III SDN 6 Dampit pada semester genap tahun ajaran 2020/2021 pada muatan matematika materi simetri putar, dengan 20 peserta didik terdiri dari 11 laki-laki dan 9 perempuan.

Riset ini mengacu pada model dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Model ini terdiri dari beberapa tahapan yakni perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi (Mahmud & Priatna, 2008). Tahapan hasil refleksi dianalisis untuk perbaikan tindakan lanjutan pada siklus selanjutnya. Pelaksanaan penelitian ini mencakup 2 siklus.

Pengumpulan data dihasilkan dari penerapan model PBL berbantuan media Pasiput dan peningkatan hasil belajar yang didapatkan dari sumber guru dan peserta didik. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi, tes dan dokumentasi. Dari data hasil pengamatan dan tindakan

tersebut, selanjutnya dikategorikan menjadi data kualitatif dan data kuantitatif untuk dianalisis lebih lanjut.

### 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil Penelitian

##### 3.1.1 Penerapan Pelaksanaan Model PBL Berbantuan Media (Pasiput)

Penerapan model PBL berbantuan media Pasiput dilakukan secara daring menggunakan aplikasi zoom. Hasil aktivitas siswa dalam penerapan model PBL berbantuan media Pasiput pada pembelajaran matematika di kelas III SDN 6 Dampit dapat dilihat pada table berikut.

##### 1. Aspek Pengetahuan

**Tabel 3.** Hasil Aktivitas Siswa

Tahap Kegiatan	Presentase	Kategori	Keterangan
Sikus I	87%	B	Baik
Siklus II	93%	A	Sangat Baik

Pada aktivitas kegiatan belajar siswa dalam menentukan simetri putar dengan menerapkan model PBL dengan media *Pasiput* pada siklus I menunjukkan persentase sebesar 87%. Hasil yang dicapai sudah maksimal, akan tetapi perlunya peningkatan kemampuan siswa dalam menentukan derajat putaran pada bangun datar sehingga siswa merasa bingung dalam menentukan penempatan titik sudut. Peserta didik cenderung bermain-main dalam kegiatan memutar simetri putar sehingga berdampak pada kurang telitinya dalam menentukan titik sudut bangun datar. Pada siklus II diketahui mencapai kategori yang memuaskan dengan persentase mencapai 93%. Penerapan model PBL berbantuan media Pasiput sangat tepat diimplementasikan pada peserta didik, penerapan model ini dianggap sesuai untuk mengaktifkan cara berpikir siswa melalui permasalahan. sehingga diperoleh persentase sebesar 93%. Dari hasil pemaparan tersebut menyatakan peningkatan siklus I ke siklus II mencapai 6%

##### 2. Aspek Keterampilan

Aktivitas penilaian kinerja dalam penerapan model PBL berbantuan media Pasiput sebagai berikut.

Tahap Kegiatan	Presentase	Kategori	Keterangan
Sikus I	69%	D	Perlu Bimbingan
Siklus II	90%	A	Sangat Baik

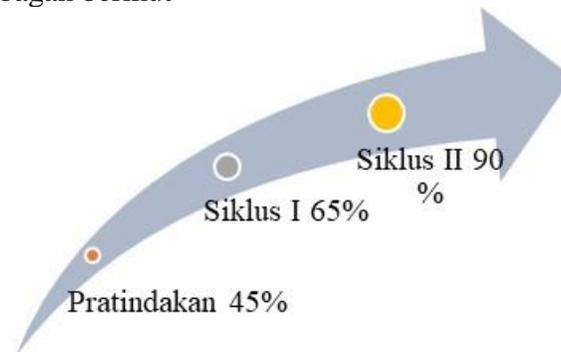
Kemampuan dalam menentukan simetri putar pada siklus I diperoleh hasil 69%, yang dikategorikan belum mencapai kriteria ketuntasan yaitu sebesar 70%. Pada penilaian menentukan simetri putar, siswa belum mampu menentukan berapa derajat putaran yang dilakukan dan cenderung kurang teliti dalam menentukan titik sudut setelah diputar. Sehingga ketercapaian yang diperoleh belum maksimal. Pada kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan di siklus II menunjukkan hasil kemampuan dalam menentukan simetri putar pada bangun datar diperoleh hasil 90% yang dikategorikan sangat baik. Dan telah memenuhi kriteria Ketuntasan Maksimal yaitu sebesar 70 % .

Berdasarkan paparan data hasil penelitian, diketahui bahwa dalam menentukan jumlah simetri putar bangun datar dan menentukan letak titik sudut yang diputar pada derajat 90°, 180°, 270°, 360° dan 60°, 120°, 180° materi simetri putar yang dilaksanakan pada siswa kelas III di SDN 6 Dampit dilaksanakan 3 tahap yaitu pratindakan, siklus I, dan siklus II. Dari hasil pelaksanaan tiga tahap tersebut, diketahui telah terjadi

peningkatan yang cukup baik. Hasil dari pelaksanaan menentukan jumlah simetri putar ini memberikan hasil yang berbeda-beda tiap tahapannya.

### 3.1.2 Peningkatan Hasil Belajar Model PBL Berbantuan Media (Pasiput)

Hasil observasi penilaian pelaksanaan penelitian menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik dalam memahami materi dengan bantuan media dan model pembelajaran yang diterapkan mengalami peningkatan yang signifikan pada setiap tahapannya, tabel persentase dapat dilihat pada bagan berikut



**Bagan 1.** Presentase Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Pada penelitian tahap pratindakan, siklus I dan siklus II yang dilaksanakan oleh peneliti mengalami perkembangan secara bertahap. Tahap pratindakan yang dilakukan pada 20 siswa sebanyak 9 peserta didik memenuhi kriteria ketuntasan dan 11 lainnya belum memenuhi kriteria ketuntasan dengan persentase 45%. Pada siklus I terdapat sebanyak 13 siswa mampu menentukan jumlah simetri putar dengan tepat dan sisanya sekitar 7 siswa belum mampu menentukan jumlah simetri putar dan belum memahami letak titik sudut pada bangun datar ketika diputar sebesar  $90^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $270^\circ$ ,  $360^\circ$  dan  $60^\circ$ ,  $120^\circ$ ,  $180^\circ$  dengan tepat. Dengan memperoleh persentase sebesar 65%.

## 3.2 Pembahasan

### 3.2.1 Penerapan Pelaksanaan Model PBL Berbantuan Media (Pasiput)

Dari hasil temuan penelitian yang dilakukan selama pratindakan, siklus I dan siklus II membuktikan bahwa aktivitas siswa maupun guru ketika menerapkan model PBL berbantuan media Pasiput mengalami peningkatan yang signifikan pada setiap tahapannya. Aktivitas yang ditunjukkan oleh peserta didik dapat dilihat dari lembar observasi baik pengetahuan maupun ketrampilan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Pernyataan tersebut sesuai dengan pemaparan (Wahdaniyah, Vidya, 2018) bahwa media papan simetri putar sangat efektif digunakan oleh siswa kelas III Sekolah Dasar dengan hasil respon positif dari siswa dan juga dari validator terkait media yang digunakan. Peningkatan aktivitas ini siswa dalam penerapan model PBL berbantuan media Pasiput menunjukkan perkembangan yang baik. Dapat diketahui bahwa meskipun pelaksanaannya secara daring akan tetapi penerapan model PBL dan media Pasiput dapat menjadi alternatif dalam meningkatkan kualitas belajar

Aktivitas guru juga berpengaruh terhadap keberhasilan proses pembelajaran. Dengan penerapan model PBL ini, guru dapat lebih kreatif dalam menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dengan menerapkan tahapan model PBL guna melatih siswa dalam menganalisis pemecahan masalah pada pembelajaran matematika materi simetri putar. Selain penerapan model PBL, pemilihan media berpengaruh dalam proses pembelajaran. Media konkret sangat diminati oleh anak-anak pada masa operasional konkret. Guru menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, menumbuhkan rasa suka terhadap pembelajaran dan memberikan pembelajaran yang menyenangkan. Oleh karena itu pemilihan media Pasiput sangatlah tepat untuk

menumbuhkan pembelajaran yang menyenangkan. Gunawan, Fautinus Fani (2013) memaparkan penggunaan alat peraga papan simetri putar dalam pembelajaran remedial pada materi simetri putar dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

### 3.2.2 Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan media Papan Simetri Putar (*Pasiput*)

Berdasarkan data sebelumnya dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan menerapkan model PBL dan media Pasiput pada muatan matematika materi simetri putar. Peningkatan ini membuktikan bahwa kemampuan siswa kelas III di SDN 6 Dampit dalam memahami materi simetri putar dengan penerapan model PBL dan media Pasiput memberikan kemudahan. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan hasil tes dalam menentukan simetri putar dengan model PBL dan media (*Pasiput*) serta menggunakan *game edukasi word wall*. Pada siklus II memperoleh nilai rata-rata sebesar 90,2 dengan presentase ketercapaian sebesar 90% dan siswa yang belum tuntas KKM sebesar 10%. Pada tahap ini menunjukkan bahwa siklus II sudah maksimal. Persentase ketuntasan pada siklus II sebesar 90%, untuk penelitian dikatakan berhasil jika siswa mencapai ketuntasan pembelajaran sebesar 85%.

Pernyataan tersebut membuktikan bahwa Penelitian Tindakan Kelas yang telah dilakukan dengan judul “Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media (Pasiput) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Kelas III SDN 6 Dampit” dapat terlaksana dengan baik. Hasil observasi dan perolehan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa pada tahap siklus I belum maksimal dalam mengatasi masalah hasil belajar, pada siklus II dengan melakukan perbaikan maka dapat berjalan secara maksimal untuk mengatasi kesulitan belajar pada materi simetri putar.

## 4. KESIMPULAN

Pelaksanaan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan (1) penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media Pasiput Untuk memingkatkan hasil belajar matematika di kelas III SDN 6 Dampit dapat terlaksana dengan maksimal. Aktivitas siswa dan guru mengalami peningkatan pada setiap siklusnya (2) Terdapat peningkatan hasil belajar menggunakan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media PASIPUT. Hal ini membuktikan bahwa peneran model PBL berbantuan media PASIPUT dapat mempermudah siswa dala memahami materi, mengaktifkan siswa dikelas, dan memberikan pembelajaran yang menyenangkan.

## 5. UCAPAN TERIMAKASIH

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

1. Dr. Siti Awaliyah S.Pd M. Hum selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk melakukan pembimbingan selama penyusunan artikel
2. Bapak Andi Wijaya Kusuma, S.Si selaku guru pamong yang telah memberikan dukungan sehingga dapat menyelesaikan artikel ini
3. Bapak Setyawan S.Pd SD selaku kepala sekolah SDN 6 Dampit yang telah memberikan kesempatan dalam melaksanakan penelitian dan menyelesaikan artikel ini
4. Orang Tua beserta keluarga yang telah mendukung, doa serta memberikan apresiasi kepada penulis sehingga artikel ini dapat terselesaikan
5. Teman-teman PPG Prajabatan UM Angkatan 2020 yang telah mendukung dan bekerja sama selama mengikuti kegiatan PPG

## 6. DAFTAR PUSTAKA

M, Hamdani.2011. *STRATEGI BELAJAR MENGAJAR*. Bandung: Pustaka Setia

- Suprijono, Agus, 2012, *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
- Wahdaniyah, Vidya. (2018). *Pengembangan Media Papan Simetri Putar Pada Pembelajaran Matematika Kelas 3 Sekolah Dasar. Skripsi (S1), Universitas Muhammadiyah Malang, 2018*.
- Mahmud, Tedi Priatna. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktik*. Bandung: Tsabita(Kelompok Sahifa)
- Renung, Nensy dkk. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik SMA Pada Materi Usaha dan Energi. Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika. 06 (1) :47-55*
- Surya, Yenni Fitra.(2017). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 016 Langgini Kabupaten Kampar. Jurnal Pendidikan Matematika, 1(1):38-53*
- Mulati, Sri dkk. 2020. *Buku Referensi Pendalaman Materi Tema 7 Perkembangan Teknologi*. Solo: Persada Ilmu