

Keefektifan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantu Media Roda Putar untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran Matematika Kelas IV SD N Sumberagung 02 Pati

Andika Aji Teguh Saputra¹, Ervina Eka Subekti², Prasena Arisyanto³

^{1,2,3}Universitas PGRI Semarang

¹andikaajiteguhsaputra@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur keefektifan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantu media roda putar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV SD N Sumberagung 02 Jaken Pati. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dalam bentuk *pre-experimental design* dengan desain *one-group pretest-posttest design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SD N Sumberagung 02 Pati. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 16 orang yang merupakan siswa siswi kelas IV yang diambil menggunakan teknik sample jenuh. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara, tes dan dokumentasi. Berdasarkan perhitungan diperoleh rata-rata *pretest* yaitu 45 dan rata-rata *posttest* yaitu 84,0625. Pada saat *pretest* hanya ada 5 siswa yang tuntas dan 11 siswa lainnya belum tuntas dengan ketuntasan belajar klasikal 31,25%. Setelah dilakukan *posttest* terdapat 14 siswa yang tuntas dan 2 siswa yang belum tuntas dengan ketuntasan klasikal 87,5%. Hal tersebut diperkuat dengan hasil analisis uji t bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $16,47 > 2,03951$ maka H_a diterima sehingga model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu media roda putar efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IV SD N Sumberagung 02 Pati.

Kata Kunci: problem based learning ; media roda putar ; pemecahan masalah ; matematika.

ABSTRACT

The aim of this research is to measure the effectiveness of the Problem Based Learning (PBL) learning model assisted by spinning wheel media on the mathematical problem solving abilities of fourth grade students at SD N Sumberagung 02 Jaken Pati. This type of research is quantitative research in the form of pre-experimental design with a one-group pretest-posttest design. The population of this study were all students at SD N Sumberagung 02 Pati. The sample used in this research was 16 students who were class IV students taken using a saturated sampling technique. The data in this research was obtained through interviews, tests and documentation. Based on calculations, the pretest average was 45 and the posttest average was 84.0625. At the time of the pretest, only 5 students had completed it and 11 other students had not completed it with a classical learning completeness of 31.25%. After the posttest was carried out, there were 14 students who completed it and 2 students who did not complete it with classical completeness of 87.5%. This is confirmed by the results of the t test analysis that $t_{count} > t_{table}$, namely $16.47 > 2.03951$, so H_a is accepted so that the Problem Based Learning learning model assisted by spinning wheel media is effective in improving the problem solving abilities of class IV students at SD N Sumberagung 02 Pati.

Keywords: problem based learning ; rotating wheel media; solution to problem ; mathematics.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses meningkatkan kualitas manusia baik dari segi pengetahuan, sikap, dan keterampilan dengan mengikuti prosedur tertentu agar dapat bermanfaat bagi dirinya, keluarga, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan sebagai suatu proses yang bukan hanya memberi bekal kemampuan intelektual dalam membaca, menulis,

dan berhitung saja melainkan juga sebagai proses mengembangkan kemampuan peserta didik secara optimal dalam aspek intelektual, sosial, dan personal (Taufiq, 2014).

Pada hakikatnya, belajar matematika merupakan proses melatih otak untuk dapat berpikir logis, teratur, berkesinambungan dan menyatakan bukti-bukti kuat dalam setiap pernyataan yang diucapkan (Ahmadi, 2019). Pemecahan masalah merupakan aspek yang sangat penting dalam proses belajar dan pengembangan matematika, sehingga pembelajaran matematika di sekolah seharusnya berfokus pada peningkatan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematik yang meliputi aspek pengetahuan konseptual/prosedural, strategi, komunikasi, dan akurasi (Azizah M., 2018).

Berdasarkan dari hasil wawancara di SD Negeri Sumberagung 02 bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa terhadap matematika masih rendah. Salah satu penyebabnya adalah cara guru mengajar yang masih konvensional, menjelaskan materi di depan kelas, dan melakukan tanya jawab dengan peserta didik yang bisa atau aktif di dalam kelas. Hal ini membuat proses pembelajaran didominasi oleh guru dan beberapa peserta didik saja. Sedangkan bagi peserta didik yang pasif, tidak memiliki banyak peran dalam proses pembelajaran. Hal ini berdampak pada minat belajar anak yang berkurang pada pelajaran matematika. Selain itu, karena kurangnya peran peserta didik dalam pembelajaran akan membuat peserta didik pasif, jenuh, dan bosan.

Salah satu cara untuk memaksimalkan tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa adalah dengan menerapkan Model *Problem Based Learning* melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah otentik dari kehidupan aktual siswa, untuk merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi (Komala,E.(2019). Dalam model *Problem Based Learning* berusaha membelajarkan peserta didik dengan masalah, merumuskan masalah dan mencari solusi dalam menyelesaikan masalah. Model pembelajaran ini mengubah pola berpikir siswa atau pembelajaran yang awalnya berpusat pada guru sekarang beralih menjadi berpusat pada siswa. Guru merupakan sosok yang digugu dan ditiru, begitulah falsafah yang sering kita dengar. Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas PGRI Semarang merupakan program studi yang memfokuskan pembekalan berbagai keterampilan yang harus dimiliki oleh mahasiswa untuk menjadi seorang guru SD. Peran guru dalam pembelajaran hanya sebagai fasilitator yang artinya hanya sebagai informan, jadi siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran. Model pembelajaran ini menuntut siswa agar berpikir kritis untuk memecahkan masalah.

Menurut Singgih (2018:296) penggunaan media dalam pembelajaran sangat berpengaruh pada minat belajar siswa dan dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru serta memberikan pengalaman belajar yang berbeda bagi siswa. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang tepat akan mempengaruhi hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran. Sejumlah hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media seperti gambar, ilustrasi, atau model-model kongkret sangat efektif untuk membantu meningkatkan daya ingat seseorang tentang konsep yang sedang dipelajari, terlebih jika media atau peragaan yang digunakan menarik perhatian.

Dalam permasalahan tersebut peneliti menggunakan media roda putar. Hal ini dimaksudkan untuk dapat memberikan media yang kongkret tentang materi pengukuran luas dan volume dimaksudkan agar siswa mampu memahami dan memecahkan masalah pada materi tersebut. Penggunaan media roda putar merupakan inovasi baru yang menarik agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Siswa dapat aktif dalam proses pembelajaran, siswa dengan bebas mengkomunikasikan ide-idenya satu sama lain. Puspitasari (2022) sebelumnya sudah mengaplikasikan media roda putar tersebut di SDN 02 Pandean Kota Madiun. Berdasarkan permasalahan yang ada di SDN 02 Pandean Kota Madiun yaitu

adanya siswa kurang fokus dalam proses pembelajaran berlangsung karena siswa tidak diajak untuk berpartisipasi dalam pembelajaran. Penggunaan media roda putar tersebut terbukti efektif digunakan dalam meningkatkan minat belajar siswa. Media roda putar adalah sarana yang dirancang untuk membantu pengajar menyampaikan materi pembelajaran (Handayani, Wijayanti, and Listyarini, 2018). Media roda putar adalah benda yang berbentuk lingkaran yang bisa dimainkan. Media roda putar merupakan media yang dapat mendukung siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Langkah-langkah penggunaan media roda putar menurut Puspitasari (2022) yaitu : a) Dilakukan secara berkelompok; b) Permainan menentukan urutan kelompok dalam bermain; c) Perwakilan kelompok maju; d) Mengambil soal yang sesuai dengan petunjuk panah; e) Mengerjakan soal secara berdiskusi.

Berdasarkan uraian di atas, mengingat kebutuhan akan pentingnya menciptakan pembelajaran yang sesuai dan menunjang keterlaksanaan pembelajaran maka perlu diadakan penelitian lebih lanjut lagi yaitu mengenai keefektifan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantu media roda putar untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran matematika di kelas IV Sekolah Dasar.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kuantitatif. Desain penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian Pre-experimental design dengan bentuk one-group pretest posttest design. Pemilihan desain ini karena dengan desain penelitian ini dilaksanakan pretest sebelum diterapkan model pembelajaran problem based learning dan posttest setelah model pembelajaran problem based learning ini diterapkan pada siswa kelas IV SD N Sumberagung 02.

Penelitian ini dilaksanakan di SD N Sumberagung 02 yang berlokasi di Desa Sumberagung, Kecamatan Jaken, Kabupaten Pati. Penelitian ini dilaksanakan dua hari yaitu pada tanggal 19 Juni 2024 dilaksanakan pre test dan tanggal 20 Juni 2024 dilaksanakan post test. Populasi dalam penelitian ini yaitu semua siswa kelas IV SD N Sumberagung 02 dengan jumlah 16 siswa, maka sampel yang digunakan adalah siswa kelas IV sebanyak 16 siswa dengan jumlah siswa laki-laki 8 dan siswa perempuan 8. Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik Sampling Jenuh.

Pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan metode tes dan dokumentasi. Pada penelitian ini dilaksanakan 2 kali tes tertulis yaitu *pretest* dan *posttest* untuk siswa kelas IV SD N Sumberagung 02. *Pretest* digunakan untuk mengetahui keadaan awal siswa sebelum diterapkannya model pembelajaran *Problem Based Learning*, dan *posttest* digunakan untuk mengetahui keadaan akhir setelah diterapkannya model pembelajaran *Problem Based Learning*. Soal yang digunakan nanti akan sama yaitu tentang materi pengukuran luas, hal ini untuk mengukur kebermanfaatan model ini terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Jenis tes dalam penelitian ini adalah tes tertulis dengan soal *essay*.

Dalam menyusun instrumen penelitian terdapat beberapa langkah yang antara lain yaitu persiapan, pelaksanaan, dan analisis. Instrumen penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah modul ajar dan soal yang akan digunakan saat pretest dan posttest.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji normalitas, uji t, uji n-gain dan uji ketuntasan kemampuan pemecahan masalah. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji *Paired Samples t-test* adalah uji yang digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil pada satu kelompok orang antara sebelum perlakuan dan sesudah diberi perlakuan. Analisis N-gain digunakan untuk mencari tau peningkatan hasil belajar setelah diterapkannya model pembelajaran

penemuan terbimbing. Untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran yang telah diberikan, maka digunakan analisis ketuntasan belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini disusun berdasarkan hasil uji coba instrumen dan hasil penelitian. Uji coba instrumen dilakukan kepada siswa kelas V SD N Sumberagung 02 Pati. Soal yang diujikan dalam uji coba instrument sebanyak 10 soal esai. Hasil dari uji coba yang dilakukan kemudian dilakukan perhitungan mengenai validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan juga daya beda. Dari 10 soal yang diuji cobakan, diambil 5 soal yang peneliti gunakan sebagai instrumen penelitian.

Nilai pretest merupakan nilai awal yang diperoleh siswa sebelum diterapkan pembelajaran dengan model Problem Based Learning. Sedangkan nilai posttest merupakan nilai siswa setelah diberikan pembelajaran yang menerapkan model Problem Based Learning. Data yang diperoleh dalam penelitian ini disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 1. Nilai pretest dan post test

| Keterangan | Pretest | Post test |
|--------------------|---------|-----------|
| Nilai tertinggi | 100 | 100 |
| Nilai terendah | 0 | 60 |
| Rata-rata | 45 | 84,0625 |
| Siswa tuntas | 5 | 14 |
| Siswa tidak tuntas | 11 | 2 |

Berdasarkan tabel 1. diatas, dapat dilihat terdapat selisih nilai antara *pretest* tertinggi dan terendah. Nilai tertinggi yaitu 100 sedangkan nilai terendahnya adalah 0. Nilai rata-rata kelas yang diperoleh adalah 45. Nilai rata-rata kelas tersebut belum mencapai ketuntasan belajar klasikal yakni 70. Siswa yang tuntas KKM pada *pretest* ini hanya ada 5 orang dan 11 siswa lainnya masih belum tuntas.

Nilai *posttest* yang diperoleh mengalami kenaikan dibandingkan dengan nilai *pretest*. Pada *posttest* didapatkan nilai tertingginya yaitu 100 dan nilai terendahnya 60. Pada *posttest* ini sudah banyak siswa yang mampu mencapai KKM. Siswa yang mampu mencapai KKM yaitu sebanyak 14 siswa. dan siswa yang belum tuntas KKM yaitu sebanyak 2 siswa. Persentase ketuntasan siswa dalam posttest ini adalah 87,5%. Hal tersebut menunjukkan bahwa kelas *posttest* mampu dianggap tuntas karena telah melebihi ketentuan ketuntasan belajar klasikal yaitu 70. Berdasarkan hasil tersebut, dapat dinyatakan bahwa terdapat peningkatan terhadap hasil belajar konsep dasar matematika siswa setelah diberikan pembelajaran yang menerapkan model *Problem Based Learning*. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada siswa kelas IV pada materi pengukuran luas dan volume ini ditandai dengan nilai rata-rata posttest lebih besar dibandingkan dengan nilai pretest yaitu $84,0625 > 45$.

Uji normalitas awal (Nilai *Pretest*) digunakan untuk mengetahui nilai *Pretest* yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Kriteria yang digunakan dalam uji normalitas adalah menggunakan *uji Liliefors* dengan ketentuan apabila $L_0 < L_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sedangkan, apabila $L_0 > L_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal. Berikut adalah hasil *uji Liliefors* dari data nilai *Pretest* yang disajikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 2. Hasil Uji Lilliefors Nilai Pretest

| Nilai | L_0 | L_{tabel} | Keterangan |
|---------|--------|-------------|----------------------|
| Pretest | 0,2089 | 0,213 | Berdistribusi normal |

Berdasarkan tabel 4.2, hasil perhitungan data dari nilai pretest diperoleh $L_0 = 0,2089$ dengan $n=16$ dan taraf nyata $\alpha=0,05$ dari daftar nilai kritis L didapat $L_{tabel} = 0,213$ karena $L_0 < L_{tabel}$ yaitu $0,2089 < 0,213$, maka H_0 diterima sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

Uji normalitas nilai posttest digunakan untuk mengetahui nilai posttest siswa yang diperoleh apakah berdistribusi normal atau tidak. Kriteria yang digunakan dalam uji normalitas adalah menggunakan uji Lilliefors dengan ketentuan apabila $L_0 < L_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sedangkan, apabila $L_0 > L_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal. Berikut adalah hasil uji Lilliefors dari data nilai Posttest yang disajikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3. Hasil Uji Lilliefors Nilai Post Test

| Nilai | L_0 | L_{tabel} | Keterangan |
|-----------|----------|-------------|----------------------|
| Post test | 0,164729 | 0,213 | Berdistribusi normal |

Berdasarkan tabel diatas, hasil perhitungan data nilai posttest diperoleh $L_0 = 0,164729$ dengan $n = 16$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dari daftar nilai kritis L didapat $L_{tabel} = 0,213$ Karena $L_0 < L_{tabel}$ yaitu $0,164729 < 0,213$ maka H_0 diterima sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji t digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini untuk menguji hipotesis yang berasal dari membandingkan hasil data pretest dan posttest. Hipotesis penelitian yang peneliti tentukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar pretest dan posttest pemecahan masalah siswa kelas IV SD N Sumberagung 02)

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$ (ada perbedaan rata-rata hasil belajar *pretest* dan *posttest* pemecahan masalah siswa kelas IV SD N Sumberagung 02)

Kriteria pengujian H_a diterima apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $db = n_1 + n_2 - 1$ dan taraf signifikan 5% dan harga $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Setelah dilakukan analisis data nilai hasil belajar pada aspek kognitif diperoleh rata-rata untuk *pretest* sebesar 45 dan *posttest* sebesar 84,0625 dengan $n = 16$ jadi $db = n_1 + n_2 - 1 = 16+16-1 = 31$ didapatkan $t_{tabel} 2,03951$.

Tabel 4. Hasil Uji T

| Uji T | Pretest | Post test |
|--------------|---------------|-----------|
| Jumlah | 720 | 1345 |
| Rata-rata | 45 | 84,0625 |
| D | 625 | |
| D | 39,06 | |
| S | 13,44 | |
| Db | 31 | |
| T_{hitung} | 16,47 | |
| T_{tabel} | 2,03951 | |
| Keterangan | H_0 ditolak | |

Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $16,47 > 2,03951$ maka H_a diterima sehingga ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah sebelum dan sesudah model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu media roda putar diterapkan pada siswa kelas IV SD N Sumberagung 02 Pati.

Tabel 5. Persentase Hasil Uji N-Gain

| Kategori | Hasil nilai | |
|----------|--------------|----------------|
| | Jumlah siswa | Persentase (%) |
| Tinggi | 8 | 50% |
| Sedang | 7 | 43,75% |
| Rendah | 1 | 6,25 |
| Jumlah | 16 | 100% |

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dilihat terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah berdasarkan nilai pretest dan posttest yang didapatkan. Terdapat 8 siswa (50%) dalam kategori peningkatan tinggi dan 7 siswa (43,75%) dalam kategori peningkatan sedang dan kategori rendah 1 siswa (6,25%). Dapat diartikan kemampuan pemecahan masalah peroleh dari kegiatan belajar sebelum dan sesudah diberikan model pembelajaran problem based learning berbantu media roda putar. Peningkatan hasil belajar ini dapat terjadi bila siswa mampu mengikuti pembelajaran dengan baik sehingga mereka mampu mengerjakan dengan benar ketika mengerjakan soal dan model pembelajaran problem based learning mampu membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Ketuntasan belajar individu dinyatakan sudah tercapai ketika siswa sudah mampu menguasai materi pembelajaran yang dibuktikan dengan memperoleh nilai pada uji ketuntasan belajar sekurang – kurangnya 70. Ketuntasan *pretest* dan *posttest* kemampuan pemecahan masalah siswa SD N Sumberagung 02 disajikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 6. Persentase Hasil Ketuntasan Individu

| No | Hasil belajar | Tingkat minimal ketuntasan | Persentase | |
|----|---------------|----------------------------|------------|--------------|
| | | | Tuntas | Tidak tuntas |
| 1. | Pre test | 70 | 5(31,25%) | 11(68.75%) |
| 2. | Post test | 70 | 14(87,5%) | 2(12,5%) |

Berdasarkan tabel ketuntasan siswa tersebut dapat terlihat bahwa terdapat 11 siswa yang belum tuntas dengan presentase 68,75% dan 5 siswa yang tuntas dengan presentase 31,25% pada tes yang dilakukan sebelum model pembelajaran problem based learning diterapkan. Sedangkan, pada tes yang dilakukan setelah siswa menerima pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran problem based learning berbantu media roda putar terdapat 14 siswa yang tuntas dengan presentase 87,5% dan 2 siswa yang tidak tuntas dengan presentase 12,5%.

Tabel 7. Ketuntasan Klasikal

| Data | Ketuntasan Belajar Klasikal | Rata-rata |
|-----------|-----------------------------|-----------|
| Pre test | 31,25% | 45 |
| Post test | 87,5% | 84,0625 |

Berdasarkan tabel 7. dapat terlihat bahwa ketuntasan belajar klasikal sebelum diberikan pembelajaran yang menerapkan model problem based learning adalah 31,25%

dengan rata-rata 45. Sedangkan untuk ketuntasan belajar klasikal setelah diberikan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran Problem based learning adalah 87,5% dengan rata-rata 84,0625. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning terbukti efektif daripada model konvensional.

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini kemudian mendapatkan berbagai data seperti halnya nilai rata-rata hasil belajar pretest dan posttest siswa. Pada pretest yang mana merupakan hasil siswa sebelum diberikan perlakuan, didapatkan nilai rata-ratanya adalah 45. Pada pretest ini hanya 5 siswa yang tuntas dengan presentase 31,25% dan 11 siswa yang belum tuntas dengan presentase 68,75%. Sedangkan pada posttest yang mana merupakan hasil siswa setelah diberikan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran problem Based Learning didapatkan rata-rata sebesar 84,0625. Pada posttest ini terdapat 14 siswa yang tuntas dengan presentase 87,5% dan 2 siswa yang tidak tuntas dengan presentase 12,5%. Kenaikan nilai rata-rata dan juga peningkatan jumlah siswa tuntas setelah diberikan perlakuan ini dapat membuktikan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning berbantu media roda putar ini mampu mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah pada siswa.

Peningkatan jumlah siswa yang tuntas setelah diberikan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantu media roda putar ini dapat terjadi dikarenakan beberapa faktor. Salah satu faktornya adalah pemahaman siswa mengenai pengukuran luas dan volume kini sudah jelas. Pemahaman siswa mengenai pengukuran luas dan volume setelah diberikan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkat karena model pembelajaran tersebut mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ulva Amalia Putri (2020). Dalam penelitiannya Ulva yang berjudul "Efektivitas *Problem Based Learning* dan *Problem Solving* Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas IV SD" menyampaikan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dengan penerapan model pembelajaran dengan PBL yang lebih lebih efektif jika dibandingkan dengan model pembelajaran *Problem Solving* dalam materi pembulatan dan penaksiran dua bilangan cacah maupun pecahan. Keberhasilan model pembelajaran PBL dapat dilihat dari rata-rata peningkatan nilai hasil postes menjadi 81,50. Sedangkan model pembelajaran *Problem Solving* mengalami peningkatan rata-rata hasil postes menjadi 73,43. Sehingga peningkatan lebih tinggi terjadi pada kelas eksperimen dengan model *Problem Based Learning*. Sehingga ditarik kesimpulan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada peserta didik kelas IV SD.

Hasil ketuntasan siswa yang didapatkan pada pembelajaran setelah diberikan perlakuan menunjukkan hal yang baik. Dimana dari 16 siswa kelas IV terdapat 14 siswa yang tuntas dan 2 siswa yang tidak tuntas. Hal tersebut dikarenakan siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran dengan adanya penerapan model *Problem Based Learning* dan suasana pembelajaran yang baru. Namun selama proses pelaksanaan penelitian tentu saja terdapat kendala yang terjadi. Salah satunya adalah kondisi siswa yang terlalu malas mengikuti pembelajaran dan kurang percaya dirinya siswa dalam menyampaikan masalah, sehingga peneliti harus lebih kreatif lagi dalam proses pembelajaran.

Dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) memberikan kelebihan yaitu secara tidak langsung membangun kepercayaan diri siswa. Akan tetapi peneliti juga tidak lepas dari kendala dalam menerapkan model tersebut. Kendalanya yaitu membutuhkan waktu yang lama dalam perumusan masalah, hipotesis dan pembuatan kesimpulan, sehingga guru harus mampu untuk mengatur alokasi waktu yang tersedia.

Selain itu siswa selama ini menerima pembelajaran dengan model konvensional sehingga belum terbiasa untuk mengungkapkan pendapat. Setiap pendekatan mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing. Untuk dapat melaksanakan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran matematika, guru harus menguasai langkah-langkah model tersebut, guru juga harus mempersiapkan metode yang tepat dan inovatif untuk menunjang keberhasilan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL).

Berdasarkan analisis hasil penelitian, kajian teori, dan penelitian yang relevan diperoleh bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) berbantu media roda putar efektif terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV SD N Sumberagung 02 Jaken Pati.

PENUTUP

Berdasarkan analisis hasil penelitian, kajian teori, dan penelitian yang relevan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantu media roda putar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV SD N Sumberagung 02 Pati, hal tersebut diperkuat pada hasil uji ketuntasan belajar yang menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IV SD N Sumberagung yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) mencapai KKM 70. Hal tersebut dibuktikan dengan pengujian hipotesis menggunakan uji-t dimana $T_{hitung} = 16,47 > T_{tabel} = 2,03951$ dengan rata-rata nilai pada kelas adalah 84,0625 dan presentase ketuntasan belajar mencapai 87,5%.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua siswa yang terlibat dalam proses penelitian dan kepada bapak ibu guru yang sudah memberikan izin untuk melakukan penelitian ditempat atau instansi yang terkait.

REFERENSI

- Dewi, A. S., Isnani, I., & Ahmadi, A. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran STAD Berbantuan Media Pembelajaran Terhadap Sikap dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *JIPMat*, 4(1), 7-11.
- Izzah, K. H., & Azizah, M. (2019). Analisis kemampuan penalaran siswa dalam pemecahan masalah matematika siswa kelas IV. *Indonesian journal of educational research and review*, 2(2), 210-218.
- Puspitasari, M., Rulviana, V., & HS, A. K. (2023). Pengaruh penggunaan media pembelajaran roda pintar terhadap hasil belajar matematika kelas 4 sekolah dasar. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 4, 1013-1019.
- Putri, U. A., & Wahyudi, W. (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Problem Solving Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas IV SD. *JEMS: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 8(1), 69-78.
- Septian, A., & Komala, E. (2019). Kemampuan koneksi matematik dan motivasi belajar siswa dengan menggunakan model Problem-Based Learning (PBL) berbantuan geogebra di SMP. *Prisma*, 8(1), 1-13.
- Shahroni, W., Prasetyo, S. A., & Katinah, K. (2024). KEEFEKTIFAN MEDIA KARTU DOMJUM (DOMINO PENJUMLAHAN) TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG SISWA KELAS II SD NEGERI 2 DAPURNO WIROSARI. *Jurnal Wawasan Pendidikan*, 4(2), 442-453.
- Taufiq, A. (2014). Hakikat Pendidikan di Sekolah Dasar. *Pendidikan Anak Di SD*, 1(1), 1-37.