

## Pengaruh model pembelajaran PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada pelajaran matematika kelas 4 sekolah dasar

Adika Malik R. ✉, Universitas PGRI Madiun

Sri Lestari, Universitas PGRI Madiun

Dewi Tryanasari, Universitas PGRI Madiun

✉ [adika1902101222@mhs.unipma.ac.id](mailto:adika1902101222@mhs.unipma.ac.id)

**Abstract:** This study aims to determine the effect of using the PBL learning model on students' problem-solving abilities in grade 4 elementary school mathematics. This type of research is a quantitative experimental research. The method used by researchers is a Quasi Experimental Design method by giving 2 grade 4 elementary schools with different treatments. The total population is 146 grade 4 students consisting of one cluster consisting of 6 elementary schools in the Wonoasri sub-district. The sampling technique used is Simple Random Sampling, namely by taking samples at random. Two schools were found, namely SDN Plumpungrejo and SDN Sidomulyo 01, with 20 students each, so there were 40 students as a sample. At SDN Plumpungrejo 01 the experimental class used the PBL learning model and at SDN Sidomulyo 01 as the control class was treated using the Jigsaw learning model. The instrument used for data collection was giving pretest and posttest questions. The technique used for data processing is to carry out normality and homogeneity tests and then continue with the t-test. The results of this study obtained  $T_{count} (3.440) > T_{table} (2.024)$  so that  $H_1$  is accepted and  $H_0$  is rejected, meaning there is a positive influence on the PBL learning model on students' problem-solving abilities in grade 4 elementary school mathematics.

**Keywords:** PBL Model, Problem Solving Ability

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada pelajaran matematika kelas 4 sekolah dasar. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif eksperimen. Metode yang digunakan peneliti adalah metode *Quasi Eksperimental Desain* dengan memberi pada 2 sekolah dasar kelas 4 dengan perlakuan yang berbeda. Jumlah dari populasi yang ada sebanyak 146 siswa kelas 4 yang terdiri dari satu gugus yang terdiri atas 6 sekolah dasar di kecamatan Wonoasri. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu dengan *Simple Random Sampling* yaitu dengan mengambil sampel secara acak. Didapatkan 2 sekolah yaitu SDN Plumpungrejo dan SDN Sidomulyo 01, dengan masing-masing ada 20 siswa jadi ada 40 siswa sebagai sampel. Pada SDN Plumpungrejo 01 kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran PBL dan pada SDN Sidomulyo 01 sebagai kelas kontrol diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Jigsaw*. Instrumen yang digunakan untuk pengambilan data adalah pemberian soal *pretest* dan *posttest*. Teknik yang digunakan untuk pengolahan data ialah dengan melakukan uji normalitas dan homogenitas kemudian dilanjutkan uji-t. Hasil dari penelitian ini diperoleh  $T_{hitung} (3.440) > T_{tabel} (2.024)$  sehingga  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, berarti ada pengaruh yang positif pada model pembelajaran PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada pelajaran matematika kelas 4 sekolah dasar.

**Kata kunci:** Model PBL, Kemampuan Pemecahan Masalah



## PENDAHULUAN

Salah satu Upaya yang dilakukan oleh pemerintah dalam perbaikan Pendidikan di Indonesia ialah dengan pembaharuan pada kurikulum. Seperti yang telah terjadi pada saat ini bahwasanya kurikulum 2013 telah digantikan dengan kurikulum merdeka. Pembaruan kurikulum ini sebenarnya ialah hal dasar demi terwujudnya tujuan Pendidikan nasional. Perubahan kurikulum merdeka ini mengadopsi memuat konsep merdeka belajar. Menurut pendapat (Dawson, Hennessey, & Higley, 2016) bahwa pembaharuan dari kurikulum ini sejalan dengan apa yang sudah dicita-citakan oleh bapak Pendidikan bangsa Indonesia beliau ialah Ki Hajar Dewantara, yaitu belajar yang merdeka atau kebebasan belajar. Pembelajaran pada Kurikulum merdeka menerapkan melalui empat model pembelajaran yaitu *problem based learning, discovery, inquiry*, serta *project based learning*. Selain hal tersebut Adapun muatan pembelajaran abad 21 ialah mengacu pada 4C yang memuat *Collaboration, Communication, Problem Solving Critical Thinking* dan *Creativity and Innovation* (Lambung & Banjarmasin, 2018), pernyataan ini sejalan dengan pembelajaran matematika.

Matematika adalah kajian ilmu yang bersifat sistematis yang di dalamnya mempelajari pola hubungan, pola berpikir, seni, dan bahasa yang semuanya dipelajari dengan logika serta bersifat deduktif, hal ini perlu diajarkan di sekolah guna mempersiapkan diri siswa supaya bisa menghadapi perubahan keadaan di kehidupannya dengan sesuai dengan dasar pemikiran secara kritis, logis dan rasional. (Fahrurrozi, 2017; Amir, 2013). Pelajaran Matematika di sekolah dasar mempunyai maksud yang termuat dalam Standar Isi (SI) pada Permendiknas. Standar Isi (SI) menyebutkan bahwa dimuat ada 5 tujuan dari pembelajaran matematika, satu dari lima maksudnya merupakan supaya siswa dapat menyelesaikan masalah matematika yang di antaranya kemampuan memahami masalah, menyusun model matematika, menyelesaikan model serta menafsirkan solusi yang didapatkan. Atas dasar dari tujuan serta tuntutan abad-21 pada pembelajaran, pemecahan masalah mempunyai peranan penting pada perubahan pendidikan.

### **Kemampuan pemecahan masalah**

Kemampuan pemecahan masalah yang berarti sesuatu kemampuan yang seseorang miliki untuk menyelesaikan masalah. Pemecahan masalah pada fase ini siswa mempelajari bagaimana menyelesaikan suatu permasalahan, dengan memberikan sebuah respons atau tanggapan berdasarkan kondisi pada sebuah permasalahan yang dihadapi untuk mencapai tujuan yang diharapkan (Afifah et al., 2019; Sumartini, 2023). Hasil survei TIMMS pada 2016 Indonesia menduduki peringkat ke 44 dari 49 negara. Nilai yang didapatkan Indonesia bidang pengetahuan (*knowing*) 395 dari skor rata-rata internasional 505, bidang aplikasi (*applying*) sebanyak 397 dari rata-rata internasional 505 dan bidang penalaran (*reasoning*) sebanyak 397 dari rata-rata internasional 504. Dari skor yang di dapat melihat siswa Indonesia masih belum terbiasa saat menghadapi soal yang memerlukan berpikir tinggi contohnya di soal aplikasi dan penalaran atau dapat bisa dikatakan dalam kemampuan penyelesaian masalah siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Mengingat betapa pentingnya kemampuan ini maka sejak dari sekolah dasar sudah harus diajarkan pada siswa kemampuan untuk bisa menyelesaikan suatu permasalahan.

Hasil dari beberapa tentang penelitian pemecahan masalah pernah dilakukan salah satunya oleh (Samo, 2017) mengungkapkan bahwa permasalahan yang ada pada pemecahan masalah ialah pemahaman terhadap masalah yang masih kurang juga cara dalam menyelesaikan masalah yang masih rendah, penelitiannya juga mendapati bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa rendah apabila menggunakan pembelajaran yang konvensional (Mariam, et al., 2019; Rahmani & Widyasari, 2018). Karenanya pada pembelajaran siswa perlu model pembelajaran yang bisa melatih kemampuan pemecahan masalah siswa seperti yang termuat dalam pembelajaran pada kurikulum merdeka tadi yaitu *Problem Based Learning (PBL)*.

## Model pembelajaran PBL

Model Pembelajaran PBL merupakan model pembelajaran dimana melibatkan siswa pada proses penyelesaian masalah melalui tahapan-tahapan ilmiah, memberikan mereka kesempatan untuk mempelajari pengetahuan yang berkaitan dengan proses tersebut secara langsung (Sari & Setyo, 2019). Model pembelajaran PBL bisa menjadi terobosan pada tahapan pada proses pembelajaran yang di dalamnya ada upaya untuk memaksimalkan kompetensi siswa secara teratur dan sistematis lewat kerja berkelompok. Model pembelajaran yang seperti ini akan sangat memungkinkan siswa bisa terus mempertajam, menguji, meningkatkan serta bisa mengoptimalkan keterampilan berpikir siswa dengan memfokuskan masalah yang *contextual* (Ika Rahayu, 2016; Putra et al., 2020) Sejalan dengan itu model pembelajaran PBL ini menantang para peserta didik supaya belajar bekerja sama pada kelompok dengan tujuan mencari jalan keluar atau solusi dalam suatu masalah yang bersifat *contextual*, diharapkan para siswa bisa memperoleh pembelajaran yang bermakna Ducth (Wijayanti et l., 2019).

Berdasarkan pemaparan di atas maka peneliti menduga ada suatu kaitan antara model pembelajaran PBL dengan kemampuan *problem solving*/ pemecahan masalah. Dari situ peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh model PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada pelajaran matematika kelas 4 Sekolah dasar.

Penelitian ini di dukung oleh beberapa dari penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya oleh Kodariyatiet al., (2016) dengan uji MANOVA menggunakan rumus  $t_2$  Hotelling, kemudian di uji kriteria Bonferroni. Hasilnya yang diperoleh ialah model PBL memiliki pengaruh positif pada kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematika secara sejalan dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05. Juga oleh Yusmilda et al.,(2023) menyatakan dalam hasil penelitiannya menghasilkan, ada pengaruh dari model pembelajaran PBL pada kemampuan pemecahan masalah siswa kelas 5 SDN 1 Lejang.

Merujuk terhadap permasalahan yang telah dipaparkan di atas penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada pelajaran matematika kelas 4 Sekolah Dasar.

## METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian Eksperimen. Metode yang dipakai pada penelitian ini ialah *Quasi Experimental Desain* atau eksperimen semu, dengan menggunakan pemberian soal *pretest* dulu sebelum adanya perlakuan, setelah adanya pemberian soal *pretest* barulah diberi *treatment*/ perlakuan pada kelas eksperimen, sesudah itu diberikanlah untuk seluruh kelas kontrol maupun kelas eksperimen soal *posttest* untuk mengetahui pengaruh dari *treatment*/ perlakuan yang diberikan.

Pengumpulan data digunakan untuk menguji variable dilaksanakan 4x pertemuan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Bentuk desain penelitian ini adalah penelitian dengan desain kelompok *Control Non-Ekuivalen* (Putra & Sari, 2016).

**TABEL 1** Rancangan Penelitian

Kelas	Pre-tes	Perlakuan	Pos-tes
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

### Keterangan

- O<sub>1</sub> : Kelas eksperiment sebelum diberi perlakuan (PreTest)
- O<sub>2</sub> : Kelas eksperiment sesudah diberi perlakuan (PostTest)
- O<sub>3</sub> : Kelas kontrol sebelum diberi perlakuan (PreTest)

O<sub>4</sub> : Kelas kontrol sesudah diberi perlakuan (PostTest)

Pada tabel rancangan penelitian dijelaskan bahwa pada kelas eksperimen sebelum dilakukan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran PBL terlebih dahulu diberikan soal *pretest*. Cara seperti ini digunakan untuk mengukur kemampuan siswa sebelum diberikan perlakuan, setelah diberikan soal *pretest* baru diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran PBL pada kelas eksperimen. Setelah diberikan perlakuan barulah diberikan soal *posttest* untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa setelah diberikan perlakuan. Hal yang sama juga diterapkan pada kelas kontrol namun perlakuan pada kelas kontrol adalah menggunakan model *jigsaw*. Bentuk dari desain seperti ini digunakan untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah siswa dengan pembelajaran model PBL lebih baik dari model pembelajaran *jigsaw*.

Adapun tahapan yang dilakukan saat pembelajaran dengan PBL diantaranya adalah, Guru menerangkan bahwa pembelajaran kali ini akan menggunakan model pembelajaran PBL; Guru memberikan pengenalan masalah pada siswa; Setelah pengenalan masalah dilakukan guru selanjutnya mengorganisasikan siswa untuk masuk dalam pembelajaran serta membuat kelompok belajar; Lalu guru memberikan permasalahan pada kelompok yang telah dibuatnya dan meminta kelompok untuk menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru; Setelah semua selesai guru meminta untuk setiap kelompok menyajikan hasil diskusi mereka; Serta yang terakhir memberikan evaluasi pada siswa terkait materi yang baru saja diberikan.

Jumlah dari populasi yang ada sebanyak 146 siswa kelas 4 yang terdiri dari satu gugus yang terdiri atas 6 sekolah dasar di kecamatan Wonoasri. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu dengan *Simple Random Sampling* yaitu dengan mengambil sampel secara acak. Sekolah yang dipakai pada penelitian ini ada 2 yakni SDN Plumpungrejo 01 yang dipakai untuk kelas eksperimen dan SDN Sidomulyo 01 yang dipakai untuk kelas kontrol. Ada 20 sampel yang dipakai di masing-masing kelas tepatnya pada kelas 4 dengan jumlah sampel seluruhnya ada 40 siswa. Penelitian ini dilakukan di 2 sekolah dasar yaitu SDN Plumpungrejo 01 yang dipakai untuk kelas eksperimen dan SDN Sidomulyo 01 yang dipakai untuk kelas kontrol.

Dalam pengumpulan data Teknik yang digunakan adalah dengan pemberian soal tes. Alat yang dipakai atau instrumen yang digunakan dalam pengambilan data ialah soal tes yang berbentuk uraian/ *essay*, dimana soal uraian ini telah disusun berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah. Sebelum diberikan pada kelas penelitian soal divalidasi terlebih dahulu oleh guru SDN Plumpungrejo 04 dan diujikan pada siswa. Pada uji coba sebanyak 10 butir soal yang diujikan pada 20 siswa di kelas 4 SDN Plumpungrejo 04, ada 7 soal valid serta 3 soal yang tidak valid. Selanjutnya dari 7 butir soal tadi dipakai untuk pengambilan data kemampuan pemecahan masalah pada pelajaran matematika siswa kelas 4 sekolah dasar. Setelah dinyatakan valid lalu soal diuji reliabilitasnya agar soal tersebut bisa digunakan untuk penelitian. Diperoleh koefisien dari reliabilitas sebesar 0.879555 yang menyatakan bahwa instrumen penelitian tersebut punya reliabilitas yang tinggi dan siap digunakan untuk penelitian,

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif data dan uji pra syarat. Teknik analisis deskriptif data dilakukan untuk menganalisis rata-rata, median, modus, SD, dan lainnya pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan uji pra syarat digunakan untuk mengetahui pengaruh dari hipotesis pada penelitian. Uji pra syarat meliputi 1) Uji Normalitas, 2) Uji Homogenitas dan 3) Uji Hipotesis. Pada uji pra syarat kali ini berbantuan dengan aplikasi *windows Microsoft Excel*.

## HASIL PENELITIAN

Data diperoleh yaitu hasil nilai dari tes kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen ialah siswa kelas 4 SDN Plumpungrejo 01 dan kelas kontrolnya yaitu kelas 4 SDN Sidomulyo 01. Data tersebut diperoleh dengan mengadakan *pretest* sebelum

mendapatkan perlakuan dan memberikan soal *posttest* dengan soal yang sama setelah ada perlakuan yang berbeda di kedua kelas.

**TABEL 2** *Deskriptive* nilai

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah peserta didik	20	20
Rata-rata	85.85	77.75
Median	85	79
Modus	80	85
Standard deviasi	6.7611	8.071
Varian	45.713	65.144
Range	21	30
Nilai terendah	75	60
Nilai tertinggi	96	90
Jumlah	1717	1555

Tabel tersebut menunjukkan nilai hasil *posttest* kelas eksperimen setelah menggunakan model PBL. Menurut data, model PBL dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan model *jigsaw* memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi. Ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa pada pelajaran matematika kelas 4 sekolah dasar lebih baik saat menggunakan model pembelajaran PBL dibanding menggunakan model tipe *jigsaw*.

Kemudian dilakukan uji hipotesis yang bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan model PBL berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis perlu dulu data di uji normalitas dan juga uji homogenitasnya, dengan tingkat signifikansinya adalah 0.05. Ringkasan uji normalitas yang diperoleh pada kelas kontrol dan eksperimen bisa dilihat pada tabel berikut:

**TABEL 3** *Uji Normalitas*

Kelas	Hasil	L <sub>hitung</sub>	L <sub>tabel</sub>	Keputusan	Kesimpulan
Eksperimen	<i>Pretest</i>	0.165	0.192	Normal	—
	<i>Posttest</i>	0.156			
Kontrol	<i>Pretest</i>	0.152	0.192	Normal	—
	<i>Posttest</i>	0.090			

Pada uji normalitas kelas eksperimen menghasilkan nilai *pretest* dan juga *posttest*. Hasil nilai *pretest*  $L_{hitung} (0.165) < L_{tabel} (0.192)$ , nilai *posttest*  $L_{hitung} (0.156) < L_{tabel} (0.192)$  maka  $H_1$  diterima. Pada kelas kontrol nilai juga terdapat nilai *pretest* dan *posttest* nilai *pretest*  $L_{hitung} (0.152) < L_{tabel} (0.192)$ , nilai *posttest*  $L_{hitung} (0.090) < L_{tabel} (0.192)$  jadi  $H_1$  diterima. Bisa diambil kesimpulan bahwa data yang diperoleh dari kelas eksperimen dan juga kelas kontrol memiliki distribusi normal atau bersumber dari populasi normal. Selanjutnya ialah dengan uji homogenitas dengan taraf signifikansinya  $\alpha=0.05$ , ringkasan uji homogenitas bisa dilihat pada tabel berikut :

**TABEL 4** *Uji Homogenitas*

Kelas	Hasil	Varians	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	Keputusan	Kesimpulan
<i>Pretest</i>	Eksperimen	52.134	2.084	2.168	Homogen	$H_1$ diterima
	Kontrol	108.673				
<i>Posttest</i>	Eksperimen	45.713	1.425	2.168	Homogen	$H_1$ diterima
	Kontrol	65.144				

Analisis dari uji homogenitas *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol mendapatkan nilai *pretest*  $F_{hitung} (2.084) < F_{tabel} (2.168)$  maka  $H_1$  diterima. Bisa dikatakan bahwa nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki populasi yang homogen. Selain itu hasil dari uji homogenitas *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol memperoleh hasil  $F_{hitung} (1.425) < F_{tabel} (2.168)$  maka  $H_1$  diterima. Bisa dikatakan juga bahwa nilai *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol mempunyai populasi homogen.

Selanjutnya data telah dinyatakan berdistribusi normal dan juga homogen maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t dengan taraf signifikannya 5%. Pada uji-t ini dilakukan pada data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol, ringkasan data uji-t bisa dilihat pada tabel 5 berikut ini :

**TABEL 5. Uji Hipotesis**

$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keterangan	Keputusan
3.440	2.024	$t_{hitung} > t_{tabel}$	$H_1$ diterima

Berdasarkan tabel bisa diketahui bahwa nilai dari  $t_{hitung} > t_{tabel}$  itu menunjukkan bahwa  $H_1$  diterima. Sehingga bisa disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada pelajaran matematika kelas 4 sekolah dasar.

## PEMBAHASAN

Analisis data yang di dapatkan adalah nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa kelas 4 pada pelajaran matematika sekolah dasar. Pada kelas eksperimen mendapatkan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran PBL, pada kelas eksperimen ini mendapatkan nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang memakai model pembelajaran *cooperative* tipe *Jigsaw*. Hal tersebut sejalan dengan apa yang diungkapkan oleh Kodariyati et al., (2016) bahwa model pembelajaran berbasis masalah (PBL) berdampak positif dan signifikan pada kemampuan pemecahan masalah siswa dalam matematika. Sesuai juga dengan pendapat dari Sari & Setyo, (2019) bahwa Model PBL juga dikenal sebagai model pembelajaran berbasis masalah, yang merupakan model pembelajaran di mana siswa terlibat dalam memecahkan masalah melalui tahapan-tahapan ilmiah. Dalam proses ini, siswa mendapatkan pemahaman yang berhubungan dengan permasalahan serta meningkatkan keterampilan pemecahan masalah mereka.

Model pembelajaran PBL ini memberikan wadah dan juga tempat pada siswa untuk bisa memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru, hal ini dapat mengasah kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki siswa. Berbeda dengan model tipe *Jigsaw* yang digunakan dalam penelitian ini, model pembelajaran tipe *Jigsaw* yang dipakai pada penelitian masih kurang bisa untuk mengasah kemampuan pemecahan masalah siswa pada pelajaran matematika terbukti dari rata-rata yang diperoleh dari hasil nilai siswa. Kesimpulannya bahwa model pembelajaran PBL ini tepat digunakan untuk menunjang kemampuan pemecahan masalah siswa kelas 4 pada pelajaran matematika sekolah dasar.

Pada hasil perhitungan penelitian ini diperoleh hasil uji-t ialah  $T_{hitung} = (3.895) > T_{tabel} = (2.024)$  dan hasil *pretest posttest* kelas kontrol diperoleh  $T_{hitung} = (3.068) > T_{tabel} = (2.024)$ , dan yang terakhir *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol  $T_{hitung} = (3.440) > T_{tabel} = (2.024)$  sehingga  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

Seperti yang disebutkan di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) berdampak positif pada kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas 4 matematika sekolah dasar. Model PBL melibatkan siswa dalam proses memecahkan masalah melalui tahapan-tahapan ilmiah, memberikan mereka kesempatan untuk mempelajari pengetahuan yang berkaitan dengan proses tersebut secara langsung (Sari & Setyo, 2019). Sejalan dengan (Ejin, 2016) yang mengatakan bahwa PBL ialah model pembelajaran untuk siswa dimana siswa disuruh menghadapi permasalahan yang *kontekstual* atau permasalahan yang nyata dalam kehidupan dari lingkungannya, diharapkan hal ini bisa menumbuhkan serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah serta berpikir kritis siswa. Hal ini diperkuat oleh (Putri & Wahyudi, 2020) Kegiatan pembelajaran yang melibatkan mengenalkan masalah kepada siswa hingga masalah tersebut terpecahkan memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Ini meningkatkan keberhasilan model pembelajaran PBL.

Menurut para pendapat di atas bisa ditarik kesimpulan bahwasanya model pembelajaran PBL memiliki pengaruh yang positif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada pelajaran matematika kelas 4 sekolah dasar. Proses pembelajaran yang ada pada PBL ini yang membuat siswa dapat berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah.

## SIMPULAN

Hasil yang didapatkan pada penelitian serta juga pembahasan yang sudah dilaksanakan dengan dasar masalah rumusan masalah yang sudah ada, penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Pelajaran Matematika Kelas 4 Sekolah Dasar" menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) membantu siswa memecahkan masalah di kelas empat sekolah dasar. Hasil dari penggunaan model PBL dengan uji-t menunjukkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah di kelas eksperimen. Hasilnya dari perhitungan menggunakan uji-t mendapatkan hasil  $T_{hitung} (3.440) > T_{tabel} (2.024)$  sehingga  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, yang berarti ada pengaruh pada model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada pelajaran matematika kelas 4 sekolah dasar.

Adapun saran yang diberikan peneliti untuk peneliti lainnya, Penelitian ini diharapkan bisa menjadi inspirasi untuk peneliti yang lainnya. Peneliti sadar bahwasanya penelitian yang dilakukan ini masih kurang sempurna, sehingga perlu adanya penelitian yang selanjutnya untuk mendapatkan hasil penelitian yang sempurna. Peneliti lain bisa menerapkan penelitian yang sejenis namun di tempat yang lain dengan sampel dan juga waktu yang berbeda dengan penelitian ini, diharapkan mampu untuk bisa menjadikan penelitian yang menarik.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Afifah, E. P., Wahyudi, W., & Setiawan, Y. (2019). Efektivitas Problem Based Learning dan Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V dalam Pembelajaran Matematika. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 95. doi:<https://doi.org/10.30651/must.v4i1.2822>
2. Amir, Z. (2013). Perspektif Gender Dalam Pembelajaran Matematika. *Marwah: Jurnal Perempuan, Agama dan Jender*, 15. Retrieved from <https://doi.org/10.24014/marwah.v12i1.511>
3. Dawson, C. L., Hennessey, M. N., & Higley, K. (2016). *Student Perceptions of Justification in Two Disparate Domains: Education and Biology. International Journal of Higher Education*. 95-101. doi: <https://doi.org/10.5430/ijhe.v5n3p1>
4. Ejin, S. (2016). Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Pemahaman Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas Iv Sdn Jambu Hilir Baluti 2 Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *JP (Jurnal Pendidikan)*, 66-72.
5. Fahrurrozi, S. H. (2017). *Metode Pembelajaran Matematika*. Lombok Timur: Universitas Hamzanwadi Press.
6. Ika Rahayu, I. Y. (2016). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Sikap Kerja Sama Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Di Sdn Kencana Indah Ii. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, ISSN : 2477?5673*, Vol 1.

7. Kodariyati, L. A., Banjarrejo, J., & Batanghari. (2016). Pengaruh Model PBL Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD *The Effects of the PBL Model on the Mathematical Communication and Problem-Solving Skills of Five-Graders of Elementary School Students. Jurnal Prima Edukasia*, 93-106.
8. Lambung, U., & Banjarmasin, M. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning ( Pbl ) Terhadap Kemampuan Koneksi. 169-175.
9. Mariam, S., Nurmala, N., & Nurdianti. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTSN dengan menggunakan Metode *Open Ended* di Bandung Barat. *Jurnal Cendikia: Jurnal pendidikan matematika* , 178-186.
10. Putra, B. A., Handayani, R. H., Muhammadi, M., & Belajar, H. (2020). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Di Ajar Dengan Model Konvensional. *Jurnal ilmiah pembelajaran inovasi*, 78-88. Retrieved from <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pgsd/article/view/9057>
11. Putri, U. A., & Wahyudi. (2020). Efektivitas *Problem Based Learning* dan *Problem Solving* Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas IV SD. *JEMS (Jurnal Edukasi Matematika dan Sains)*, 69-78. doi: 10.25273/jems.v8i1.6088
12. Rahmani, W., & Widyasari, N. (2018). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Media Tangram. *FIBONACCI: Jurnal pendidikan matematika*, 17-24. Retrieved from <https://doi.org/10.24853/fbc.4.1.17-23>
13. Samo. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mahasiswa Tahun Pertama dalam Memecahkan Masalah Geometri Konteks Budaya. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 141-152. Retrieved from <https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i2>
14. Sari, M. K., & Setyo, R. (2019). *Pengembangan Profesi Guru SD Di Era Teknologi Internet of Things 4.0*. Madiun.
15. Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
16. Sumartini, T. R. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp Kelas Vii Dalam Menyelesaikan Soal Materi Aljabar. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 311-320. Retrieved from <https://doi.org/10.35706/sjme.v6i1.5764>
17. Wijayanti, S., Hartono, S., & Murniati, N. A. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Model *Problem Based Learning* (PBL) Pada Peserta Didik Kelas III Sekolah Dasar Supriyadi Kota Semarang. *Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Dan Pengajaran*, 128. Retrieved from <https://doi.org/10.26877/mpp.v12i2.3830>
18. Yusmilda, Y., Budi, S., I., & Zuhad, H. (2023). Pengembangan Instrumen Penilaian Tes Berbasis HOTS Pada Jenjang Pendidikan Dasar Di Era *Society 5.0*. Al-Madrasah. *Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 429. Retrieved from <https://doi.org/10.35931/am.v7i1.1885>