

## Implementasi Model Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar

Rifqi Ahmad Fauzi<sup>1</sup>, Nanan Abdul Manan<sup>2</sup>, Yani Fitriyani<sup>3</sup>, Tio Heriyana<sup>4</sup>, Mustaid<sup>5</sup>

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Pendidikan, STKIP Muhammadiyah Kuningan<sup>12345</sup>

[rifqi.fauzi060@gmail.com](mailto:rifqi.fauzi060@gmail.com)<sup>1</sup>, [nanan@upmk.ac.id](mailto:nanan@upmk.ac.id)<sup>2</sup>, [yanifitriyani@upmk.ac.id](mailto:yanifitriyani@upmk.ac.id)<sup>3</sup>,  
[heriyanatio@upmk.ac.id](mailto:heriyanatio@upmk.ac.id)<sup>4</sup>, [mustaidassaer@gmail.com](mailto:mustaidassaer@gmail.com)<sup>5</sup>.

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning terhadap peningkatan hasil belajar matematika di Sanggar Bimbingan Pantai Dalam Kuala Lumpur Malaysia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain one-group pretest and posttest desain. Subjek penelitian ini siswa Sanggar Bimbingan Pantai Dalam Kuala Lumpur Malaysia berjumlah 6 orang. Hasil penelitian terlihat dari hasil perhitungan menggunakan uji t, dimana nilai mean atau rata-rata pada pretest sebelum diberikannya treatment yaitu 51,666 sedangkan nilai mean atau rata-rata pada hasil posttest setelah diberikannya treatment yaitu 81,666 dengan taraf signifikansi  $0,00 < 0,05$  yang artinya nilai setelah diberikannya treatment atau perlakuan lebih besar dibandingkan dengan nilai sebelum diberikannya treatment atau perlakuan dengan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Hal ini berarti bahwa ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikannya treatment atau perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning. Maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa di Sanggar Bimbingan Pantai Dalam Kuala Lumpur Malaysia. Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi pihak-pihak terkait yang dapat memanfaatkannya seperti pengelola Sanggar Bimbingan, Guru, Siswa, serta peneliti selanjutnya.

**Kata Kunci:** Problem Based Learning; Hasil Belajar; Matematika; Sekolah Dasar

### Abstract

*This study aims to determine the effect of the Problem Based Learning learning model on improving mathematics learning outcomes at the Guidance Beach Studio in Kuala Lumpur, Malaysia. The method used in this study used the pre-experimental method by giving treatment or treatment to the research sample. The number of samples in this study were all students of the Kuala Lumpur Inner Beach Guidance Studio, Malaysia, totaling 6 people using the one group pretest and posttest design. The results of this study can be seen from the results of calculations with the t test, namely the two different average test, where the*

*mean or average value in the pretest before the treatment is given is 51.666 while the mean or average value in the posttest results after the treatment is given is 81.666 with a level significance of  $0.00 < 0.05$ , which means that the value after the treatment is given is greater than the value before the treatment or treatment is given with a significance value of less than 0.05. This means that there is a significant difference between before and after being given treatment or treatment using the Problem Based Learning learning model. Therefore, the Problem Based Learning learning model has an effect on improving students' mathematics learning outcomes at the Kuala Lumpur Inner Beach Guidance Studio, Malaysia. The results of this research are expected to be useful for related parties who can use them, such as Guidance Center managers, teachers, students, and further researchers.*

**Kata kunci:** *Problem Based Learning; Learning Outcomes; Mathematic; Elemetary School*

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menenknakan siswanya untuk terlibat dalam proses pembelajaran sehingga siswa menjadi lebih aktif, sebagaimana yang dikemukakan oleh Surya fitra yeni (2017) mengakatan bahwa Pembelajaran Matematika lebih menekankan pada keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran atau mengarahkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian kesuksesan dalam belajar bisa tercapai, karena tercapainya kesuksesan dalam proses pembelajaran tentu sangat diharapkan oleh semua pendidik, namun hal demikian memerlukan adanya proses, salah satu prosesnya yaitu dengan memodifikasi pembelajaran menjadi lebih bervariasi dan lebih menarik agar fokus siswa terhadap guru meningkat. Karena salah satu penyebab tidak tercapainya kesuksesan dalam mengajar yaitu cara guru yang kurang menarik dan bervariasi dalam menyampaikan materi sehingga siswa lebih cepat bosan. Menurut Kanah (2022) penyebab yang paling menonjol adalah guru kurang bervariasi atau kreatif dalam menyampaikan materi sehingga membuat siswa lebih bosan dan susah dalam memahami permasalahan pembelajaran terutama dalam mata pelajaran matematika. Dengan masalah tersebut maka pembelajaran bisa terganggu.

Proses pembelajaran yang terganggu akan menyebabkan menurunnya fokus siswa terhadap guru sehingga suasana kelas menjadi tidak kondusif, dengan hal demikian sebagai pendidik harus pandai memodifikasi pembelajaran agar tidak membosankan, baik dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik ataupun dengan menggunakan model pembelajaran yang cocok, contohnya dengan menggunakan model pembelajaran Problem

Based Learning (PBL). Model pembelajaran ini cukup efektif untuk meningkatkan fokus siswa terhadap pembelajaran dan juga bisa mengurangi aktifitas negatif pada siswa.

Model pembelajaran ini dapat meningkatkan kehadiran siswa, perhatian siswa, keaktifan siswa, dan mengurangi siswa yang melakukan aktivitas negatif selama proses pembelajaran. Sebagai tenaga pendidik, guru perlu memilih model pembelajaran yang tepat dalam menyampaikan materi kepada peserta didiknya. Untuk mencapai hasil belajar secara optimal, upaya yang dapat dilakukan seorang guru adalah menggunakan model yang sesuai dalam menyampaikan materi kepada peserta didik. Oleh karena itu salah satu model yang cocok diterapkan yaitu model pembelajaran Problem Based Learning, dimana pada model ini proses belajar siswa dikaitkan pada kehidupan nyata. Menurut Hadist Awalia Fauzia (2021) model pembelajaran yang bisa membantu peserta didik mengaitkan materi dengan kehidupan nyata. Model pembelajaran tersebut adalah problem based learning (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah.

Proses pembelajaran yang baik menurut Dayeni (2017) belajar dapat dikatakan baik apabila siswa mampu mengikuti pembelajaran dengan baik hingga selesai, yang ditunjukkan dengan membawa buku pelajaran, mengerjakan tugas rumah yang diberikan guru, memperhatikan penjelasan guru, duduk tenang dikursi masing-masing, serta aktif berinteraksi dalam pembelajaran. Oleh karena itu pembelajaran yang baik bukan hanya sekedar mendengarkan penjelasan guru ataupun terfokus pada buku saja, tetapi juga harus tercipta pembelajaran yang menarik agar tidak terjadi pembelajaran yang pasif, karena dengan hal tersebut bisa menyebabkan kurangnya interaksi antara guru dengan siswa sehingga pembelajaran menjadi tidak efektif dan bisa menyebabkan terjadinya penurunan pada hasil belajar siswa. Menurut Ariyani & Kristin (2021) proses pembelajaran hanya sekedar mendengarkan, mengerjakan tugas, dan hanya terfokus pada buku saja, sehingga pembelajaran di kelas sangat pasif. Hal tersebut menyebabkan kurangnya interaksi antara guru dan siswa, atau antara siswa dan siswa lainnya, sehingga pembelajaran menjadi tidak efektif yang berdampak terhadap hasil akhir belajar siswa.

Di sekolah dasar tentu banyak sekali mata pelajaran yang harus ditempuh oleh peserta didik salah satunya yaitu mata pelajaran matematika, mata pelajaran matematika ini adalah ilmu yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, bahkan hampir semua ilmu

pengetahuan ada kaitannya dengan matematika. Oleh sebab itu, tidaklah berlebihan jika ada yang mengatakan bahwa matematika adalah ratu dari ilmu pengetahuan lainnya (Intan, 2021). Tetapi mata pelajaran matematika ini sering dianggap sulit oleh siswa pada umumnya sehingga membuat siswa ini takut serta tidak meminati mata pelajaran matematika yang menyebabkan siswa menjadi asal-asalan saat mengisi soal karena anggapan mereka matematika ini sulit. Hal ini juga disampaikan oleh Mita Puspita & Slameto & Eunice Widayanti Setyaningtyas (2018) mengatakan pembelajaran matematika ini dianggap sulit dan ditakuti oleh banyak siswa. Kebanyakan siswa belajar matematika seakan akan hanya asal-asalan saja, dan mereka tidak memikirkan untuk mendapatkan nilai yang terbaik.

Pelajaran matematika memang sangat menyenangkan, tetapi hal ini berlaku bagi siswa yang paham betul akan pelajaran tersebut, beda halnya dengan siswa yang belum paham ataupun belum mengerti sama sekali terhadap mata pelajaran ini tentunya mata pelajaran ini tidak akan menyenangkan atau bahkan bisa menimbulkan rasa malas ataupun takut yang menyebabkan mereka mengalami gangguan pada saat akan melaksanakan pembelajaran matematika. Menurut Rasyid (2021) siswa yang mengalami gangguan belajar matematika dapat mengalami permasalahan dalam pemahaman konsep matematika, seperti konsep bilangan angka, berhitung dan kurangnya pemahaman sebuah angka, dan mempunyai permasalahan belajar dalam berhitung. Dengan demikian sebagai guru harus pandai dalam mengatasi masalah ini, karena masalah ini dapat muncul pada saat proses belajar mengajar dilaksanakan. Jika masalah ini bisa teratasi maka proses belajar mengajarpun akan lebih menyenangkan dan juga bisa meningkatkan hasil belajar siswa terutama dalam mata pelajaran matematika. Yang pertama perlu diperhatikan untuk mengatasi masalah ini adalah kedisiplinan, karena dengan rasa kedisiplinan yang tinggi ini bisa membuat siswa mandiri serta menumbuhkan semangat untuk belajar, jika semua itu tercapai maka hasil belajarnya pun akan meningkat. Menurut Yulia (2017) kedisiplinan belajar yang baik akan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Untuk mendapatkan hasil belajar yang baik, maka banyak hal yang mempengaruhi hasil belajar tersebut salah satunya adalah disiplin belajar dan konsentrasi belajar siswa terhadap pelajaran matematika.

Selain masalah disiplin sering juga kita temukan masalah-masalah atau gangguan lain pada saat pembelajaran terutama pada siswa yang kurang tahu atau belum faham sama sekali

terhadap mata pelajaran yang diajarkan, salah satunya pada mata pelajaran matematika, banyak faktor yang menyebabkan kurangnya pengetahuan siswa terhadap mata pelajaran matematika. Menurut Gusnawati (2020) rendahnya prestasi belajar siswa Sekolah Dasar dapat dikarenakan oleh adanya beberapa gejala-gejala yang mampu mempengaruhi tingkat prestasi hasil belajar siswa Sekolah Dasar. Seperti faktor yang berasal dari dalam diri maupun dari luar diri. Dengan banyaknya masalah belajar tentu banyak juga cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa baik pada mata pelajaran matematika ataupun pada mata pelajaran lain. Salah satu dari sekian banyak cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang cocok. Banyak juga model pembelajaran yang bisa di aplikasikan dalam pembelajaran, Salah satu contohnya yaitu dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah atau Problem Based Learning. Dengan model ini kita bisa mengaitkan masalah yang ada di kehidupan nyata dengan mata pelajaran yang sedang diajarkan, dengan cara itu siswa bisa lebih terlatih dalam memecahkan masalah dan membuat siswa lebih berperan aktif dalam belajar terutama dalam mata pelajaran matematika.

Siswa usia sekolah dasar pada umumnya masih mengalami perkembangan kognitif yang berada pada tahap operasional konkret, mereka banyak belajar dalam memahami suatu konsep melalui benda-benda konkret. Oleh karena itu guru bisa menggunakan benda-benda yang ada di sekitar dan mengaitkannya dengan model Problem Based Learning sebagai media dalam menyampaikan materi pelajaran terutama dalam pelajaran matematika, sehingga dengan cara tersebut pembelajaran akan lebih menyenangkan dan bisa menumbuhkan minat semangat belajar siswa yang dapat berpengaruh terhadap hasil belajar dengan mencapai hasil yang baik. Jika minat belajar siswa sudah baik maka secara otomatis akan berpengaruh terhadap hasil belajar. Menurut Rasam & Sari (2018) Terdapat pengaruh minat belajar terhadap prestasi belajar secara partial (hal ini menandakan bahwa semakin baik minat yang dimiliki peserta didik dalam pembelajaran terbukti akan meningkatkan prestasi belajar peserta didik).

Untuk mencapai pembelajaran matematika yang maksimal, selain model pembelajaran yang cocok maka perlu diperhatikan juga metode pembelajaran yang akan digunakan, karena materi dalam pelajaran matematika adalah konsep yang bersifat abstrak, oleh karena itu tidak semua metode cocok untuk di aplikasikan pada mata pelajaran ini,

terutama pada metode ceramah, metode ceramah ini kurang cocok di aplikasikan pada mata pelajaran matematika terutama pada siswa Sekolah Dasar kelas rendah, dengan metode ceramah ini membuat siswa SD menjadi cukup sulit untuk memahami materi yang disampaikan karena pada umumnya siswa SD masih berpikir konkret. Menurut Agustin (2013) pembelajaran matematika yang dilakukan guru di sekolah dasar pada umumnya masih belum berjalan secara maksimal. Guru dalam proses pembelajaran, masih sering menggunakan metode ceramah untuk menyampaikan materi, sedangkan materi dalam matematika adalah konsep yang bersifat abstrak. Metode ceramah yang digunakan guru dalam menyampaikan konsep yang abstrak membuat siswa SD yang masih berpikir konkret sulit untuk memahami materi.

Tentu banyak sekali yang harus dicapai oleh guru untuk menciptakan hasil belajar siswa yang memuaskan, karena bagaimanapun juga hasil belajar yang baik merupakan salah satu kesuksesan guru dalam mengajar serta merupakan prestasi bagi para siswa dan sebagai bukti telah mengikuti proses pembelajaran selama di sekolah, dan hasil yang diraih siswa juga dapat mempengaruhi sikap dan keterampilannya yang akan bermanfaat untuk masa yang akan datang. Oleh karena itu dengan prestasi yang baik maka akan mengasikkan sikap dan keterampilan yang baik.

Berdasarkan beberapa *literature* yang penulis temukan berkaitan dengan penerapan model Problem Based Learning dalam meningkatkan hasil belajar matematika kelas rendah mengungkap bahwa model Problem Based Learning cukup efektif untuk meningkatkan fokus siswa terhadap pembelajaran dan juga bisa mengurangi aktifitas negatif pada siswa. Dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning siswa bisa menjadi lebih aktif sehingga bisa tercipta suasana belajar yang menarik dan juga menyenangkan, dengan model ini siswa siswi dituntut untuk bekerja dan mencari solusi permasalahan yang ada, sehingga hal tersebut bisa meningkatkan kemampuan siswa terutama dalam memecahkan masalah pada pembelajaran. Selain itu proses pembelajaran yang baik bukan hanya sekedar mendengarkan penjelasan guru ataupun terfokus pada buku saja, tetapi juga harus tercipta pembelajaran yang menarik agar tidak terjadi pembelajaran yang pasif, maka dari itu guru harus pandai dalam memodifikasi pembelajaran agar lebih menarik, salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran. Maka penelitian yang penulis kembangkan adalah

penerapan model Problem Based Learning dalam meningkatkan hasil belajar matematika kelas rendah dengan menggunakan media pembelajaran sederhana.

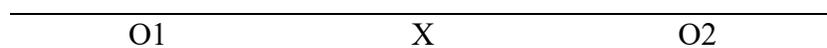
Berdasarkan hasil observasi/pengamatan yang dilakukan oleh penulis terhadap siswa Sanggar Bimbingan Pantai Dalam Kuala Lumpur Malaysia masih banyak ditemukan yang mengalami kesulitan dalam operasi hitungan, khususnya hitungan pembagian. Oleh karena itu diperlukan sebuah pendekatan, strategi mengajar, model pembelajaran yang tepat dan menarik dalam upaya meningkatkan hasil belajar operasi hitung pembagian bagi siswa Sanggar Bimbingan Pantai Dalam. Salah satu model pembelajaran yang bisa digunakan yaitu model pembelajaran Problem Based Learning. Model pembelajaran ini dapat meningkatkan kehadiran siswa, perhatian siswa, keaktifan siswa, dan mengurangi siswa yang melakukan aktivitas negatif selama proses pembelajaran (Zahrawati, 2020). Problem based learning memberikan tuntutan kepada siswa untuk bekerja dan mencari solusi permasalahan yang ada, sehingga hal tersebut bisa meningkatkan kemampuan siswa terutama dalam pemecahan masalah pada pembelajaran. Model Problem Based Learning merupakan suatu cara penyajian yang menantang siswa untuk belajar dan bekerja dalam mencari solusi dari permasalahan yang ada. Masalah tersebut diberikan kepada siswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran (Arsil, 2019).

Dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning siswa bisa menjadi lebih aktif sehingga bisa tercipta suasana belajar yang menarik dan juga menyenangkan, dengan model ini siswa-siswi dituntut untuk bekerja dan mencari solusi permasalahan yang ada, sehingga hal tersebut bisa meningkatkan kemampuan siswa terutama dalam pemecahan masalah pada pembelajaran. Problem Based Learning merupakan memuat pengalaman pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran siswa pada masalah autentik sehingga peserta didik dapat menyusun pengetahuannya sendiri, untuk menumbuhkan keterampilan yang lebih tinggi, memandirikan peserta didik dan meningkatkan kepercayaan diri sendiri. Pendekatan Problem Based Learning dalam pembelajaran menjadi salah satu alternatif pemecahan masalah yang terjadi dalam kelas karena pendekatan Problem Based Learning mendorong siswa untuk menemukan sebuah jawaban dengan cara yang sistematis (Dewi and Wardani, 2019).

## METODE

Metode yang digunakan harus disertai dengan referensi, modifikasi yang relevan harus dijelaskan. Prosedur dan teknik analisis data harus ditekankan dalam artikel tinjauan pustaka. Tahapan penelitian harus dinyatakan dengan jelas. Metode penelitian harus ditulis dalam bentuk paragraf.

Metode penelitian yang digunakan adalah pre-eksperimen, dengan desain *one grup pretest and posttest desain* (Sugiyono, 2013). Adapun konstelasi desain dapat dijelaskan pada gambar berikut ini :



Gambar 1. Desain penelitian

Langkah eksperimen ini melalui tiga langkah yaitu yang pertama memberikan *pretest* untuk mengukur variabel terikat (hasil belajar operasi bilangan campuran) sebelum perlakuan atau treatment dilakukan, setelah itu yang kedua memberikan perlakuan atau treatment kepada kelas subjek penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *Problem based Learning*. Dan yang terakhir yaitu memberikan *posstest* untuk mengukur variabel terikat setelah perlakuan dilakukan.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Sanggar Bimbingan Pantai Dalam Kuala Lumpur Malaysia yang berjumlah 6 orang siswa, dengan sampel terdiri dari semua populasi yang berjumlah 6 orang siswa terdiri dari 5 orang laki-laki dan 1 orang perempuan. Adapun menurut para ahli Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2006).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*), adapun langkah-langkah (prosedur) pengumpulan data yang akan dilakukan yang pertama tes awal (*pretest*) tes ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pada mata pelajaran Matematika yang dimiliki oleh siswa sebelum diterapkannya model pembelajaran Problem Based Learning. Yang kedua yaitu Treatment (perlakuan) Dalam hal ini peneliti menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning pada pembelajaran Matematika. Yang ketiga yaitu tes akhir (*posttest*) yang

dilakukan setelah diberikannya treatment atau perlakuan, tindakan *posttest* ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning yang telah diterapkan.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar dengan jenis pretest dan posttest. *Pretest* digunakan sebelum model pembelajaran Problem Based Learning diterapkan, sedangkan *posttest* digunakan setelah siswa mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning. Data yang terkumpul berupa nilai *pretest* dan nilai *posttest* lalu kemudian dibandingkan. Membandingkan kedua nilai tersebut tujuannya untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara nilai *pretest* dengan nilai *Posttest* setelah diberikannya perlakuan atau treatment. Teknik analisis data dalam penelitian ini dengan tahapan uji prasyarat analisis terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas, sedangkan uji hipotesis menggunakan paired sample test.

## **HASIL DAN DISKUSI**

Penelitian ini dilakukan dengan adanya tujuan untuk mengetahui keberhasilan serta pengaruh metode pembelajaran problem based learning dengan menggunakan media pembelajaran sederhana terhadap peningkatan hasil belajar matematika pada kelas rendah di Sanggar Bimbingan Pantai Dalam Kuala Lumpur Malaysia. Dimana pada penelitian ini peneliti terlebih dahulu memberikan soal pretest untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan siswa terhadap mata pelajaran matematika. Setelah hasil test pretest diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa di Sanggar Bimbingan Pantai Dalam Kuala Lumpur Malaysia masih terbilang rendah. Oleh karena itu peneliti memberikan treatment atau perlakuan yang cocok yaitu dengan menggunakan metode Problem Based learning yang dibantu dengan menggunakan media pembelajaran sederhana dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika di Sanggar Bimbingan Pantai Dalam Kuala Lumpur Malaysia. Setelah treatment diberikan maka peneliti melakukan test yang kedua yaitu posttest dengan tujuan untuk melihat sejauh mana hasil atau pengaruh metode pembelajaran Problem Based Learning yang telah diterapkan sebagai upaya dalam meningkatkan hasil belajar matematika. Setelah posttest diberikan maka bisa diperoleh hasil nilai dengan hasil lebih besar dari pada nilai sebelumnya yaitu nilai pretest. Dengan demikian maka model

Tabel 3. Paired Samples Test  
Paired Differences

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df
				Lower	Upper		
Pair 1 Pretest - Posttest	-30,0000	6,32456	2,58199	-36,63721	-23,36279	-11,619	5

pembelejaran Problem Based Learning berpengaruh terhadap hasil belajar matematika dan dibuktikan pada gambar tabel dibawah ini.

Tabel 1. Nilai pretest dan posttest

No	Nama Siswa	Nilai pretest	Nilai Posttest
1	Adam Rai	60	90
2	Adam Dani	40	80
3	Jesila	50	80
4	Muhammad Farid	60	80
5	Muhammad Rizal	50	80
6	Raihan	50	80

Tabel 2. Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std.	Std. Error
			Deviation	Mean
Pair 1 Pretest	51,666	6	7,52773	3,07318
Posttest	81,666	6	4,08248	1,66667

Setelah dilakukan proses pengolahan data melalui program SPSS maka dapat diketahui bahwa nilai rata-rata (mean) sebelum diberikannya treatment atau perlakuan (pretest) yaitu 51,666 dengan standar eror 3,073, sedangkan nilai rata-rata (mean) sesudah diberikannya treatment (posttest) yaitu 81,666 dengan standar eror 1,666. Maka berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan adanya hubungan signifikan yang menunjukkan perbedaan nilai rata-rata sebelum dan sesudah diberlakukannya treatment atau perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning.

Berdasarkan tabel 4 diatas hasil uji paired samples test menggunakan program SPSS dapat menunjukkan nilai  $0,00 < 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa nilai 0,00 lebih kecil dari 0,05, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar setelah diterapkannya model pembelajaran Problem Based learning.

Berdasarkan temuan hasil penelitian dalam bentuk pretest dan posttest yang kemudian dilakukan analisis data temuan hasil penelitian. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning. peneliti menerapkan langkah-langkah model pembelajaran Problem Based Learning dengan mengorientasikan siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Hasil dari penerapan model pembelajaran Problem Based Learning tersebut bisa dilihat dari meningkatnya hasil belajar yang dibuktikan pada nilai hasil posttest lebih besar dibanding nilai pretest atau sebelum diberikannya treatment pada siswa di Sanggar Bimbingan Pantai Dalam Kuala Lumpur Malaysia. Selain dilihat dari nilai hasil pretest posttest peningkatan hasil belajar matematika ini juga dapat dilihat dari persentase nilai rata-rata atau mean yang meningkat setelah diberikannya treatment dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning. Peningkatan persentase nilai rata-rata awal sebesar 51,666 menjadi 81,666 setelah diberikannya treatment dengan penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning. Selain itu, hasil penelitian ini telah diperkuat oleh peneliti terdahulu seperti yang dilakukan oleh (Anastasia Nandhita Asriningtyas, 2018) yang mengatakan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Lalu menurut (aulia Firdaus, 2021) menyatakan bahwa bahwa PBL dapat berpengaruh positif dan signifikan untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa. Sementara itu keunggulan PBL yaitu 1) siswa dapat memahami isi pelajaran dengan mudah, 2) menemukan pengetahuan baru bagi siswa karena guru memberikan pemecahan masalah yang menantang kemampuan siswa, 3) siswa aktif dalam pembelajaran, 4) membantu siswa untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata, 5) membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam kelompok, 6) dapat melakukan evaluasi diri, 7) lebih menyenangkan dan disukai siswa, 8) memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka

miliki pada kehidupan nyata. Setelah itu penelitian ini diperkuat lagi oleh (Surya, 2017) yang mengemukakan bahwa siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran menggunakan model PBL. Serta menurut Setiyaningrum (2018) Bagi siswa dengan adanya penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* siswa lebih aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran dan mempunyai rasa tanggung jawab yang tinggi serta kepercayaan diri yang tinggi dalam berkelompok. Dengan demikian hasil belajar akan meningkat. dan menurut (Fauzan *et al.*, 2017) Model PBL menumbuhkan kembangkan kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi masalah, kemampuan menyimpulkan hasil serta keterampilan mengelola waktu. Model ini juga menambah pemahaman dan keterampilan peserta didik dalam menyampaikan pendapat dan gagasan-gagasannya di depan kelas.

Setelah penelitian ini dilakukan, peningkatan hasil belajar siswa tidak hanya sebatas pada aspek pengetahuannya saja, tetapi juga dalam sikap dan keterampilan mereka yang meningkat menjadi lebih baik lagi dari sebelumnya. Keunggulan penelitian ini dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian ini mengukur hasil belajar siswa melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam mata pelajaran matematika di Sanggar Bimbingan Pantai Dalam Kuala Lumpur Malaysia. Kemudian untuk memperkuat penelitian ini peneliti melakukan pengamatan terhadap siswa. Selain itu, hasil belajar juga diukur menggunakan soal uraian agar hasil yang didapatkan lebih akurat. Berdasarkan hasil penelitian dan temuan data hasil penelitian akan dilakukan pembahasan sesuai dengan teori dan logika. Agar lebih terperinci dan terurai, maka dalam pembahasan ini disajikan sesuai dengan permasalahan yang diteliti.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka simpulan dari penelitian ini adalah Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* memberikan dampak positif pada siswa di Sanggar Bimbingan Pantai Dalam Kuala Lumpur Malaysia. Selain itu penerapan model pembelajaran *Problem Based learning* juga dapat meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal Matematika di Sanggar Bimbingan Pantai Dalam Kuala Lumpur Malaysia. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil belajar siswa yang mengalami

peningkatan dari kondisi awal rata-rata sebelum dilakukan treatment yaitu 51,666. Setelah dilakukan treatment dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning dapat diperoleh nilai rata-rata 81,666. Selain itu Pemberian motivasi kepada siswa juga harus diperhatikan dan ditingkatkan agar minat siswa dalam mengikuti pembelajaran meningkat sehingga semua komponen yang terdapat dalam model pembelajaran Problem Based Learning dapat terlaksana dengan baik. Dan juga disarankan untuk peneliti selanjutnya agar mengkaji lebih banyak sumber maupun referensi yang terkait dengan model pembelajaran Problem Based Learning agar hasil yang didapatkan dapat lebih baik dan lebih lengkap dari sebelumnya.

## **REFERENSI**

- Agustin, V. N. (2013). Peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui model problem based learning (PBL). *Journal of Elementary Education*, 2(4) 36-44.
- Asriningtyas, A. N., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika siswa kelas 4 SD. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 5(1), 23-32. <https://doi.org/10.26714/jkpm.5.1.2018.23-32>
- Ariyani, B., & Kristin, F. (2021). Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa SD. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(3), 353-361. <https://doi.org/10.23887/jipp.v5i3.36230>
- Arsil, A. (2019). Implementasi Model Problem Based Learning Berbantuan Multimedia Di Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 4(1), 1-9. <https://doi.org/10.22437/gentala.v4i1.6905>.
- Firdaus, A., Asikin, M., Waluya, B., & Zaenuri, Z. (2021). Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Siswa. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama*, 13(2), 187-200. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v13i2.871>.
- Dayeni, F., Irawati, S., & Yennita, Y. (2017). Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Problem Based Learning. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 1(1), 28-35. <https://doi.org/10.33369/diklabio.1.1.28-35>

- Dewi, T. A., & Wardani, N. S. (2019). Peningkatan hasil belajar tematik melalui pendekatan problem based learning siswa kelas 2 SD. *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan (JARTIKA)*, 2(1), 234-242.
- Fauzan, M., Gani, A., & Syukri, M. (2017). Penerapan model problem based learning pada pembelajaran materi sistem tata surya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 5(1), 27-35.
- Fauzia, H. A. (2018). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika SD. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 40-47. <http://dx.doi.org/10.33578/jpkip.v7i1.5338>
- Gusmawati, L., Aisyah, S., & Habibah, S. U. (2020). Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Pada Siswa Sekolah Dasar. *PENSA*, 2(1), 36-42. <https://doi.org/10.36088/pensa.v2i1.773>
- Putri, N. I. P., & Sundayana, R. (2021). Perbandingan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa antara Problem Based Learning dan Inquiry Learning. *PLUSMINUS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 157-168. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i1.1034>
- Kanah, I., & Mardiani, D. (2022). Kemampuan Komunikasi dan Kemandirian Belajar Siswa Melalui Problem Based Learning dan Discovery Learning. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 255-264. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i2.1825>
- Puspita, M., Slameto, S., & Setyaningtyas, E. W. (2018). Peningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 4 sd melalui model pembelajaran problem based learning. *Justek: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(1), 120-125. <https://doi.org/10.30998/rdje.v5i1.3391>.
- Rasam, F., & Sari, A. I. C. (2018). Peran kreativitas guru dalam penggunaan media belajar dan minat belajar dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik SMK di Jakarta Selatan. *Research and Development Journal of Education*, 5(1), 95-113. <https://dx.doi.org/10.30998/rdje.v5i1.3391>

- Rasyid, A. L. A. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas Rendah Sekolah Dasar di Masa Pandemi. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6401-6408. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1788>.
- Setiyaningrum, M. (2018). Peningkatan hasil belajar menggunakan model problem based learning (PBL) pada siswa kelas 5 SD. *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan (JARTIKA)*, 1(2), 99-108.
- Sugiyono (2006) 'Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D.', *Bandung: Alfabeta*.
- Sugiyono (2013) 'Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.', *Bandung: Alfabeta*.
- Surya, Y. F. (2017). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 016 Langgini Kabupaten Kampar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 38-53. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v1i1.7>
- Navia, Y., & Yulia, P. (2017). Hubungan disiplin belajar dan konsentrasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa. *Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(2), 100-105. <https://doi.org/10.33373/pythagoras.v6i2.905>
- Zahrawati, F. (2020). Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar sosiologi siswa. *Indonesian Journal of Teacher Education*, 1(2), 71-79. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020>