

## Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berorientasi Tri Pramana Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV

Luh Putu Eka Prasedari<sup>1</sup>, Ketut Pujdawan<sup>2</sup>, Kadek Suranata<sup>3</sup>

Universitas Pendidikan Ganesha<sup>1,2,3</sup>.

e-mail: [putudary1@gmail.com](mailto:putudary1@gmail.com)<sup>1</sup>, [ketutpujdawan@undiksha.ac.id](mailto:ketutpujdawan@undiksha.ac.id)<sup>2</sup>, [kadek.suranata@undiksha.ac.id](mailto:kadek.suranata@undiksha.ac.id)<sup>3</sup>

### Info Artikel

#### Sejarah Artikel

Diterima: 1 Maret 2019

Revisi: 12 Juni 2019

Disetujui: 12 Juli 2019

Dipublikasikan: 30 Agustus 2019

#### Keyword

PBL,

Tri Pramana,

Math learning outcome

### Abstract

The purpose of this research is to know the differences of Math learning outcome between groups of students who were taught by using PBL learning method oriented to Tri Pramana with groups of students who were not taught by using PBL learning method oriented to Tri Pramana to grade IV students at SD Gugus II Kecamatan Dawan in academic year 2018/2019. The research was quasi-experiment research with post-test only control group design. The research population were all grade IV students at SD Gugus II Kecamatan Dawan in academic year 2018/2019 in which there were 102 students in total. Random sampling technique was used to choose the sample. The research sample were 29 of grade IV students at SDN 1 Dawan Klod as the experiment group; and 32 of grade IV students at SDN Besan as the control group. Data collection in this research was done by using test method with objective test instrument. The collected data were analyzed by using descriptive statistic analysis and inferential statistic. The result of the research showed that  $t = 3,8761$ ,  $p$  (sig. 5%) = 2,021, and effect size = 1,026. It indicates that  $t > p$ , so that it can be concluded that there are significant differences of Math learning outcome to the group of students who were taught by using PBL learning method oriented to Tri Pramana with the group of students who were not taught by using PBL learning method oriented to Tri Pramana, and with a large scale of high effectiveness. Thus, we can conclude that PBL learning method oriented to Tri Pramana took effect to the Math learning outcome to grade IV at SD Gugus II Kecamatan Dawan in academic year 2018/2019

Artikel ini dapat diakses secara terbuka dibawah lisensi CC-BY-SA



### Pendahuluan

Guru wajib memberikan bimbingan kepada semua siswa, karena tujuan bimbingan adalah “untuk membantu setiap anak supaya berhasil menyesuaikan diri dengan kehidupan di sekolah dan masyarakat” (Suranata, 2010:90). Guru harus memiliki kemampuan mengajar, mendidik, dan melatih siswa kearah yang baik. Rangka (2019:1) menyatakan “students succeed or failed on the taks depends on the quality of interaction between the teachers and students”. Berhasil atau tidaknya siswa pada tugas, tergantung pada kualitas interaksi antara guru dan siswa. Guru juga harus kreatif agar dapat membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan mewujudkan suasana pembelajaran yang inovatif (Sribawana, 2017:2). Kondisi belajar yang menyenangkan akan membuat siswa menjadi aktif serta ikut berpartisipasi dalam pembelajaran yang sedang berlangsung sehingga rasa ingin tahu siswa akan meningkat dan pembelajaran akan menjadi lebih bermakna. Pembelajaran yang demikian harus diterapkan pada semua pelajaran, hal itu termasuk dalam pembelajaran Matematika.

Perkembangan IPTEK pada era globalisasi seperti sekarang ini, menuntut setiap bangsa untuk mengerahkan pikiran dan potensi yang dimilikinya untuk memperebutkan kesempatan dalam berbagai sisi kehidupan. Pendidikan menjadi “salah satu wahana dalam upaya menyiapkan dan mengembangkan sumber daya manusia yang memiliki kesiapan untuk menghadapi serta mengimbangi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi” (Kusuma, 2014:2). Terselenggaranya suatu pendidikan melibatkan guru sebagai tenaga pendidik yang memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan tugas dan mengatasi permasalahan yang muncul serta memberikan bimbingan kepada siswa dan melibatkan siswa sebagai peserta didik.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Dari beberapa jenjang pendidikan tersebut, salah satu jenjang yang memegang peranan penting adalah pendidikan sekolah dasar. Matematika dipelajari pada jenjang sekolah dasar bertujuan agar siswa nantinya mampu melakukan operasi hitung dalam menyelesaikan masalah sehari-hari. Dalam kehidupan sehari-hari, matematika diperlukan untuk proses perhitungan dan proses berpikir yang sangat dibutuhkan orang dalam berbagai masalah.

Pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik. Pembelajaran matematika adalah “suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika” (Susanto, 2013:186). Japa dan Suarjana, (2015:3) yang menyatakan bahwa, “dibelajarkannya matematika kepada semua peserta didik mulai dari tingkat sekolah dasar (SD) adalah untuk membekali mereka berbagai kemampuan seperti: kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama”.

Hasil belajar merupakan “perubahan perilaku baik peningkatan pengetahuan, perbaikan sikap, maupun peningkatan keterampilan yang dialami siswa setelah menyelesaikan kegiatan pembelajaran” (Pratiwi, 2015:80). Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang terjadi pada diri siswa setelah mengalami aktivitas belajar baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil belajar Matematika merupakan hasil yang diperoleh melalui kegiatan pembelajaran Matematika di kelas.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV di SD Gugus II Kecamatan Dawan diketahui bahwa (1) pembelajaran di kelas masih didominasi dengan metode ceramah karena pembelajaran dengan ceramah lebih mudah diterapkan, (2) pada saat guru menjelaskan materi ajar, banyak siswa yang bermain-main dan bercengkrama dengan teman sebangkunya, dan (3) siswa jarang bahkan tidak ada yang mau bertanya tentang hal-hal yang belum dimengerti dari materi yang sudah disampaikan.

Ketika melakukan observasi di dalam kelas saat pembelajaran Matematika berlangsung guru dalam melaksanakan pembelajaran cenderung mendominasi dengan menggunakan metode ceramah tanpa menggunakan media pembelajaran secara maksimal. Siswa tidak ada yang bertanya terkait hal-hal yang belum dimengerti dari materi yang telah diberikan. Penggunaan model pembelajaran yang kurang maksimal. Guru kurang memotivasi siswa untuk belajar sehingga hasil belajar siswa masih rendah.

Selanjutnya, berdasarkan kegiatan pencatatan dokumen yang dilakukan di kelas IV SD Gugus II Kecamatan Dawan terhadap nilai ulangan akhir semester (UAS) mata pelajaran

*Luh Putu Eka Prasedari, dkk (Model Pembelajaran Problem Based Learning.....)*

Matematika semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 diperoleh data bahwa masih banyak nilai UAS siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Rata-rata nilai siswa di SDN 1 Dawan Klod yaitu 39,17, rata-rata nilai UAS siswa di SDN 2 Dawan Klod yaitu 46,79, rata-rata nilai UAS siswa di SDN Dawan Kaler yaitu 41,36, dan rata-rata nilai UAS siswa di SDN Besan yaitu 43,13. Sedangkan rata-rata KKM pada SD Gugus II Kecamatan Dawan adalah 61. Berdasarkan hasil rata-rata nilai UAS Matematika siswa kelas IV di SD Gugus II Kecamatan Dawan diketahui hasil belajar Matematika masih rendah, rata-rata nilai Matematika masih belum memenuhi KKM. Rendahnya hasil belajar Matematika siswa ini merupakan masalah yang harus diatasi.

Untuk mengatasi permasalahan dan penyebab timbulnya masalah pembelajaran di atas, diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan dan pembelajaran yaitu dengan memilih model dalam pembelajaran agar menciptakan suasana pembelajaran yang menarik minat siswa untuk mengikuti pembelajaran di kelas sehingga diperoleh hasil belajar Matematika yang lebih maksimal. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) melatih siswa dalam berpikir untuk memecahkan suatu permasalahan. Menurut Dianawati (2017:4) model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah “model pembelajaran yang didasari oleh permasalahan nyata yang ada dalam kehidupan siswa sebagai sarana memecahkan masalah”. Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah “suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk bekerja untuk memecahkan masalah dalam kelompok kecil (3-5 orang)” (Suastra, 2009:161). Model pembelajaran *Problem Based Learning* menekankan kegiatan belajar yang berpusat kepada siswa, karena dalam pelaksanaannya terdapat beberapa tahapan yaitu belajar kelompok kolaboratif, melakukan pengkajian atau penelitian, memecahkan masalah, dan mensintesis informasi. Dengan begitu siswa terlibat secara aktif dalam penyelidikan untuk memecahkan suatu permasalahan.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki kelebihan yaitu (1) siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah, (2) siswa mampu membangun pengetahuannya sendiri, (3) pembelajaran berfokus pada masalah, (4) adanya aktivitas ilmiah dan komunikasi ilmiah melalui kerja kelompok, dan (5) kesulitan belajar siswa secara individual dapat diatasi melalui kerja kelompok (Shoimin, 2014:132).

Selain menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa, harus didukung oleh proses pembelajaran yang tepat, yaitu pembelajaran berorientasi Tri Pramana. Dalam kearifan masyarakat lokal Bali terdapat konsepsi yang disebut Tri Pramana. Tri Pramana adalah “tiga cara belajar yang digunakan dalam menemukan pengetahuan/kebenaran” (Parmiti, 2017:2). Ariestini (2013:40) mengungkapkan bahwa “sebenarnya Tri Pramana ini dilakukan oleh para leluhur di Bali dalam menghayati keberadaan Tuhan yang merupakan objek abstrak serta memahami ajaran-ajaran Hindu yang penuh dengan makna-makna terselubung”. Dalam hubungan ini kita tahu bahwa konsep-konsep dalam Matematika semuanya merupakan objek yang sifatnya abstrak, sehingga dengan konsep Tri Pramana ini akan dapat membantu siswa untuk memahaminya dengan lebih jelas.

Konsep Tri Pramana ini dapat dijadikan suatu siklus belajar. Siklus belajar berorientasi Tri Pramana yang dimaksud merupakan “siklus belajar yang dapat dimulai dengan salah satu dari ketiga cara yang ada (*pratyaksa pramana*, *sabda pramana*, dan *anumana pramana*)

*Luh Putu Eka Prasedari, dkk (Model Pembelajaran Problem Based Learning.....)*

kemudian dilanjutkan dengan cara-cara lainnya” (Subagia dan Wiratma, 2006:34). Atmaja (2013:3) menyatakan bahwa, “konsep Tri Pramana ini mengajarkan tentang tiga cara untuk memperoleh pengetahuan yaitu dengan mendengar (*Sabda Pramana*), mengamati (*Pratyaksa Pramana*), dan penalaran (*Anumana Pramana*)”. Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa Tri Pramana adalah tiga jalan/cara untuk mengetahui hakikat kebenaran sesuatu, baik nyata maupun abstrak.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar Matematika antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana dengan kelompok siswa yang tidak dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana pada siswa kelas IV di SD Gugus II Kecamatan Dawan Tahun Pelajaran 2018/2019.

### Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD Gugus II Kecamatan Dawan. Sedangkan waktu penelitian direncanakan pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Alasan menggunakan penelitian semu karena tidak semua variabel dapat di kontrol. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *post-test only control group design*. Pemilihan desain ini karena ingin mengetahui perbedaan hasil belajar Matematika antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dengan menggunakan metode *post-test*.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di SD Gugus II Kecamatan Dawan Tahun Pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 102 orang siswa. Populasi terlebih dahulu harus diuji untuk menentukan kesetaraannya dengan menggunakan rumus anava varians satu jalur (ANAVA A). Berdasarkan hasil analisis ANAVA A pada taraf signifikansi 5% diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 1,41 sedangkan nilai  $F_{tabel}$  2,68. Dengan demikian, maka terlihat  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , sehingga  $H_0$  diterima. Mengacu pada hasil tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa seluruh kelas IV di SD Gugus II Kecamatan Dawan Tahun Pelajaran 2018/2019 setara.

Setelah memperoleh hasil perhitungan uji kesetaraan, selanjutnya menentukan sampel penelitian. Sugiyono (2015:118) menyatakan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara teknik *group random sampling* dan yang dirandom adalah kelas. Dilihat dari hasil uji kesetaraan di atas, diketahui bahwa semua SD di Gugus II Kecamatan Dawan, memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel penelitian. Selanjutnya untuk menentukan sampel penelitian dilakukan pengundian secara acak dari sampel yang lolos uji kesetaraan.

Dari empat sekolah yang ada dilakukan pengundian untuk mengambil dua kelas yang akan dijadikan sampel penelitian. Hasil pengundian menyatakan yang menjadi sampel penelitian adalah siswa kelas IV SDN 1 Dawan Klod dengan jumlah siswa 29 orang dan siswa kelas IV SDN Besan dengan jumlah siswa 32 orang. Jumlah seluruh sampel pada penelitian ini adalah 61 orang. Dari dua kelas tersebut diundi kembali untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari dua kelas yang terpilih setelah dilakukan pengundian yang menjadi kelas eksperimen adalah siswa kelas IV SDN 1 Dawan Klod dan siswa kelas IV SDN Besan sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana dan kelas kontrol tidak

diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah skor hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa tes objektif. Soal objektif yang digunakan terdiri dari 30 butir soal. Untuk menentukan butir soal instrumen tersebut layak untuk diberikan terhadap kelompok sampel terlebih dahulu dilakukan uji validitas instrumen. Validitas tes hasil belajar Matematika meliputi: validitas isi menggunakan rumus *Gregory*, validitas butir tes menggunakan rumus korelasi *point biserial*, reliabilitas tes menggunakan KR-20, daya beda tes, dan tingkat kesukaran tes. Hasil tes uji lapangan tersebut selanjutnya diberikan kepada siswa kelas eksperimen dan kontrol sebagai *post-test*.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis statistik deskriptif dan data dianalisis dengan menghitung nilai mean, median, modus, standar deviasi, varian. Dalam penelitian ini data disajikan dalam bentuk kurva poligon. Sedangkan teknik yang digunakan untuk menganalisis data guna menguji hipotesis penelitian adalah uji-t. Selanjutnya, untuk bisa melakukan uji hipotesis, ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi dan perlu dibuktikan. Persyaratan yang dimaksud yaitu: (1) data yang dianalisis harus berdistribusi normal, (2) kedua data yang dianalisis harus bersifat homogen. Untuk dapat membuktikan dan memenuhi persyaratan tersebut, maka dilakukanlah uji prasyarat analisis dengan melakukan uji normalitas, dan uji homogenitas.

### Hasil dan Pembahasan

Pengukuran dilakukan setelah kelompok eksperimen diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana dan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana, sebanyak delapan kali pertemuan dengan materi ajar yang sama. Analisis data dilakukan pada masing-masing kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun hasil analisis data statistik deskriptif disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Analisis Data dengan Statistik Deskriptif**

Statistik	Hasil Belajar Matematika	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Mean	21,69	17,31
Median	22,43	16,83
Modus	25,38	15,70
Standar Deviasi	4,30	4,27
Varians	18,45	18,24

Berdasarkan hasil analisis deskriptif hasil belajar Matematika siswa pada Tabel 1, menunjukkan bahwa pada hasil belajar Matematika sebaran data kelas eksperimen bernilai negatif, karena  $M_o > M_d > M$  ( $25,38 > 22,43 > 21,69$ ). Sementara sebaran data pada kelas kontrol bernilai positif karena  $M_o < M_d < M$  ( $15,70 < 16,83 < 17,31$ ). Dari sebaran data skor hasil belajar Matematika pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa sebagian besar nilai kelas eksperimen cenderung tinggi, sementara pada kelas kontrol cenderung rendah. Jika dikonversikan rata-rata hasil belajar Matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan katagori pada skala lima diperoleh rata-rata skor hasil belajar Matematika siswa pada kelas

*Luh Putu Eka Prasedari, dkk (Model Pembelajaran Problem Based Learning.....)*

eksperimen adalah 21,69 termasuk pada kategori tinggi. Sementara hasil rata-rata skor hasil belajar Matematika siswa kelas kontrol adalah 17,31 pada kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar Matematika pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar IPA pada kelas kontrol.

Setelah dilakukan analisis deskriptif pada hasil belajar Matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol kemudian dilanjutkan uji hipotesis. Sebelum uji hipotesis dilakukan terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas, homogenitas. Berdasarkan uji normalitas data menggunakan rumus *Chi-kuadrat* yang disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Pengujian Normalitas Sebaran Data dengan rumus *Chi-kuadrat***

No.	Kelas Sampel	Total Sampel	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel}$	Kesimpulan
1	Eksperimen	29	3,4713	7,815	Normal
2	Kontrol	32	6,4485	7,815	Normal

Berdasarkan Tabel 2, hasil uji normalitas kelompok eksperimen menunjukkan bahwa  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$  berarti data hasil belajar Matematika kelompok eksperimen berdistribusi normal. Hasil uji normalitas pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$  berarti data hasil belajar Matematika kelompok kontrol berdistribusi normal.

Selanjutnya dilakukan pengujian homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk menentukan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol yang sudah ditetapkan tersebut memiliki penguasaan yang relatif sama atau homogen. Uji homogenitas untuk kedua kelompok digunakan uji F yang disajikan pada Table 3.

**Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Varians antara Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol**

Sumber Data	$F_{hit}$	$F_{tab}$ dengan Taraf Signifikansi 5%	Status
<i>Post-test</i> Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	1,01	4,00	Homogen

Berdasarkan hasil analisis data di atas, kriteria data homogen jika  $F_{hit} < F_{tab}$  dengan taraf signifikansi 5%. Dengan demikian dapat disimpulkan analisis hasil belajar Matematika siswa adalah homogen sehingga uji hipotesis menggunakan uji-t sampel *independent* (tidak berkorelasi) dengan rumus *polled varians* dapat dilanjutkan.

Kriteria pengujian adalah  $H_0$  ditolak jika  $t > p$ , dan diperoleh dari tabel distribusi *t* pada taraf signifikansi 5% ( $p$ ), dengan derajat kebebasan  $db = n_1 + n_2 - 2$ . Rangkuman hasil analisis uji-t ditampilkan pada Tabel 4.

**Tabel 4. Hasil Uji-T**

Kelompok	N	Db	Mean	s <sup>2</sup>	t	p
Eksperimen	29	59	21,69	18,45	3,8761	2,021
Kontrol	32		17,31	18,24		

Berdasarkan tabel analisis di atas, dapat diketahui  $t = 3,8761$ ,  $p = 2,021$  untuk  $db = 59$  pada taraf signifikansi 5%, dan  $effect\ size = 1,026$ . Berdasarkan kriteria pengujian, karena  $t > p$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar Matematika antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana dengan kelompok siswa yang tidak dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana pada siswa kelas IV di SD Gugus II Kecamatan Dawan Tahun Pelajaran 2018/2019, dan dengan besar skala keefektifan yang tinggi.

Berdasarkan analisis penelitian, dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana terhadap hasil belajar Matematika siswa. Hal tersebut ditunjukkan oleh perbedaan rata-rata skor hasil belajar Matematika kedua kelompok, hasil belajar Matematika yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana lebih tinggi dibanding dengan hasil belajar Matematika yang tidak dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana. Perbedaan tersebut disebabkan oleh hal-hal berikut.

Pertama, model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa untuk menggali pengetahuannya sendiri. Melalui model pembelajaran tersebut, siswa akan memiliki pengetahuan untuk memecahkan permasalahan. Siswa akan tertantang untuk belajar dan berusaha memecahkan permasalahan yang ditemui, sehingga pengetahuan yang diperoleh akan lebih diingat oleh siswa dikarenakan dalam proses pembelajaran siswa aktif mencari, menemukan, dan memecahkan permasalahan. Siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana tidak hanya sekedar menerima informasi dari guru saja, karena dalam hal ini guru sebagai motivator dan fasilitator yang mengarahkan siswa agar terlibat secara aktif dalam seluruh proses pembelajaran. Sebagai fasilitator, guru harus “memfasilitasi peserta didik untuk memperkaya wawasan dan keterampilan serta mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari” (Monika, 2018:76).

Kedua, pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana mampu menarik perhatian siswa serta menumbuhkan rasa ingin tahu siswa untuk belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa diberikan media untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada LKS. Media yang digunakan berupa papan dari *styrofoam* yang diisi kertas manila yang di bentuk beberapa bangun datar, khususnya bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga. Media tersebut digunakan untuk menemukan rumus keliling dan luas bangun datar. Dalam proses menemukan rumus siswa yang terlibat langsung menggunakan media tersebut sehingga siswa lebih paham bagaimana rumus tersebut dapat diperoleh.

Ketiga, pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana dapat mengatasi kesulitan belajar siswa secara individu, karena dalam proses pembelajaran siswa akan bekerjasama memecahkan masalah bersama kelompoknya.

*Luh Putu Eka Prasedari, dkk (Model Pembelajaran Problem Based Learning.....)*

Setelah siswa menemukan masalah, siswa akan mendiskusikan masalah tersebut bersama kelompoknya sehingga mampu menghasilkan kesimpulan dari permasalahan yang diberikan. Siswa nantinya akan mampu mengembangkan ide-ide dan bertukar pendapat sehingga pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru melainkan berpusat pada siswa. Peran guru dalam pembelajaran hanya sebagai fasilitator dan motivator. Peran guru sebagai fasilitator dapat dilihat ketika guru memberikan tanggung jawab kepada siswa untuk memecahkan masalah yang disajikan agar siswa mampu menemukan sendiri fakta dan pengetahuannya. Sedangkan peran guru sebagai motivator tercermin pada proses pemecahan masalah, guru memberikan motivasi bagi siswa untuk mampu memecahkan permasalahan tersebut sehingga, siswa menemukan fakta dan pengetahuannya.

Kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran PBL, menunjukkan hasil yang lebih baik yaitu sebagian besar siswa sudah aktif dalam memecahkan suatu permasalahan yang diberikan oleh guru, aktif bertanya dan berani menanggapi pernyataan teman dan guru, dapat bekerja sama dengan baik dalam kelompok, dan percaya diri mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Hal tersebut membuktikan pernyataan Shoimin (2014:132) bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki kelebihan yaitu "(1) siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah, (2) siswa mampu membangun pengetahuannya sendiri, (3) kesulitan belajar siswa secara individual dapat diatasi melalui kerja kelompok".

Berbeda halnya pada kelompok kontrol dengan tidak dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana. Pembelajaran masih berpusat pada guru, komunikasi yang terjadi cenderung hanya satu arah, yaitu dari guru ke siswa. Sehingga peserta didik cenderung hanya memperhatikan guru tanpa diimbangi dengan aktivitas lainnya. Kegiatan pembelajaran seperti ini, membuat siswa menjadi pasif karena hanya duduk dan memperhatikan penjelasan guru tanpa diimbangi dengan aktivitas lain seperti kerja kelompok atau berdiskusi. Hal ini membuat siswa menjadi bosan dan tidak bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Jika siswa telah bosan dan tidak bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, maka sangat sulit bagi siswa untuk memahami materi pelajaran yang diajarkan. Sehingga berpengaruh terhadap pemahaman materi dan berdampak pada hasil belajar siswa, sehingga hasil belajar siswa menjadi buruk.

Berdasarkan temuan-temuan pada kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana maupun kelompok siswa yang tidak dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana, hasil belajar Matematika yang dibelajarkan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana lebih baik dibandingkan dengan siswa yang tidak dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana. Hasil penelitian yang diperoleh pada penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2018) menyatakan bahwa model pembelajaran PBL berbantuan media gambar berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA pada siswa kelas III SD Gugus VI Kecamatan Sawan.

Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Ariswati (2018) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *question card* berpengaruh terhadap hasil belajar IPS siswa kelas V SD. Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Dewi (2017) menyatakan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media audio visual animasi berpengaruh



terhadap hasil belajar IPA. Hal ini diketahui dari skor rata-rata siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media audio visual animasi lebih tinggi yaitu 80,58 sedangkan skor rata-rata siswa yang tidak dibelajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media audio visual animasi yaitu 65,61.

Berdasarkan paparan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar Matematika antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana dengan kelompok siswa yang tidak dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana pada siswa kelas IV di SD Gugus II Kecamatan Dawan Tahun Pelajaran 2018/2019.

### Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar Matematika antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana dengan kelompok siswa yang tidak dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana pada siswa kelas IV di SD Gugus II Kecamatan Dawan Tahun Pelajaran 2018/2019. Hal ini ditunjukkan pada hasil analisis uji-t yang diketahui bahwa  $t_{hitung} = 3,8761 > t_{tabel} = 2,021$  berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Selain itu, diperoleh pula rata-rata hitung kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana adalah 21,69 dan rata-rata kelompok siswa yang tidak mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana adalah 17,31. Dengan demikian, model pembelajaran *Problem Based Learning* berorientasi Tri Pramana berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV di SD Gugus II Kecamatan Dawan Tahun Pelajaran 2018/2019.

### Daftar Pustaka

- Ariestini, M. 2013. "Pengaruh Model Siklus Belajar Berdasarkan Konsep Tri Pramana terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV SD Gugus XV Kecamatan Buleleng". *e-Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, Volume 1, Nomor 1. Tersedia pada <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/748> (diakses tanggal 17 Desember 2018).
- Ariswati, N. P. E. A. 2018. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Question Card Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa kelas V SD". *e-Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, Volume 6, Nomor 1. Tersedia pada <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/download/13105/8272> (diakses tanggal 7 Januari 2019).
- Atmaja, S. M. N. P. 2013. "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Konsep Tri Pramana Terhadap Hasil belajar IPA Siswa Kelas V di SDN 1 Sangsit". *e-Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, Volume 1, Nomor 1. Tersedia pada <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/784/657> (diakses tanggal 27 Januari 2019).
- Dewi, N. M. J. 2017. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Animasi Terhadap Hasil Belajar IPA". *e-Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, Volume 5, Nomor 2. Tersedia pada *Luh Putu Eka Prasedari, dkk (Model Pembelajaran Problem Based Learning.....)*

- <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/10657> (diakses tanggal 30 Januari 2019).
- Dianawati, N. L. P. 2017. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas V SD No. 1 Ungasan kecamatan Kuta Selatan Tahun Pelajaran 2016/2017". *e-Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, Volume 5, Nomor 2. Tersedia pada <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/10722> (diakses tanggal 28 Januari 2019).
- Japa, I. G. N dan I. M. Suarjana. 2015. *Pendidikan Matematika I*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Kusuma, N. E. A. 2014. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa kelas V Semester Ganjil di gugus XIV SD Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Tahun pelajaran 2013/2014". *e-Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, Volume 2, Nomor 1. Tersedia pada <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/3772> (diakses tanggal 28 Januari 2019).
- Monika, K. A L., dkk. 2018. Pelaksanaan Pengajaran Pengayaan untuk Siswa Yang Memiliki Prestasi Belajar dalam Pembelajaran Kurikulum 2013". *Inopendas Jurnal Ilmiah Kependidikan*, Volume 1, Nomor 2. Tersedia pada <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/pendas/article/view/2303> (diakses pada tanggal 22 Mei 2019).
- Parmiti, D. P. 2017. "Integrasi Pendidikan Karakter Berbasis Kearifan Lokal di Sekolah". Makalah disajikan dalam *Seminar Nasional Pendidikan Dasar Tahun 2017 di Institut Hindu Dharma Negeri Denpasar*, Auditorium Kampus Institut Hindu Dharma Negeri Denpasar 31 Mei 2017.
- Pratiwi, K. N. 2015. "Pengaruh Tingkat Pendidikan, Perhatian Orang Tua, dan Minat Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Siswa SMK Kesehatan di Kota Tangerang". *Jurnal Pujangga*, Volume 1, Nomor 2. Tersedia pada <http://journal.unas.ac.id/pujangga/article/view/320/218> (diakses tanggal 28 Januari 2019).
- Putri, A. A. A. 2018. "Pengaruh Model Pembelajaran PBL Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III SD". *Jurnal for Lesson and Learning Studies*, Volume 1, Nomor 1. Tersedia pada <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JLLS/article/download/14621/8936> (diakses tanggal 2 Januari 2019).
- Rangka, I. B., dkk. 2019. "Eksploring of Mathematics Classroom Goal Structure in Senior High School: An Engaging in Academic Work for Student". Tersedia pada [https://scholar.google.nl/citations?user=rV90v7gAAAAJ&hl=en#d=gs\\_md\\_cita-d&u=%2Fcitations%3Fview\\_op%3Dview\\_citation%26hl%3Den%26user%3DrV90v7gAAAAJ%26start%3D20%26pagesize%3D80%26citation\\_for\\_view%3DrV90v7gAAAAJ%3Aanf4URPfarAC%26tzom%3D-480](https://scholar.google.nl/citations?user=rV90v7gAAAAJ&hl=en#d=gs_md_cita-d&u=%2Fcitations%3Fview_op%3Dview_citation%26hl%3Den%26user%3DrV90v7gAAAAJ%26start%3D20%26pagesize%3D80%26citation_for_view%3DrV90v7gAAAAJ%3Aanf4URPfarAC%26tzom%3D-480) (diakses tanggal 23 Mei 2019).
- Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sribawana, I. P. S. S. 2017. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV". *e-Jurnal Mimbar Luh Putu Eka Prasedari, dkk (Model Pembelajaran Problem Based Learning.....)*

*PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, Volume 5, Nomor 2. Tersedia pada <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/viewFile/10934/7010> (diakses tanggal 1 Maret 2019).

Suastra, I W. 2009. *Pembelajaran Sains Terkini*. Singaraja: Undiksha.

Subagia, I W. dan I Gusti Lanang Wiratma. 2006. *Model Siklus Belajar Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Bali*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suranata, K. 2010. "Masalah-Masalah yang Dialami Anak Usia Dini dan Implikasinya Bagi Pelaksanaan Bimbingan dan Konseling di Taman Kanak-Kanak". *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, Volume 43, Nomor 2. Tersedia pada <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPP/article/view/1713> (diakses tanggal 22 Mei 2019).

Susanto, A. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.