

PENERAPAN MODEL *CREATIVE PROBLEM SOLVING* SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR BAHASA INDONESIA SISWA KELAS VI SD NEGERI 3 LEMUKIH

Ni Made Artini

SD Negeri 3 Lemukih, Singaraja, Bali, Indonesia; madeartini064@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VI semester I SD Negeri 3 Lemukih. Objek penelitian hasil belajar bahasa Indonesia pada tema 1, 2, dan 3. Tujuan penelitian agar prestasi belajar yang dicapai siswa dapat ditingkatkan sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Belajar yang diharapkan. Metode pengumpulan data dilakukan menggunakan tes prestasi belajar. Metode analisis data penelitian menggunakan analisis secara deskriptif kualitatif. Kriteria keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini secara klasikal mencapai ketuntasan minimal 85% dan motivasi dari siswa minimal baik. Hasil Penelitian menunjukkan data awal sampai siklus II yaitu: data awal menunjukkan ketuntasan belajar hanya 59%, siklus I meningkat menjadi 71%, siklus II meningkat menjadi 100%. Kesimpulan, model pembelajaran *creative problem solving* yang diterapkan guru dalam proses pembelajaran telah mampu meningkatkan prestasi belajar siswa dengan baik, serta metode pembelajaran ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran bahasa Indonesia yang dapat dilakukan guru.

Kata Kunci: Model pembelajaran *creative problem solving*, prestasi belajar.

Abstract. This research is classroom action research. The subjects of this study were sixth grade students in the first semester of SD Negeri 3 Lemukih. The object of research on Indonesian language learning outcomes is on themes 1, 2, and 3. The aim of the research is to improve student achievement in accordance with the expected Learning Completeness Criteria. The method of data collection was carried out using a learning achievement test. The research data analysis method used descriptive qualitative analysis. The success criteria set out in this study classically reached at least 85% completeness and the motivation of the students was at least good. The results showed that the initial data for the second cycle were: the initial data showed that learning completeness was only 59%, the first cycle increased to 71%, the second cycle increased to 100%. In conclusion, the creative problem solving learning model applied by the teacher in the learning process has been able to improve student learning achievement well, and this learning method can be used as an alternative Indonesian language learning that can be done by the teacher.

Keywords: creative problem solving learning model, learning achievement.

PENDAHULUAN

Kemampuan manusia berpikir ilmiah merupakan alat yang membantu kegiatan ilmiah dalam berbagai langkah yang harus ditempuh. Pada langkah tertentu biasanya juga diperlukan sarana tertentu pula. Tanpa penguasaan berpikir ilmiah akan sulit melaksanakan kegiatan berpikir yang lebih tajam. Aspek-aspek berpikir ilmiah yang baik meliputi kemampuan bahasa dan

logika (Ulya, 2016). Model pembelajaran *Problem Solving* lebih banyak ditekankan pada kemampuan berpikir tingkat tinggi. Untuk bisa melakukan ini maka diperlukan kecerdasan yang baik (Purnomo et al., 2014).

Dalam dunia pendidikan banyak harapan yang ditujukan kepada guru, agar mereka mampu membelajarkan peserta didiknya dengan baik sehingga peserta didik mampu menguasai ilmu yang dituntut (Hidayat, 2020). Guru dalam hal ini diharapkan mampu melaksanakan pembelajaran dengan baik. Dalam mengajar, guru harus giat mencoba model-model pembelajaran yang mampu memenuhi kebutuhan peserta didik, serta mampu membelajarkan mereka agar menemukan apa yang diharapkan (Wijaya, 2019).

Ternyata harapan tidak sesuai dengan kenyataan yang ada di lapangan. Setelah diberikan tes, hasil pembelajaran bahasa Indonesia yang diperoleh masih sangat rendah. Nilai siswa kelas VI SD Negeri 3 Lemukih Singaraja pada semester I tahun pelajaran 2018/2019 baru mencapai rata-rata 63,65 dengan ketuntasan belajar hanya mencapai 59%. Hal ini menjadi masalah yang harus segera ditangani, jika ingin prestasi belajar siswa menjadi lebih baik. Dari analisa yang dilakukan didapat bahwa penyebab rendahnya nilai peserta didik tersebut adalah: (1) peserta didik masih ada yang belum aktif dalam proses pembelajaran; (2) kegiatan pembelajaran belum juga maksimal karena masih ada siswa yang tidak dapat berkonsentrasi; dan (3) beberapa siswa masih malu-malu dalam mengemukakan pendapatnya. Adanya kesenjangan antara harapan dengan kenyataan yang sudah dipaparkan membuat peneliti sebagai guru di sekolah harus mengupayakan cara untuk bisa mengatasinya.

Untuk itu dipilihlah model *Creative problem solving* sebagai cara pemecahannya. Rismadewi (2019) menyatakan bahwa dalam melaksanakan penelitian, rancangan merupakan hal yang sangat penting untuk disampaikan. Tanpa rancangan, bisa saja alur penelitian akan ngawur dalam pelaksanaannya. Untuk penelitian ini penulis memilih rancangan penelitian tindakan yang diadopsi (Budiarsa, 2020).

Problem solving adalah suatu proses mental dan intelektual dalam menemukan masalah dan memecahkan berdasarkan data dan informasi yang akurat, sehingga dapat diambil kesimpulan yang tepat dan cermat (Setiani, 2022). Pemecahan masalah (*problem solving*) didefinisikan sebagai suatu proses penghilangan perbedaan atau ketidaksesuaian yang terjadi antara hasil yang diperoleh dan hasil yang diinginkan (Wiratomo, 2019).

Langkah-langkah model pembelajaran ini antara lain: (a) adanya masalah yang jelas untuk dipecahkan. Masalah ini harus tumbuh dari siswa sesuai dengan taraf kemampuannya; (b) mencari data atau keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut misalnya, dengan jalan membaca buku- buku, meneliti, bertanya, berdiskusi, dan lain-lain; (c) menetapkan jawaban sementara dari masalah tersebut. Dugaan jawaban ini tentu saja didasarkan kepada data yang telah diperoleh, pada langkah kedua di atas; (d) menguji kebenaran jawaban sementara tersebut. Dalam langkah

ini siswa harus berusaha memecahkan masalah sehingga betul-betul yakin bahwa jawaban tersebut betul-betul cocok; (e) menarik kesimpulan, siswa harus sampai kepada kesimpulan terakhir tentang jawaban dari masalah yang ada (Sutarmi & Suarjana, 2017).

Kelebihan Pembelajaran *Problem Solving*: (1) melatih siswa untuk mendesain suatu penemuan., (2) berpikir dan bertindak kreatif., (3) memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis., (4) mengidentifikasi dan melakukan penyelidikan. Perumusan hipotesis dalam penelitian ini pada umumnya menggambarkan tentang alternatif tindakan yang diyakini dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi (Saputra, 2021). Jadi hipotesis yang dapat ditarik adalah jika langkah-langkah model pembelajaran *Creative problem solving* diterapkan dengan optimal, maka prestasi belajar bahasa Indonesia Siswa Kelas VI SD Negeri 3 Lemukih Singaraja dapat ditingkatkan.

Kemampuan pemecahan masalah siswa diperhatikan dari keterampilan dalam berpikir kritis siswa yang dapat dikembangkan menggunakan penerapan *problem solving*. Dengan berpikir kritis siswa akan merasa sangat menikmati proses belajar mengajar ketika siswa dapat mengembangkan hal yang mereka anggap cara penyelesaian itu mudah untuk memecahkan suatu permasalahan (Mirayani et al., 2021). Keterampilan berpikir kritis siswa tentunya berbeda-beda pada setiap ruang kelas. Ada kelompok siswa berpikir kritis tinggi, sedang, dan juga rendah. Penerapan *problem solving* dapat membantu untuk mendorong siswa mencari serta memecahkan permasalahan untuk meningkatkan prestasi belajar.

Melalui penerapan model pembelajaran *creative problem solving* guru dapat menggunakan beberapa pendekatan pembelajaran. Adapun kelebihan model pembelajaran *creative problem solving* yaitu: (1) guru menjadi lebih berperan aktif dalam pembelajaran, (2) pembelajaran lebih menyenangkan dan fleksibel dalam menyelesaikan permasalahan yang disajikan dalam pembelajaran, dan (3) mendorong dan memacu pemikiran siswa lebih luas dan dalam menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran (Widana et al., 2020).

Hasil belajar sangat didukung oleh kemampuan dan minat siswa terhadap suatu pembelajaran. Kemampuan berpikir kritis siswa diharapkan bisa ditingkatkan menggunakan pendampingan oleh guru yang dapat sesuai dengan gaya berpikir siswa. Keterampilan berpikir kritis siswa mampu dikembangkan menggunakan penerapan model pembelajaran *creative problem solving*, guru sebaiknya tidak hanya menggunakan satu model pembelajaran untuk memecahkan permasalahan.

Prestasi belajar adalah suatu hasil olah kreativitas yang dicapai oleh peserta didik yang mengikuti suatu kegiatan belajar di sekolah serta dapat menghasilkan perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan-perubahan tersebut dinyatakan dalam bentuk nilai atau skor (Widana et al., 2021). Prestasi belajar adalah hasil kegiatan belajar yang mampu menghasilkan perubahan pada peserta didik yaitu hasil belajar. Prestasi

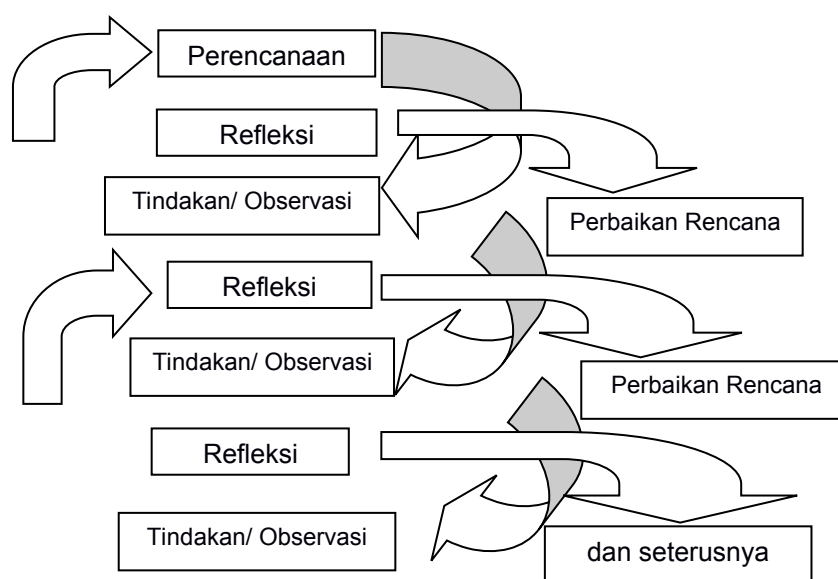
belajar adalah hasil usaha yang telah dicapai atau yang telah dikerjakan untuk mendapatkan suatu kecakapan dan kepandaian.

Dari pengertian tentang prestasi belajar tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa prestasi belajar adalah hasil dari kegiatan belajar yang dicapai. Adapun tinggi rendahnya prestasi belajar seseorang tidaklah sama. Ada siswa yang memiliki prestasi belajar yang baik ada pula yang memiliki prestasi belajar yang kurang bagus, tergantung bagaimana siswa itu dalam belajarnya. Siswa yang sungguh-sungguh dalam belajarnya akan mendapat prestasi yang baik dan memuaskan, dan siswa tersebut akan lebih baik dan giat dalam belajarnya. Berbeda dengan siswa yang kurang bersungguh-sungguh dalam belajarnya akan mendapatkan prestasi belajar yang buruk sehingga tidak memuaskan hatinya (Sumandya & Widana, 2019).

Berdasarkan uraian di atas dapat disampaikan rumusan masalah sebagai berikut: apakah model pembelajaran *Creative problem solving* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VI SD Negeri 3 Lemukih Singaraja? Berdasarkan permasalahan di atas maka tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut: untuk meningkatkan prestasi belajar bahasa Indonesia siswa kelas VI SD Negeri 3 Lemukih Singaraja setelah diterapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving*. Dengan penelitian tindakan kelas ini diharapkan terjadi perbaikan dan peningkatan proses hasil pembelajaran. Manfaat penelitian adalah: hasil penelitian ini dapat meningkatkan wawasan guru dalam meningkatkan keterampilan dalam mengajar dan peningkatan kompetensi guru. Sedangkan secara praktis penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi sekolah, khususnya SD Negeri 3 Lemukih Singaraja dalam memberikan gambaran secara objektif mampu meningkatkan kualitas guru. Di samping itu, penelitian ini juga diharapkan bermanfaat sebagai bahan referensi baik bagi kepala sekolah maupun guru-guru lainnya.

METODE

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SD Negeri 3 Lemukih Singaraja terletak di Br. Dinas Nangka, Desa Lemukih, Kecamatan Sawan Kabupaten Buleleng. Langkah-langkah penelitian tindakan kelas menggunakan model Kemmis & Taggart sebagaimana dimodifikasi oleh Arikunto (2013) dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Alur Penelitian Tindakan Kelas

Semua siswa kelas VI SD Negeri 3 Lemukih Singaraja merupakan subjek dalam penelitian ini pada semester I tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 17 yang terdiri dari 10 siswa perempuan dan 7 siswa laki-laki. Objek penelitian ini adalah prestasi belajar bahasa Indonesia siswa kelas VI semester I tahun pelajaran 2018/2019 SD Negeri 3 Lemukih Singaraja setelah diterapkan model pembelajaran *creative problem solving* dalam pembelajaran. Terlaksananya penelitian ini disesuaikan dengan jadwal pembelajaran yaitu mulai bulan Juli sampai dengan bulan November Tahun 2018. Prestasi belajar yang diharapkan dalam penelitian ini dikumpulkan dengan memberikan tes prestasi belajar kepada siswa. Metode yang digunakan untuk menganalisis data hasil penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Data kuantitatif dianalisis dengan mencari mean, median, modus, membuat interval kelas dan melakukan penyajian dalam bentuk tabel dan grafik. Untuk mendapatkan data yang diinginkan dalam penelitian ini, peneliti menyusun instrumen berbentuk tes prestasi belajar. Penelitian ini dapat dikatakan berhasil jika prestasi belajar siswa atau rata-rata presentase prestasi belajar bahasa Indonesia siswa dan ketuntasan belajar siswa secara keseluruhan mencapai minimal 85%. Apabila hal tersebut dapat diwujudkan, maka penelitian pada siklus tersebut dihentikan karena pencapaian indikator merupakan keberhasilan pencapaian materi sudah tercapai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi awal Pelaksanaan yang dilakukan dalam kegiatan awal diperoleh data yaitu ada 10 orang anak (59%) dari 17 orang di kelas VI pada semester I tahun ajaran 2018/2019 memperoleh nilai diatas KKM. Ada cukup banyak siswa yaitu 7 orang (41%) yang memperoleh nilai di bawah KKM.

Siklus I. Analisis yang dapat disampaikan pada Siklus I ini, penilaian terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran bahasa Indonesia adalah dari 17 siswa yang diteliti sebanyak 12 orang siswa (71%) memperoleh penilaian di atas KKM artinya mereka sudah mampu mencapai prestasi belajar sesuai harapan. Sedangkan 5 orang siswa (29%) memperoleh penilaian di bawah KKM artinya kemampuan mereka masih rendah. Hasil analisis kuantitatifnya menggunakan data yang diperoleh adalah dalam bentuk angka sebagai berikut :

(1) rata-rata (mean) dihitung dengan: $\frac{\text{Jumlah nilai}}{\text{Jumlah siswa}} = \frac{1222}{17} = 71,88$

(2) Median yang diperoleh dari data siklus I dengan menggunakan cara tersebut adalah 70;

(3) modus (angka yang paling banyak/paling sering muncul) adalah 70.

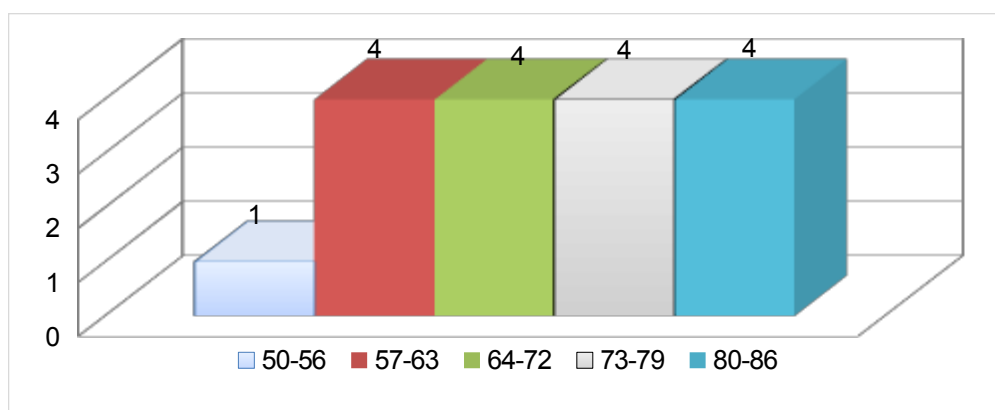
$$\begin{aligned} \text{Banyak kelas (K)} &= 1 + 3,3 \times \text{Log (N)} \\ &= 1 + 3,3 \times \text{Log } 17 \\ &= 1 + 3,3 \times 1,23 \\ &= 1 + 4,06 = 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rentang kelas (r)} &= \text{skor maksimum} - \text{skor minimum} \\ &= 85 - 50 = 35 \end{aligned}$$

$$\text{Panjang kelas interval (i)} = \frac{r}{K} = 7$$

Tabel 1. Data Kelas Interval Siklus I

No	Interval	Nilai Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	50-56	53	1	6%
2	57-63	60	4	24%
3	64-72	67	4	24%
4	73-79	76	4	24%
5	80-86	83	4	24%
TOTAL			17	100%



Gambar 2. Histogram Prestasi Belajar Siklus I

Berdasarkan hasil tes prestasi belajar yang merupakan tes prestasi belajar memforsir siswa untuk betul-betul dapat memahami apa yang sudah dipelajari. Nilai rata-rata siswa di siklus I sebesar 71,88 menunjukkan bahwa siswa telah menguasai materi yang diajarkan walaupun belum begitu sempurna. Hasil ini menunjukkan peningkatan kemampuan siswa menguasai mata pelajaran bahasa Indonesia jika dibandingkan dengan nilai awal siswa sesuai data yang sudah disampaikan yaitu 63,65. Adapun juga dalam penelitian kelemahan-kelemahan dalam pelaksanaan siklus I seperti belum maksimalnya diskusi yang dilakukan peserta didik akibat ada peserta didik yang mendominasi waktu dipecahkan dengan memberi penekanan agar tidak ada siswa yang mendominasi waktu dan kekurangan terhadap keaktifan belajar dipecahkan dengan menggiatkan pemberian pertanyaan-pertanyaan. Dengan begitu giat peneliti sebagai guru melakukan tindakan namun masih ada kendala yang perlu dibahas yaitu prestasi belajar yang dicapai pada siklus I ini belum memenuhi harapan sesuai dengan kriteria keberhasilan penelitian yang diusulkan pada mata pelajaran bahasa Indonesia di sekolah ini yaitu sesuai KKM 65.

Siklus II. Hasil yang diperoleh dengan pemberian tes prestasi belajar dapat dijelaskan bahwa dari 17 orang anak yang diteliti sudah ada 17 orang siswa (100%) mendapat nilai rata-rata KKM atau melebihi KKM. Interpretasi yang muncul dari data tersebut adalah bahwa mereka sudah sangat mampu melakukan apa yang disuruh. Tidak ada siswa (0%) yang mendapat nilai di bawah KKM yang sebelumnya siswa tersebut belum mampu melakukan apa yang disuruh. Hasil analisis data yang diperoleh adalah dalam bentuk angka sebagai berikut :

(1) rata-rata (mean) dihitung dengan:
$$\frac{\text{Jumlah nilai}}{\text{Jumlah siswa}} = \frac{1389}{17} = 81,71$$

(2) median yang diperoleh dari data siklus II dengan menggunakan cara tersebut adalah 80;

(3) modus (angka yang paling banyak/paling sering muncul) adalah 80. Untuk persiapan penyajian dalam bentuk grafik maka hal-hal berikut dihitung terlebih dahulu.

$$\begin{aligned} \text{Banyak kelas (K)} &= 1 + 3,3 \times \text{Log (N)} \\ &= 1 + 3,3 \times \text{Log 17} \\ &= 1 + 3,3 \times 1,23 \\ &= 1 + 4,06 = 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rentang kelas (r)} &= \text{skor maksimum} - \text{skor minimum} \\ &= 95 - 65 = 30 \end{aligned}$$

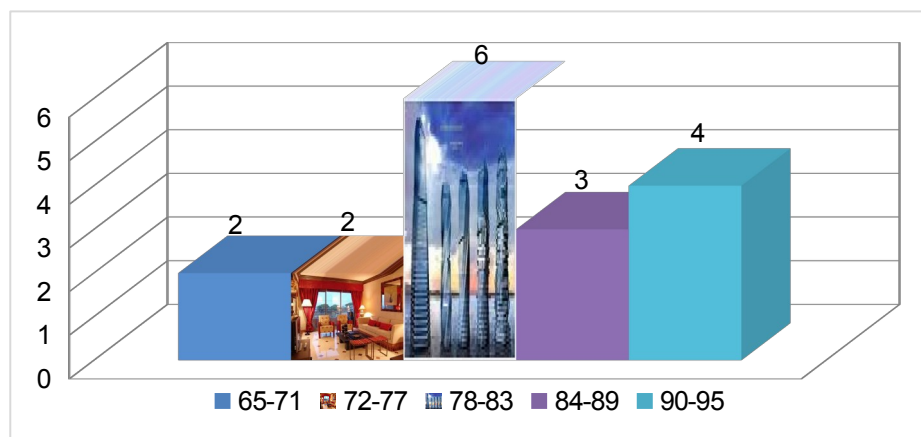
$$\text{Panjang kelas interval (i)} = \frac{r}{K} = 6,3$$

Tabel 2. Data Kelas Interval Siklus II

No	Interval	Nilai Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	65-71	7,5	2	12%
2	72-77	74,5	2	12%
3	78-83	80,5	6	35%

No	Interval	Nilai Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
4	84-89	86,5	3	18%
5	90-95	92,5	4	24%
TOTAL			17	100%

Penyajian Data dalam Histogram



Gambar 3. Histogram Prestasi Belajar Siklus II

Hasil yang diperoleh dari pelaksanaan proses pembelajaran di siklus II menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mengikuti pelajaran sudah cukup baik. Ini terbukti dari rata-rata nilai siswa mencapai 81,71. Hasil ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *creative problem solving* telah berhasil meningkatkan kemampuan siswa menempa ilmu sesuai harapan. Model Pembelajaran *creative problem solving* merupakan model yang cocok bagi siswa apabila guru menginginkan peserta didiknya mampu meningkatkan kemampuan untuk berkreasi, berargumentasi, mengeluarkan pendapat secara lugas, bertukar pikiran, mengingat penggunaan metode ini adalah untuk mengarahkan agar siswa antusias menerima pelajaran (Wahyuni, 2021). Berdasarkan nilai yang diperoleh siswa, masih tersisa 5 siswa mendapat nilai di bawah KKM, sedangkan 12 siswa lainnya sudah memperoleh nilai memenuhi KKM yang ditetapkan. Dari perbandingan nilai ini sudah dapat dibuktikan bahwa prestasi belajar siswa dapat ditingkatkan dengan penggunaan model pembelajaran ini. Walaupun penelitian ini sudah bisa dikatakan berhasil, namun pada saat-saat peneliti mengajar di kelas selanjutnya, cara ini akan terus dicobakan termasuk di kelas-kelas lain yang peneliti ajar. Setelah dibandingkan nilai awal, nilai siklus I dan nilai siklus II, terjadi kenaikan yang signifikan, yaitu dari rata-rata nilai awal adalah 63,65 naik di siklus I menjadi 71,88 dan di siklus II naik menjadi 81,71.

SIMPULAN

Penerapan model *creative problem solving* dapat meningkatkan prestasi belajar bahasa Indonesia siswa kelas VI semester I SD Negeri 3 Lemukih Singaraja tahun pelajaran 2018/2019. Berdasarkan simpulan yang ditarik, dapat disampaikan saran-saran sebagai berikut: (1) perencanaan pembelajaran yang dibuat oleh guru sebaiknya disusun sesuai dengan tuntutan kurikulum, dengan memperhatikan aspek-aspek diantaranya: (a)

aspek kurikulum, (b) bahan pembelajaran, (c) strategi pembelajaran, (d) media dan sumber belajar, (e) evaluasi, sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai; (2) kepada kepala sekolah hendaknya mensosialisasikan hasil penelitian ini, dan membantu sarana atau fasilitas untuk belajar dan menerapkan model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa; (3) kepada guru sekolah dasar yang mengajar pada kelas yang mempunyai karakteristik yang hampir sama, disarankan untuk mencoba menggunakan metode dan melakukan penelitian lanjutan dengan mengkaji metode-metode lain yang dapat meningkatkan mutu dan prestasi belajar peserta didik; (4) kepada peneliti lain, sebaiknya penelitian dilaksanakan dengan persiapan yang matang untuk memaksimalkan hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Budiarsa, I. G. (2020). Meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas XII TKJ A SMKN 3 Tabanan melalui penerapan pembelajaran berbasis masalah dengan teknik diskusi kelompok. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(1), 82-92.
- Hidayat, A. (2020). Pengaruh Kompetensi dan Motivasi terhadap Kinerja Guru di Gugus II Kecamatan Jatiwaras Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Revolusi Indonesia*, 1(1), 1-12.
- Mirayani, P., Widana, I. W., Purwati, N. K. R. (2021). Pengaruh model pembelajaran problem solving dan kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA Negeri 7 Denpasar tahun pelajaran 2020/2021. *Widyadari*, 22(2), 429 - 438. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5550368>
- Purnomo, Eko Andy dan Venissa Dian Mawarsari. (2014). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah melalui model pembelajaran ideal problem solving berbasis project based learning. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 1(1), 287-295.
- Rismadewi, N. W. M. (2019). Penerapan model creative problem solving pada guru sebagai upaya meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran bahasa inggris. *Indonesian Journal of Educational Research and Review*, 2(3), 302-310.
- Saputra, N. (2021). *Penelitian tindakan kelas*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Setiani, D. (2022). Upaya peningkatan hasil belajar siswa mata pelajaran bahasa indonesia pada kelas iv melalui metode problem solving di sd negeri upt sarimbuah kecamatan gunung bintang awai kabupaten barito selatan. *e-jurnal mitra pendidikan*, 6(2), 102-116.
- Sumandya, I. W. & Widana, I. W. (2019). Pengembangan skenario pembelajaran matematika berbasis vokasional untuk siswa kelas XI SMK. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 10(2), 244-253, DOI: <https://doi.org/10.26877/aks.v10i2.4704>

- Sutarmi, K., & Suarjana, I. M. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Problem Solving dalam Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(2), 75-82.
- Ulya, H. (2016). Profil kemampuan pemecahan masalah siswa bermotivasi belajar tinggi berdasarkan ideal problem solving. *Jurnal Konseling Gusjigang*, 2(1). 45-53.
- Wahyuni, N. P. (2021). Penerapan Pembelajaran Berbasis STEM untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Journal of Education Action Research*, 5(1), 109-117.
- Widana, I. W., Sumandya, I. W., Sukendra, K., Sudiarsa, I. W. (2020). Analysis of conceptual understanding, digital literacy, motivation, divergent of thinking, and creativity on the teachers skills in preparing hots-based assessments. *Jour of Adv Research in Dynamical & Control Systems*, 12(8), 459-466. <https://doi.org/10.5373/JARDCS/V12I8/20202612>
- Widana, I. W., Sopandi, A. T., Suwardika, I. G. (2021). Development of an authentic assessment model in mathematics learning: A science, technology, engineering, and mathematics (STEM) approach. *Indonesian Research Journal in Education*, 5(1), 192-209. <https://doi.org/10.22437/irje.v5i1.12992>
- Wijaya, I. W. (2019). Realisasi pada model contextual teaching and learning (ctl) untuk meningkatkan prestasi belajar bahasa indonesia siswa kelas v semester I sd negeri 4 tamanbali tahun pelajaran 2017/2018. *Widyadari*, 21(26), 1-8.
- Wiratomo, Y. (2019). Pengaruh Metode Problem Solving terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 5(1).