

PENGGUNAAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS V SD

Dheni Harmaen

FKIP Universitas Pasundan
dheniharmaen@unpas.ac.id

Taufiqulloh Dahlan

FKIP Universitas Pasundan
taufiqulloh@unpas.ac.id

Siti Maryam Rohimah

FKIP Universitas Pasundan
sitimaryamrohimah@unpas.ac.id

Ghina Utamy Nurqodariyah

FKIP Universitas Pasundan
utamayghina10@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik pada materi pengumpulan dan penyajian data. Kemampuan pemahaman konsep matematis belum tercapai sesuai dengan harapan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian model *Problem Based Learning* (PBL) yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan dan perbedaan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif eksperimen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas yang diberikan perlakuan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan kelas yang menggunakan model konvensional dan memiliki efek yang besar dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Hal tersebut dibuktikan oleh uji-t pada nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,003 < 0,05$, sehingga dikatakan terdapat perbedaan yang signifikan dan memiliki efek yang besar dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang dibuktikan oleh uji effect size sebesar 0,915 dengan interpretasi dalam kategori besar.

Kata Kunci: model *Problem Based Learning* (PBL) dan kemampuan konsep matematis

Abstract

This research is motivated by the low ability of students to understand mathematical concepts in the material for collecting and presenting data. The ability to understand mathematical concepts has not been achieved as expected, researchers are interested in conducting research on the Problem Based Learning (PBL) model which can improve students' ability to understand mathematical concepts. This study aims to determine the use and differences of the Problem Based Learning (PBL) model on students' ability to understand mathematical concepts with students who use conventional learning models. The method used in this study is a quantitative experimental method. The results of the study showed that there were significant differences between classes that were given treatment using the Problem Based

Learning (PBL) model and classes that used conventional models and had a large effect on improving students' ability to understand mathematical concepts. This is proven by the t-test on the Sig. (2-tailed) of $0.003 < 0.05$, so it can be said that there is a significant difference and has a large effect in improving students' understanding of mathematical concepts as evidenced by an effect size test of 0.915 with interpretation in the large category.

Keywords: Problem Based Learning (PBL) model and mathematical concept ability

PENDAHULUAN

Belajar dan pembelajaran merupakan dua hal yang saling berkaitan satu sama lainnya, dalam artian tidak dapat dipisahkan dari kegiatan yang bersifat mendidik, membina, dan memberikan sebuah pengajaran edukatif atau edukasi. Menurut Kompri Belajar adalah komponen pengetahuan pendidikan yang didasarkan pada tujuan dan interaksi mendasar, baik yang eksplisit maupun implisit. Hakikat belajar menurut Hosnan terdiri dari perubahan perilaku yang terjadi secara mantap dan positif baik dari sudut kognitif dan emosional serta afektif dan fisiologis. Oleh karena itu, belajar dan pembelajaran merupakan hal yang penting untuk dimiliki setiap manusia sejak usia dini karena dari belajar dapat menghasilkan perubahan dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak mampu menjadi mampu.

Pembelajaran matematika merupakan cara yang ditempuh guru dalam melaksanakan pembelajaran agar konsep yang diberikan dapat di terima oleh peserta didik. Kecemasan matematika tidak bisa dipandang sebagai hal biasa, Karena kegagalan instruktur untuk beradaptasi dengan lingkungan belajar, akibatnya adalah keengganan peserta didik untuk belajar matematika dan tingkat prestasi yang rendah. Sehingga peserta didik mengalami banyak kendala pada saat melakukan pembelajaran matematika serta akan memunculkan berbagai kesalahan dan kendala. Tujuan pembelajaran matematika yang disampaikan oleh pendidik diharapkan peserta didik dapat memiliki kemampuan berfikir logis, kritis, objektif, cermat, dan mampu menganalisis dalam menghadapi perkembangan. Oleh karena itu, pemahaman konsep matematis harus diajarkan sejak peserta didik berada pada sekolah dasar. Peserta didik yang berada pada sekolah dasar sedang mengalami periode emas dalam pertumbuhan fisik dan pikiran. Sehingga peserta didik dapat dengan mudah untuk

memahami konsep matematis jika diajarkan sejak usia dini.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SDN 191 Babakan Surabaya Bandung. Peneliti mengamati bahwasanya masih terdapat pendidik yang menggunakan metode pembelajaran konvensional atau pembelajaran terdahulu dimana metode ceramah sering kali digunakan dalam waktu yang lama yaitu selama pembelajaran berlangsung yang mengakibatkan kurangnya minat pada peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Sehingga peserta didik kurang berperan aktif dan kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Selain itu masih terdapat guru yang mengajarkan matematika dengan menyampaikan materi saja kepada peserta didik sehingga peserta didik hanya mampu menyelesaikan permasalahan matematika tanpa mengerti penyelesaian tersebut. Sehingga peserta didik sulit dalam memahami pelajaran matematika dengan begitu pemahaman peserta didik dalam pelajaran matematika tergolong rendah terutama materi pengumpulan dan penyajian data dalam pembahasan tentang mean.

Hal ini ditakutkan peserta didik tidak bersemangat dan tidak antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika, karena peserta didik kurang percaya diri dan merasa takut dalam belajar matematika. Maka dari itu guru harus selalu kreatif dan inovatif dalam menggunakan model pembelajaran.

Pada setiap model pembelajaran terdapat kelebihan dan kekurangan salah satunya dalam model pembelajaran PBL. Kelebihan model PBL yaitu, pengoprasian model PBL yang diaplikasikan dalam pembelajaran cukup bagus untuk penguasaan materi bagi peserta didik, pengembangan proses belajar lebih efektif, meningkatkan pemahaman peserta didik dalam pemahaman pembelajaran matematika.

Kelemahan model PBL yaitu, peserta didik merasa ragu untuk mencoba sebuah

permasalahan matematika, memerlukan waktu yang cukup lama untuk memecahkan sebuah permasalahan yang diberikan oleh pendidik.

Menurut Warsono dan Hariyanto sintak dalam *Problem Based Learning* refleksi dan penilaian, yaitu guru membimbing peserta didik untuk merefleksikan dan memahami kelebihan dan kekurangan laporan, menghafal poin-poin kunci atau konsep yang berkaitan dengan pemecahan masalah, menganalisis dan mengevaluasi proses penyelidikan masalah dan hasil belajar. Kemudian mempersiapkan penyelidikan lebih lanjut terkait dengan hasil penyelesaian masalah.

Solusi yang dapat diterapkan dalam mengatasi permasalahan tersebut yaitu dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik harus dilaksanakan dengan sebaik mungkin secara efektif, efisien, dan menarik perhatian peserta didik sehingga dapat memotivasi peserta didik untuk ikut serta dalam pembelajaran terutama dalam mata pelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran yang membuat peserta didik dapat berfikir kritis, logis, dan analisis, satu diantaranya model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning*. Karena PBL merupakan model pembelajaran yang memberikan suatu permasalahan yang harus diselesaikan oleh peserta didik dengan cara berkelompok sehingga peserta didik dituntut untuk berfikir kritis dalam memecahkan suatu permasalahan. Sedangkan pembelajaran matematika yang disampaikan pendidik diharuskan dapat memberikan stimulus kepada peserta didik. Dengan stimulus tersebut diharapkan muncul respon peserta didik, respon yang diharapkan berupa kemauan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan sesuai dengan potensi yang dimiliki. Model *Problem Based Learning* penting diterapkan dalam pembelajaran matematika, karena melalui model ini peserta didik dapat melatih keterampilan berpikirnya untuk memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru di kelas. Oleh karena itu, model PBL dan matematika memiliki kecocokan dan efektif jika dilakukan dalam proses pembelajaran secara kooperatif, karena sesuai dengan beberapa langkah model PBL yaitu pendidik mengorientasikan peserta didik kepada masalah serta pendidik mendefinisikan

masalah dan mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, sehingga matematika dan model PBL cocok untuk disatukan dalam proses pembelajaran, karena pembelajaran matematika mengharuskan peserta didik untuk berpikir kritis dalam mencari jawaban dari suatu permasalahan secara mandiri maupun secara berkelompok.

METODE

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian kuantitatif eksperimen semu (*quasi experiment*). Menurut Djamarah (2013, hlm. 84) metode eksperimen yaitu penyajian pelajaran dimana peserta didik dapat melakukan percobaan dengan mengalami dan mendemonstrasikan sendiri sesuatu yang telah dipelajarinya. Menurut Hastjarjo (2019, hlm. 187) metode eksperimen adalah studi apa pun yang melibatkan manipulasi variabel independen, mengatur variabel dependen dan independen, serta membandingkan efek variabel independen dan dependen satu sama lain. Menurut Effendi (2013, hlm. 87) penelitian eksperimen adalah untuk menggambarkan bagaimana satu proses atau perlakuan tertentu mempengaruhi hasil dari proses tersebut sebagai variabel terikat. Kemudian menurut Sugiyono (2013, hlm. 334) penelitian eksperimen yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap orang lain di dalam kondisi yang terkendali. Pada penelitian ini peneliti menggunakan perlakuan penggunaan model

Problem Based Learning (PBL) untuk mencari pengaruhnya terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik di kelas V SD.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 191 Babakan Surabaya yang beralamat di Jalan Ibrahim Adjie No. 147 Babakan Sari, Kecamatan Kiaracondong, Kota Bandung. SDN 191 Babakan Surabaya sudah mendapatkan akreditasi A (unggul) dan sudah menerapkan dua kurikulum yaitu kurikulum 2013 (kurtilas) untuk kelas 2, 3, 5 dan 6 serta kurikulum merdeka (kurmer) untuk kelas 1 dan 4. Penelitian ini dimulai pada hari Senin tanggal 22 Mei 2023 sampai dengan hari

Jumat tanggal 2 Juni 2023. Kelas yang digunakan pada penelitian antara lain kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas yang digunakan sebagai kelas eksperimen yaitu kelas VC dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dan kelas yang digunakan sebagai kelas kontrol yaitu kelas VB dengan model pembelajaran konvensional. Kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dan di kelas kontrol dilaksanakan di hari yang sama. Setiap kelas mengalami sekali pretest, 4 kali proses pembelajaran dan sekali posttest.

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan ke-1 membahas tentang pengumpulan data dan mendaftarkan hasilnya, pertemuan ke-2 tentang penyajian data menggunakan diagram gambar dan diagram batang, pertemuan ke-3 tentang penyajian data menggunakan diagram garis, pertemuan ke-4 tentang penyajian data menggunakan diagram lingkaran. Pada proses penelitian, kelas eksperimen maupun kelas kontrol sama-sama melaksanakan 4 kali pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi dasar matematika mengenai pengumpulan dan penyajian data. Pemberian pretest dilakukan pada hari pertama penelitian sedangkan pemberian posttest dilakukan pada akhir penelitian. Proses pembelajaran di kelas eksperimen dilakukan oleh peneliti sedangkan proses pembelajaran di kelas kontrol dilakukan oleh guru kelas.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan SDN 191 Babakan Surabaya di kelas VC sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebagai kelas kontrol telah menghasilkan data hasil kemampuan pemahaman konsep matematis pada pengumpulan dan penyajian data berupa nilai pretest dan nilai posttest. Gambaran proses pembelajaran di kelas eksperimen begitu lancar dimulai dengan membuka pembelajaran dengan penuh semangat, kemudian melaksanakan tahapan-tahapan sesuai tahapan-tahapan model *Problem Based Learning* dan sampai pada kegiatan penutup. Setiap akan memulai kegiatan pembelajaran, guru selalu melakukan kegiatan ice breaking untuk meningkatkan semangat peserta didik dalam belajar. Terbukti pada setiap harinya peserta didik selalu antusias mengikuti pelajaran. Hal tersebut sesuai yang dikatakan oleh Dianita Solihati, dkk yang menyatakan bahwa untuk meningkatkan belajar peserta didik dapat

dilakukan dengan meningkatkan motivasi belajar melalui ice breaking serta terbukti dari hasil analisis lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik dari setiap pertemuannya sudah mengalami peningkatan.

Hasil analisis lembar observasi aktivitas guru pada kelas eksperimen dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat memperoleh jumlah nilai sebesar 17,13 dengan rata-rata 3,2925. Jika dipresentasikan maka jumlah nilai yang diperoleh sebesar 328,5% dengan rata-rata 82,124%. Sehingga dari jumlah nilai pertemuan satu sampai pertemuan empat termasuk dalam kategori baik. Sedangkan hasil analisis lembar observasi aktivitas peserta didik pada kelas eksperimen dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat memperoleh jumlah nilai sebesar 12,48 dengan rata-rata 3,12. Jika dipresentasikan maka jumlah nilai yang diperoleh sebesar 32125% dengan rata-rata 78%. Sehingga dari jumlah nilai pertemuan satu sampai pertemuan empat termasuk dalam kategori baik.

Begitupun pada kelas kontrol proses pembelajaran berjalan dengan lancar. Terlihat pada saat guru menjelaskan materi pelajaran, semua peserta didik fokus pada pembelajaran. Setiap peserta didik patuh terhadap apa yang diperintahkan guru. Jika dipresentasikan maka jumlah nilai yang diperoleh sebesar 258,75% dengan rata-rata 64,6875%. Sehingga dari jumlah nilai pertemuan satu sampai pertemuan empat termasuk dalam kategori baik.

Pada hari pertama penelitian, kelas eksperimen maupun kelas kontrol peneliti memberikan pretest kepada seluruh peserta didik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan tujuan untuk mengukur pemahaman konsep matematis awal peserta didik mengenai materi Pengumpulan dan penyajian data. Berdasarkan pada data hasil pretest, didapatkan nilai rata-rata pada kelas eksperimen adalah sebesar 50,65 dan pada kelas kontrol sebesar 50,43. Setelah diberikan pretest tersebut, dilakukan proses pembelajaran di kedua kelas tersebut baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol dengan penggunaan model pembelajaran masing-masing. Pada akhir penelitian, peneliti memberikan post-test kepada seluruh peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman

konsep matematis peserta didik setelah dilakukannya proses pembelajaran. Berdasarkan data posttest yang didapatkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik kelas eksperimen adalah sebesar 77,83 sedangkan nilai rata-rata pada kelas kontrol adalah sebesar 60,00. Pemberian pretest dan posttest dilakukan pada hari yang berbeda.

Berdasarkan pada penjelasan di atas, dapat dilihat pada hasil pretest dan post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik dari kedua kelas tersebut masih dibawah kriteria standar minimum, yaitu dibawah 60. Hal tersebut menunjukkan adanya perbedaan antara pemahaman konsep matematis peserta didik pada kelas eksperimen dan pemahaman konsep matematis peserta didik pada kelas kontrol. Sehingga adanya perbedaan tersebut dapat dibuktikan dengan menggunakan uji t yang sebelumnya telah dilakukan uji normalitas dan homogenitas dengan hasil data yang bersifat normal dan homogen. Kemudian, dilakukan uji t dengan memperoleh nilai Sig. 0,003 yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan begitu, H_0 ditolak dan H_a diterima, yaitu terdapat perbedaan antara model pembelajaran PBL terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik, yang dibuktikan pada uji t memperoleh nilai Sig. sebesar $0,003 < 0,05$ yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan.

Jadi setelah diterapkannya model *Problem Based Learning* di kelas eksperimen dan model konvensional di kelas kontrol, dapat diperoleh data kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang berbeda. Hasil belajar peserta didik yang menggunakan model kontekstual lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar peserta didik yang menggunakan model konvensional.

Setelah dilakukan uji t, kemudian untuk melihat efektivitas model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik maka dilakukan uji effect size yang menghasilkan nilai sebesar 0,91 dengan kategori interpretasi besar sehingga dapat disimpulkan bahwa model PBL memiliki efek yang besar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Perbedaan nilai tersebut terjadi karena dalam proses pembelajaran peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran PBL. Sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Sudiatmika menjelaskan bawa model pembelajaran PBL merupakan model pembelajaran yang mengharapkan peserta didik mengerjakan masalah-masalah otentik untuk mengumpulkan pengetahuannya sendiri, mempertanyakannya, dan mengembangkan kemampuan berpikir yang lebih tinggi, mengembangkan kemandirian, dan percaya diri. Sedangkan menurut Daryanto PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang menyuguhkan masalah kontekstual untuk memotivasi peserta didik belajar.

Sesuai dengan pendapat tersebut, model PBL sangat efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik terbukti dari adanya perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran PBL dengan peserta didik menggunakan model konvensional. Hal demikian dapat terjadi karena model pembelajaran PBL memiliki kelebihan diantaranya yaitu peserta didik mengerjakan masalah-masalah otentik untuk mengumpulkan pengetahuannya sendiri, mempertanyakannya, dan mengembangkan kemampuan berpikir yang lebih tinggi, mengembangkan kemandirian, dan percaya diri. Kemudian ketika peserta didik menghadapi suatu masalah yang dapat menantang peserta didik untuk belajar dan bekerja keras secara berkelompok dalam memecahkan masalah sehingga terjadi proses Interaksi antara stimulus dan respon.

Hal tersebut lebih jelasnya diungkapkan oleh Shoimin Kesulitan belajar individu peserta didik dapat diselesaikan melalui kerja kelompok dalam bentuk peer teaching.

Data hasil posttest masing-masing kelas menunjukkan bahwa kelas eksperimen maupun kelas kontrol mengalami peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik antara sebelum dan sesudah pembelajaran.

PENUTUP

Simpulan

Pada bahasan ini peneliti akan memberikan simpulan atas hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti di SDN 191 Babakan Surabaya. Berdasarkan data dan analisis hasil penelitian, maka simpulan yang didapatkan adalah sebagai berikut ini:

- a. Berdasarkan hasil analisis lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik pada gambaran model PBL dan gambaran model pembelajaran konvensional sudah dilakukan dengan baik sesuai dengan tahapan-tahapannya. Hasil analisis lembar observasi aktivitas guru pada kelas eksperimen diperoleh data bahwa mulai dari pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-4 sudah mengalami peningkatan. Jumlah nilai rata-rata presentase sebesar 82,124%. Sedangkan jumlah nilai rata-rata hasil analisis lembar observasi peserta didik sebesar 78%. Sehingga dari jumlah nilai pertemuan satu sampai pertemuan empat termasuk dalam kategori baik. Hasil analisis lembar observasi aktivitas peserta didik pada kelas kontrol diperoleh jumlah nilai rata-rata presentase sebesar 67,5625%. Sedangkan jumlah nilai rata-rata hasil analisis lembar observasi peserta didik sebesar 64,6875%. Sehingga dari jumlah nilai pertemuan satu sampai pertemuan empat termasuk dalam kategori baik.
- b. Terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil tes dan observasi peserta didik kelas eksperimen dengan kelas kontrol dalam materi pengumpulan dan penyajian data serta dibuktikan dengan uji t. Berdasarkan hasil analisis pretest yaitu nilai sebesar 0,976, sehingga dapat dikatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman konsep matematis peserta didik pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Sedangkan hasil analisis posttest yaitu nilai sebesar 0,003, sehingga dapat dikatakan terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman konsep matematis peserta didik kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Dengan demikian hasil analisis data posttest dapat dikatakan lebih signifikan dibandingkan hasil analisis data pretes. Dengan demikian penggunaan model *Problem Based*

Learning (PBL) untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas V SD pada materi pembelajaran pengumpulan dan penyajian data SDN 191 Babakan Surabaya menunjukkan keberhasilan yang dibuktikan dengan hasil uji statistik yang sudah dianalisis. Hasil nilai rata-rata pretes dan posttest pada kelas eksperimen yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) sebesar 50,65 dan 77,83. Sedangkan hasil nilai rata-rata pretes dan posttest pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional sebesar 50,43 dan 60,00. Maka dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata pretes dan posttest pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih baik dibandingkan nilai rata-rata pretes dan posttest pada kelas kontrol.

- c. Terdapat efektivitas yang besar dalam penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan konsep matematis peserta didik, yang dapat dilihat dari data yang telah dibuktikan dengan uji effect size. Hasil uji effect size yang diperoleh sebesar 0,915 dengan interpretasi dalam kategori besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, D. S. (2016). Analisis Kualitas dan Nilai Karakter Butir Soal Ulangan Akhir Semester Kelas VII MTs NU Ungaran. *Journal of Arabic Learning and Teaching*, 5(1), 28–32.
- Anjelina Putri, A. A., Swatra, I. W., & Tegeh, I. M. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Pbl Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas III SD. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 23(1), 53–64.
<https://doi.org/10.23887/mi.v23i1.16407>.
- Kurino, Y. D. (2020). Implementasi Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Siswa Pada Implementation of *Problem Based Learning* Models To Improve Students Mathematical Understanding of. *Jurnal Theorems (The Original Research Of Mathematics)*, 5(1), 86–92.
- Muluki, A. (2020). Analisis Kualitas Butir Tes Semester Ganjil Mata Pelajaran IPA Kelas

- IV Mi Radhiatul Adawiyah. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 86.
<https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.23335>.
- Mulyati, & Puspitasari, D. R. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Konkret Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Journal of Innovation in Primary Education*, 1(2), 170–180.
- Novalia, D. spk. (2017). Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Keterampilan Menulis Berita Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Dua Koto Pasaman. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, Vol. 6 No.(Seri <https://doi.org/10.33592/perspektif.v3i2.1540>).
- Untari, D. T. (2018). *Buku Ajar Metodologi Penelitian*. Purwokerto: CV. Pena Persada.
- Yam, J. H., & Taufik, R. (2021). Hipotesis Penelitian Kuantitatif. *Perspektif: Jurnal Ilmu Administrasi*, 3(2), 96–102.
- Yanti, N., Sofiyah, Ramadhani, D., & Putra, dan A. (2019). Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa pada Materi Skala Kelas V SD Negeri 2 Langsa Tahun Pelajaran 2019/2019. *Journal of Basic Education Studies*, 2(2), 90.
- Zainal, N. F. (2020). Pengukuran, Assessment dan Evaluasi dalam Pembelajaran Matematika. *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 8–26.
<https://doi.org/10.31537/laplace.v3i>.
- 
- Jurnal Ilmiah
Pendidikan Bahasa, Sastra
Indonesia dan Daerah