

# INTEGRASI PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DENGAN MODEL PEMBELAJARAN CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING (CORE) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA CALON GURU SD

Latri<sup>1</sup>, Aguslim Juhari<sup>2</sup>, Rahmawati Patta<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Negeri Makassar

Email: [latri@unm.ac.id](mailto:latri@unm.ac.id)<sup>1</sup>, [aguslimjuhari@unm.ac.id](mailto:aguslimjuhari@unm.ac.id)<sup>2</sup>, [rahmawatipatta@unm.ac.id](mailto:rahmawatipatta@unm.ac.id)<sup>3</sup>,

**Corresponding Author:** Aguslim Juhari, email: [aguslimjuhari@unm.ac.id](mailto:aguslimjuhari@unm.ac.id)

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan keefektifan integrasi model PBL dengan model CORE terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika calon guru SD. Penelitian pra-eksperimen dengan One-Group Pretest Posttest Design untuk mencapai tujuan penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa PGSD Universitas Negeri Makassar yang terdiri dari 3 kelas. Pengambilan satuan eksperimen dilakukan secara cluster random sampling, dari 3 kelas terpilih yakni BC.212 sebagai kelas eksperimen yang terdiri dari 30 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes hasil belajar, lembar observasi, dan angket respons mahasiswa. Data aktivitas dan respon mahasiswa dianalisis menggunakan analisis statistika deskriptif sedangkan data hasil belajar matematika siswa menggunakan analisis statistika inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi model PBL dengan model CORE efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika materi Geometri dan Pembelajarannya ditinjau dari aspek: 1) rata-rata skor hasil belajar matematika aspek Kemampuan Pemecahan Masalah mahasiswa pada posttest lebih besar dari 75 (KKM) yaitu sebesar 83,4 dari skor idela 100 berada pada kategori Tinggi gain ternormalisasi diperoleh sebesar 0,73 berada pada klasifikasi Tinggi; 2) rata-rata skor aktivitas mahasiswa sebesar 3,56 berada pada kategori sangat aktif; 4) rata-rata persentase respons mahasiswa sebesar 85,45% berada pada kategori positif.

**Kata Kunci:** Integrasi, Problem Based Learning, CORE, Pembelajaran Matematika.

**Abstract.** This research aims to explain the effectiveness of integrating the PBL model with the CORE model on the mathematical problem solving abilities of prospective elementary school teachers. Pre-experimental research with One-Group Pretest Posttest Design to achieve research objectives. The population in this study were all PGSD students at Makassar State University consisting of 3 classes. The experimental units were taken using cluster random sampling, from 3 selected classes, namely BC.212 as the experimental class consisting of 30 people. The data collection techniques used were learning outcomes tests, observation sheets, and student response questionnaires. Student activity and response data were analyzed using descriptive statistical analysis, while student mathematics learning outcomes data used inferential statistical analysis. The results of the research show that the integration of the PBL model with the CORE model is effectively applied in mathematics learning, Geometry and Learning material in terms of: 1) the average score of mathematics learning outcomes in the aspect of students' Problem Solving Ability in the posttest is greater than 75 (KKM), namely 83, 4 of the ideal scores of 100 are in the High category. The normalized gain obtained is 0.73, which is in the High classification; 2) the average student activity score of 3.56 is in the very active category; 4) the average percentage of student responses was 85.45% in the positive category.

**Keywords:** Integration, Problem Based Learning, CORE, Mathematics Learning.

## A. Pendahuluan

Pendidikan matematika memegang peran krusial dalam membentuk pemahaman konseptual dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik, khususnya pada tingkat pendidikan dasar. Kemampuan ini menjadi sangat penting bagi calon guru sekolah dasar (SD) karena mereka akan bertanggung jawab dalam memberikan pembelajaran matematika yang efektif kepada generasi muda.



Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa banyak calon guru SD masih menghadapi kendala dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika, baik dari segi pemahaman konsep maupun penerapan dalam konteks nyata. Pendekatan pembelajaran yang tradisional, yang cenderung bersifat pasif dan kurang menekankan pada pengembangan keterampilan pemecahan masalah, sering kali tidak memadai dalam mempersiapkan calon guru SD menghadapi tantangan nyata di kelas.

Dalam upaya meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika, berbagai model pembelajaran telah dikembangkan. Salah satu model yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika adalah Problem Based Learning (PBL) (Fauzia, 2018; Juhari & Muthahharah, 2020; Husnidar & Hayati, 2021). PBL adalah pembelajaran yang menggunakan masalah nyata (autentik) yang tidak terstruktur (il-structured) dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis serta sekaligus membangun pengetahuan baru (Hosnan, 2014: 298).

Dalam International Journal of Education and Research Cunningham dkk (Ikman, Hasnawati & Rezky, 2016: 362) menyatakan:

“.....the problem-based learning as a learning strategy that simultaneously develop problem-solving strategies, disciplinary knowledge, and skill of putting students in activities to solve the problem by making the confrontation of the problem structure in the form of real problems in daily life-day.”

Artinya pembelajaran berbasis masalah sebagai strategi pembelajaran yang secara bersamaan mengembangkan pemecahan masalah strategi, pengetahuan disiplin dan keterampilan menempatkan peserta didik dalam kegiatan untuk memecahkan masalah dengan membuat konfrontasi struktur masalah dalam bentuk masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari. Kelebihan dari Problem Based Learning menurut Hamdani (2011: 88) antara lain: (1) peserta didik dilibatkan pada kegiatan belajar sehingga pengetahuannya diserap dengan baik, (2) peserta didik dilatih untuk tetap bekerja sama dengan peserta didik lain, (3) peserta didik dapat memperoleh pemecahan dari berbagai sumber. Model PBL mengharuskan peserta didik untuk terlibat dalam memecahkan masalah yang autentik, memungkinkan mereka untuk mengembangkan pemahaman yang mendalam tentang konsep matematika dan meningkatkan keterampilan pemecahan masalah mereka.

Di sisi lain, model pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE) menempatkan penekanan pada pengorganisasian informasi, refleksi, dan ekstensi pemahaman konseptual. Model pembelajaran CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) merupakan salah satu model yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan aktivitas peserta didik (Wardika dkk., 2017). Model pembelajaran CORE lebih menitikberatkan pada aktivitas peserta didik dalam mengkoneksikan informasi lama dengan pengetahuan baru, mengorganisasikan ide-ide, mengolah informasi, merefleksikan kegiatan yang telah dilakukan, dan melakukan penguatan terhadap pengetahuan baru yang dimiliki (Friscillia dkk., 2021; Harahap, 2021; Ranjeeth dkk., 2020; Safitri dkk., 2014).

Menurut (Luksiana & Purwaningrum, 2018) langkah-langkah model pembelajaran CORE terdiri dari: 1) guru menyampaikan pertanyaan secara kontekstual yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari; 2) guru memandu peserta didik untuk mengorganisasikan ide-ide yang telah dimiliki sebelumnya; 3) guru mengarahkan mereka untuk merefleksikan materi yang telah dipelajari serta review hasil pembelajaran; dan 4) guru memandu mereka untuk melakukan penguatan dan perluasan materi dan pengetahuan sesuai hasil diskusi.

Integrasi model PBL dengan CORE diharapkan dapat menjadi model integrasi yang menjanjikan dalam mengatasi kekurangan masing-masing model tersebut dan menciptakan pengalaman pembelajaran yang holistik bagi calon guru SD. Dengan mengintegrasikan model PBL dengan model CORE, diharapkan calon guru SD dapat memperoleh pemahaman konseptual yang kuat, mengembangkan keterampilan pemecahan masalah matematika secara menyeluruh, dan mampu



mentransfer pengetahuan dan keterampilan yang mereka peroleh ke dalam konteks pengajaran di kelas SD.

Melalui penelitian ini, akan dieksplorasi efektivitas integrasi model PBL dengan model CORE terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika calon Guru SD, dengan tujuan meningkatkan kualitas pendidikan matematika di tingkat dasar.

## B. Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode Penelitian Kuantitatif. Penelitian pra-eksperimen dengan *One-Group Pretest Posttest Design* untuk mencapai tujuan penelitian. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023. Pengambilan satuan eksperimen dilakukan secara *cluster random sampling*, dari 3 kelas terpilih yakni kelas BC 21.2 sebagai kelas eksperimen yang terdiri dari 30 mahasiswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes hasil belajar (pemecahan masalah), lembar observasi, dan angket respons mahasiswa. Data aktivitas guru dan respon mahasiswa calon guru SD dianalisis menggunakan analisis statistika deskriptif sedangkan data hasil belajar matematika mahasiswa menggunakan analisis statistika inferensial.

## C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

### 1. Keterlaksanaan Pembelajaran

Hasil penelitian pada aspek keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan Model *PBL* dengan Model CORE diperoleh rata-rata keterlaksanaan pembelajaran adalah 3,6. Data tersebut menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran model dengan Intergrasi kedua model tersebut berada pada kategori terlaksana dengan sangat baik. Dari pertemuan pertama, tingkat keterlaksanaan pembelajaran berada pada kategori baik. Namun empat pertemuan berikutnya tingkat keterlaksanaan pembelajaran telah berada pada kategori sangat baik. Dari rata-rata tingkat keterlaksanaan pembelajaran (TKP) yang diperoleh dari setiap pertemuan terlihat adanya peningkatan terkait keterlaksanaan penerapan Model *PBL* dengan Model CORE.

### 2. Hasil Belajar pada Aspek pemecahan masalah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika aspek pemecahan masalah setelah pembelajaran menerapkan model *PBL* dengan Model CORE (*posttests*) rata-rata skor hasil belajar mahasiswa adalah 83,4 dari Skor Ideal 100 berada pada kategori tinggi. Adapun Standar deviasi yang diperoleh sebesar 8,72. Secara lengkap dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel 1** Skor Hasil Belajar aspek Pemecahan Masalah setelah diterapkan Model *PBL* dengan Model CORE

Deskripsi	Nilai Statistik
Total Samples (N)	30
Ideal score	100
Max	96
Min	60
Mode	84,00
Average (Mean)	83,4
Median	84,00
Standard Deviation	8,72
Variance	76,04

Secara keseluruhan, penerapan mod *PBL* dengan Model CORE meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami materi geometri dan pembelajarannya. Hal ini ditunjukkan oleh klasifikasi gain ternormalisasi bahwa hasil belajar matematika aspek pemecahan masalah mahasiswa calon guru berada pada kategori tinggi sehingga memenuhi kriteria keefektifan.



### 3. Aktivitas Mahasiswa Calon Guru SD

Hasil penelitian menunjukkan aktivitas Mahasiswa calon Guru SD dalam pembelajaran secara deskriptif diperoleh rata-rata skor sebesar 3,56 berada pada kategori sangat aktif. Dengan demikian, disimpulkan bahwa secara deskriptif aktivitas mahasiswa selama pembelajaran menerapkan model *PBL* dengan Model CORE pada Mahasiswa Calon Guru SD Universitas Negeri Maksasar berkategori sangat aktif sehingga memenuhi kriteria keefektifan.

### 4. Respons Mahasiswa Calon Guru SD

Respons mahasiswa secara deskriptif diperoleh rata-rata persentase respons mahasiswa setelah penerapan model *PBL* dengan Model CORE sebesar 85,45% berada pada interval ( $70\% \leq S < 85\%$ ) dengan kategori positif. Dengan demikian, disimpulkan bahwa secara deskriptif respons mahasiswa terhadap penerapan model *PBL* dengan Model CORE pada Mahasiswa Calon Guru SD Universitas Negeri Maksasar berkategori positif sehingga memenuhi kriteria keefektifan.

**Tabel 2 Skor Hasil Belajar aspek Pemecahan Masalah setelah diterapkan Model *PBL* dengan Model CORE**

Deskripsi	Nilai Statistik
Total Samples (N)	30
Ideal score	4
Max	4
Min	1
Mode	3
Average (Mean)	3,418
Average (%)	85,45
Median	3
Standard Deviation	0,52
Variance	1.04

### 5. Uji Hipotesis

Adapun hasil uji *One Sample Test* untuk **hasil belajar** aspek pemecahan masalah menunjukkan nilai *P-value* adalah  $0,000 <$  lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ . Hal ini berarti  $H_0$  ditolak menunjukkan bahwa rata-rata skor hasil belajar aspek keterampilan pemecahan matematika (*posttest*) pada kelas yang diterapkan model *PBL* dengan Model CORE pada Mahasiswa Calon Guru SD Universitas Negeri Maksasar lebih besar dari KKM (75). Berdasarkan **hasil uji gain ternormalisasi** menunjukkan bahwa nilai *P-value* adalah  $0,000$  lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ . Hal ini berarti  $H_0$  ditolak menunjukkan rata-rata gain ternormalisasi mahasiswa setelah penerapan model *PBL* dengan Model CORE pada Mahasiswa Calon Guru SD Universitas Negeri Maksasar lebih dari 0,30. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika pada aspek pemecahan masalah matematika.

**Tabel 3 Nilai t uji satu sampel Tes hasil belajar dan nilai gain**

	t	df	Sig (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
HB	1.785	29	0,000	1.467	-.21	3.15
Gain	1.012	29	0.000	0.626	-.05	2.18

### 6. Keefektifan Penerapan Model Problem Based Learning Dengan Model CORE

Hasil penelitian menunjukan rata-rata keterlaksanaan pembelajaran mahasiswa kategori terlaksana dengan sangat baik, rata-rata aktivitas mahasiswa kategori sangat aktif, hasil belajar



matematika aspek pemecahan masalah mahasiswa yang diajar dengan model *PBL* dengan Model *CORE* pada Mahasiswa Calon Guru SD Universitas Negeri Maksasar pada materi geometri dan pembelajarannya mengalami peningkatan, dimana skor rata-rata hasil belajar aspek pemecahan masalah mahasiswa calon Guru SD adalah 83,4 dari Skor Ideal 100 dalam kategori terpenuhi, dan respons mahasiswa terhadap pembelajarannya berada pada kategori positif.

Secara keseluruhan, penerapan model *PBL* dengan Model *CORE* pada Mahasiswa Calon Guru SD Universitas Negeri Maksasar meningkatkan kemampuan pemecahan masalah mahasiswa dalam memahami materi geometri dan pembelajarannya. Hal ini ditunjukkan oleh klasifikasi gain ternormalisasi diperoleh peningkatan hasil belajar matematika pada kemampuan pemecahan masalah mereka adalah 0,73 berada pada kategori tinggi. Sebagaimana hasil penelitian Gunantara, dkk (2014) menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran berbasis masalah meningkat dan dapat menerapkan pengetahuan untuk memecahkan masalah dunia nyata.

Aktivitas mahasiswa dalam penerapan model *PBL* dengan Model *CORE* pada Mahasiswa Calon Guru SD menunjukkan bahwa secara keseluruhan kategori yang diamati memenuhi kriteria efektif. Bentuk aktivitas mahasiswa yang diharapkan tercapai, yaitu mendengarkan/ memperhatikan penjelasan dosen, mengajukan pertanyaan pada dosen, membaca dan memahami materi secara mendalam pada LKM, membentuk kelompok masing-masing terdiri dari 4 - 6 orang, memahami dan mengerjakan tugas yang ada pada LKM, mengkoneksikan pengetahuannya tentang materi, mengorganisasikan ide-ide, serta mendiskusikannya bersama dengan teman kelompoknya, membandingkan pekerjaan dengan sesama teman, mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, dan mahasiswa dari kelompok lain menanggapi presentasi temannya, bertukar jawaban dengan kelompok lain, menjawab atau menanggapi pertanyaan teman atau dosen, mengerjakan tugas individu, membuat rangkuman dari materi yang telah dibahas. Pencapaian ini menunjukkan bahwa aktivitas mahasiswa yang diharapkan terpenuhi berada pada kategori sangat aktif. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Widayanti & Nur'aini (2020) dan Fitri (2023) yaitu siswa sangat yang menunjukkan bahwa aktivitas siswa dengan menerapkan model *Problem Based Learning dan Model CORE* berada pada kategori sangat tinggi begitupun dengan

Penerapan Model *PBL* dengan Model *CORE* pada Mahasiswa Calon Guru SD melibatkan mahasiswa secara aktif dalam pembelajaran, sehingga kegiatan belajar mengajar yang dilakukan lebih interaktif dan mahasiswa tidak merasa bosan karena hanya menyimak materi yang disampaikan oleh dosen. Pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa menekankan proses belajar pada siswa sendiri dengan solusi dan guru bertindak sebagai fasilitator. Mahasiswa bekerja dalam kelompok kecil dan situasi berhubungan dengan kehidupan real. Aktifnya siswa dalam pembelajaran menyebabkan aktivitas siswa semakin meningkat, mahasiswa lebih bersemangat dan antusias saat mengikuti pembelajaran (Chakrabarty & Mohamed, 2013). Hal ini sesuai dengan aktivitas yang diharapkan pada penerapan model *PBL* dengan Model *CORE* yang memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang dimilikinya, baik melalui tahap orientasi pada masalah, mengorganisasi mahasiswa untuk belajar, membimbing pengalaman individual kelompok (Connecting, Organizing, Reflecting, mengembangkan dan menyajikan hasil karya (Extending), serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Hasil analisis respons mahasiswa menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan menerapkan Model *PBL* dengan Model *CORE* dapat mengubah Mahasiswa Calon Guru SD menjadi lebih tertarik dalam pembelajaran matematika. Sebagaimana ditunjukkan dari skor rata-rata persentase aspek 12 yaitu 90,26% yang berada pada kategori sangat positif yang mana mahasiswa setuju jika pembelajaran matematika pada pokok bahasan selanjutnya menerapkan Model *PBL* dengan Model *CORE*. Hal ini berarti bahwa Model *PBL* dengan Model *CORE* dapat mengubah pandangan mahasiswa calon guru tentang matematika, dari matematika yang menakutkan dan membosankan menjadi matematika menyenangkan sehingga mahasiswa memiliki keinginan dan termotivasi untuk belajar matematika.



Hasil belajar pada aspek kemampuan Pemecahan Masalah matematika yang meliputi pencapaian KKM dan peningkatan hasil belajar (N-Gain) terpenuhi. Aktivitas mahasiswa selama kegiatan belajar menunjukkan kategori sangat aktif dan memberikan respons positif terhadap penerapan Model Model *PBL* dengan Model CORE. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Model *PBL* dengan Model CORE efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika Pada Materi Geometri dan Pembelajarannya pada Mahasiswa Calon Guru SD Universitas Negeri Makassar. Hal ini diperkuat dengan indikator keefektifan yang ditetapkan oleh (Latri, dkk, 2020), dalam penelitiannya keefektifan pembelajaran terdiri dari 3 aspek yang terkait dengan proses pembelajaran di kelas, sekaligus menjadi indikator efektivitas pembelajaran yakni: hasil belajar, aktivitas dan respons mahasiswa. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh John T. Ajai, Benjamin I. Imoko, Emmanuel I. O'kwu (2013) dan Fitri (2023) pada materi yang berbeda dan pembelajaran terpisah membuktikan bahwa *Problem Based Learning* begitupun dengan Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending efektif diterapkan dalam pembelajaran Matematika.

#### D. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah Integrasi Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Dengan Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Calon Guru SD memenuhi kriteria pencapaian:

1. Rata-rata hasil belajar matematika mahasiswa Calon Guru SD pada aspek Pemecahan Masalah Matematika setelah diterapkan integrasi Model Problem Based Learning (PBL) Dengan Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE) telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan terjadi peningkatan hasil belajar matematika (nilai gain) mahasiswa Calon Guru SD berada pada kategori tinggi.
2. Aktivitas Belajar Mahasiswa Calon Guru SD selama diterapkan integrasi Model Problem Based Learning (PBL) dengan Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE) berada pada kategori sangat aktif.
3. Respons Mahasiswa Calon Guru SD setelah diterapkan integrasi Model Problem Based Learning (PBL) Dengan Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE) berada pada kategori positif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ajai, J. T., Imoko, B. I., & O'kwu, E. I. (2013). Comparison of the learning effectiveness of problem-based learning (PBL) and conventional method of teaching algebra. *Journal of Education and Practice*, 4(1), 131-135.
- Chakrabarty, S., & Mohamed, N. (2013). Problem based learning: Cultural diverse students' engagement, learning and contextualized problem solving in a mathematics class. *Wcik E-Journal of Integration Knowledge*, 2(5), 117-129.
- Fauzia, H. A. (2018). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika SD. *Primary*, 7(1), 40-47.
- Frisillia, N., Prihatiningtyas, N. C., & Nurhayati, N. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Conecting, Organizing, Reflecting, Extending (Core) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas Vii. *Journal of Educational Review and Research*, 4(1), 63. <https://doi.org/10.26737/jerr.v4i1.2364>



- Gunantara, G., Suarjana, I. M., & Riastini, P. N. (2014). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V. *Mimbar PGSD Undiksha*, 2(1).
- Hamdani. (2011) *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Harahap, K. D. (2021). *Pengaruh Model Core ( Connecting , Organizing , Reflecting , Extending ) Terhadap Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Kelas V Sd Negeri 112224 Kota Pinang*. 1(November), 1–14.
- Hosnan, M. (2014) *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad. 21*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Husnidar, H., & Hayati, R. (2021). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. *Asimetris: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 2(2), 67-72.
- Ikman, H., & Rezky, M. F. (2016). Effect of problem based learning (pbl) models of critical thinking ability students on the early mathematics ability. *International Journal of Education and Research*, 4(7), 361-374.
- Juhari, A., & Muthahharah, I. (2020). Keefektifan Model Problem Based Learning Dengan Pendekatan Problem Posing-Solving dalam Pembelajaran Matematika. *Publikasi Pendidikan*, 10(3), 211.
- Latri, L., Juhari, A., Hermuttaqien, B. P. F., & Hartoto, H. (2020). Efektivitas media pembelajaran geogebra dalam meningkatkan pemahaman konsep geometri calon guru sekolah dasar. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 10(2), 169-179.
- Luksiana, E., & Purwaningrum, J. P. (2018). Model Pembelajaran Core untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berbantuan Media Batik. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(2), 98–102. <https://doi.org/10.24176/anargya.v1i2.2936>
- Ranjeeth, S., Latchoumi, T. P., & Paul, P. V. (2020). Role of gender on academic performance based on different parameters: Data from secondary school education. *Data in Brief*, 29, 105257. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2020.105257>
- RY, R. A. P., Fitri, H., Aniswita, A., & Imamuddin, M. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Connecting, Organizing, Reflecting, Extending Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP. *EDUSAINS: Journal of Education and Science*, 1(1), 40-47.
- Safitri, D., Handayani, S., & Umamah, N. (2014). Penerapan Model Connecting , Organizing , Reflecting , dan Extending ( CORE ) Untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Sejarah Peserta Didik Kelas X3 SMAN 1 Bangorejo Tahun Ajaran 2013 / 2014 The Application of Model Connecting , Organizing , Refl. *Edukasi Unej*, 1(2), 10–14.
- Wardika, K. W., Udy Ariawan, K., Putu, I., & Arsa, S. (2017). Penerapan Model CORE (Connecting, Organizing, Reflexing, Extending) Meningkatkan Hasil Aktivitas Belajar Perakitan Komputer Kelas XTkj2. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Undiksha*, 6(3), 127–136. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPTE/article/view/20856>.



Widayanti, R., & Nur'aini, K. D. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika dan Aktivitas Siswa. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 12-23

