

## Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematika Siswa

Neny Endriana<sup>1\*</sup>, Zaotul Wardi<sup>2</sup>, Latifatul Jannah<sup>3</sup>, Nila Hayati<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Hamzanwadi, Indonesia

\*Corresponding Author e-mail: [neny.endriana@gmail.com](mailto:neny.endriana@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. Pada sub materi barisan dan deret. Jenis penelitian yang digunakan adalah Quasi Eksperimen dengan disign One-Group Pretest-Posttest Desain. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Sakra berjumlah 468 siswa dan sampel yang digunakan adalah siswa kelas X-B sebanyak 36 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik probability sampling dengan jenis simple random sampling. Instrumen yang digunakan adalah tes essay dan angket persepsi siswa. Variabel pada penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dan variabel terikat yaitu kemampuan berpikir kreatif. Teknik analisis data menggunakan uji Normalitas dengan Chi-Kuadrat, uji Linieritas data dengan uji-F. Sedangkan uji Hipotesis diperoleh dari uji t dengan nilai thitung = 5,516 dan ttabel = 2,032 karena thitung > ttabel pada taraf signifikan 5%, maka disimpulkan bahwa HO di tolak dan Ha diterima, artinya terdapat pengaruh yang positif dan signifikan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. Adapun nilai determinasi korelasi sebesar 0,687 termasuk dalam kategori kuat. Pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa sebesar 0,472 atau 47,2%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

**Kata kunci:** *Problem Based Learning dengan pendekatan Realistic Mathematics Education, kemampuan berpikir kreatif*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya untuk meningkatkan kualitas dan kreativitas siswa setelah melalui usaha-usaha belajar untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Tujuan yang diharapkan adalah agar siswa mampu mengembangkan potensi yang ada pada dirinya sehingga dapat berguna bagi diri sendiri maupun lingkungan masyarakat. Pendidikan sangat penting untuk kemajuan suatu bangsa dan kemajuan suatu bangsa dapat diukur dari kualitas pendidikan yang ada. Untuk mengetahui kualitas suatu pendidikan maka diperlukan suatu penilaian. Salah satu bentuk penilaian internasional yang rutin diadakan selama tiga tahun sekali oleh PISA (Programme for International Student Assessment) yang diinisiasi oleh OECD (Organization for Economic Cooperation and Development), organisasi yang bergerak pada bidang kerjasama ekonomi dan pengembangan (Fauji dkk., 2022: 499). PISA merupakan sebuah survey yang mengukur kinerja siswa yang berusia 15 tahun, yakni siswa dikelas 9 SMP (Sekolah Menengah Pertama) atau siswa saat awal SMA (Sekolah Menengah Atas) terhadap tiga tes bidang utama, yaitu kemampuan membaca, matematika dan sains (Yusmar & Fadilah, 2023). Adapun salah satu survey yang dilakukan oleh PISA yakni menilai kemampuan matematika.

Dalam kehidupan kita sehari-hari matematika sangat dibutuhkan dalam semua kegiatan yang menyangkut tentang angka. Menurut Damanik & Handayani (2023) mengatakan bahwa “Keterampilan matematika merupakan kemampuan untuk menggunakan, menganalisis dan memahami matematika dalam konteks yang berbeda untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari”. Permasalahan pendidikan yang masih krusial di Indonesia salah satunya berkaitan dengan matematika. Hal ini dapat dilihat dari hasil PISA matematika 2022 yang diumumkan oleh OECD, skor Literasi Matematika turun 13 poin dengan skor 366 dibanding dengan hasil PISA matematika 2018 dengan skor 379 (PISA, 2023).

Pada bidang matematika, Indonesia masih tertinggal jauh dari negara-negara lainnya. Jika dibandingkan dengan negara tetangganya seperti Malaysia, Singapura, Brunei Darussalam dan Australia posisi Indonesia masih dibawah negara-negara tersebut (PISA, 2023). Penyebab utama Indonesia masih berada dibawah rata-rata karena siswa tidak mampu mengungkapkan argumen dengan benar, siswa tidak mampu menyelesaikan ide penyelesaian sesuai dengan yang diajarkan, masih bingung dengan soal yang dijelaskan pada awal pembelajaran, kurangnya kemampuan dalam menyelesaikan soal dengan baik dan benar serta tidak mampu mengoreksi kembali jawaban yang didapatkan. Sehingga hal ini tidak sesuai dengan keterampilan pendidikan abad-21 yang harus dimiliki oleh siswa dalam proses belajar. Menurut Nurhayati dkk. (2024: 51) mengatakan bahwa “Keterampilan abad-21 terdiri dari kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah (Critical thinking and Problem solving), kemampuan berpikir kreatif dan inovatif (Creative and innovation), keterampilan berkolaborasi (Collaboration) dan keterampilan berkomunikasi

(Communication) yang lebih dikenal dengan keterampilan 4C". Segala macam pengetahuan ini harus dikembangkan dalam proses pembelajaran yang diajarkan kepada siswa sehingga siswa memiliki ketrampilan dan kemampuan yang baik dalam pendidikan pada abad-21.

Berdasarkan hasil observasi yang telah ditemukan peneliti pada tanggal 13 Maret 2023, dalam proses pembelajaran di dalam kelas, kegiatan belajar masih kurang maksimal dilakukan oleh guru, karena hal itulah yang membuat proses belajar menjadi kurang aktif. Hal ini di karenakan guru masih menggunakan metode konvensional. Dimana dalam proses pembelajaran masih berpusat pada guru. Khususnya pada pembelajaran matematika, membuat siswa mudah bosan dan tidak memahami materi yang disampaikan oleh guru sehingga suasana kelas menjadi kurang menarik bagi siswa. Siswa hanya diminta mendengarkan, menyelesaikan pemecahan masalah dan mencatat materi yang disampaikan oleh guru, sehingga kebanyakan dari siswa mengalami kesulitan menemukan strategi yang bervariasi dan mengembangkan suatu gagasan secara detail dalam menyelesaikan masalah. Akibatnya kemampuan berpikir kreatif siswa menjadi rendah dalam menyelesaikan permasalahan.

Untuk mengatasi permasalahan diatas, seharusnya dalam proses belajar dipusatkan pada siswa agar bisa menggali kemampuan berpikir kreatifnya serta pilihan model pembelajaran harus sesuai dengan materi yang akan dibahas. Sehingga membuat siswa menjadi tertarik untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar dan membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan serta meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah. Salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) yang diterapkan melalui proses belajar mengajar. Menurut Sari, dkk. (2022) mengatakan bahwa "Pembelajaran dengan model Problem Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran yang merangsang siswa untuk belajar melalui berbagai permasalahan dunia nyata dalam kehidupan sehari-hari, salah satunya sebagai konteks siswa untuk belajar tentang berpikir kreatif dan kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan serta untuk mendapatkan pengetahuan yang luas dalam mata pelajaran". Jadi dapat dikatakan bahwa PBL merupakan istilah lain dalam pembelajaran berbasis masalah yang berfokus pada suatu permasalahan yang siswa hadapi dalam pembelajaran serta diharapkan menjadi solusi dalam memecahkan masalah melalui kemampuan berpikir kreatif.

Selain menggunakan model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa diharapkan juga mampu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam proses belajar matematika. Dalam proses mengajarkan matematika kepada siswa hendaknya dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa mampu untuk memahami materi dengan mudah (Ndruru, 2024). Mengingat pentingnya pendidikan matematika dalam kehidupan sehari-hari, maka sangat diperlukan untuk menanamkan konsep matematika yang benar dalam proses belajar. Menurut Rokan

dkk. (2023: 2) menjelaskan bahwa “Pemahaman konsep matematis merupakan salah satu kemahiran atau kecakapan matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam proses belajar matematika yaitu dengan menunjukkan yang mereka pelajari, menjelaskan bagaimana konsep berhubungan satu sama lain, dan menggunakan konsep atau algoritma dengan cara yang luwes, akurat, efisien, dan tepat untuk memecahkan masalah”. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu pendekatan yang dapat mengaitkan pembelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa akan lebih mudah menerima informasi yang disampaikan oleh guru. Salah satu pendekatan yang tepat untuk digunakan adalah pendekatan Realistic Mathematics Education (RME).

Pendekatan RME membantu siswa memecahkan masalah karena memungkinkan siswa belajar dengan melakukan aktivitas yang berkaitan dengan hal-hal yang biasa mereka temui di kehidupan sehari-hari. Menurut Rahmawati (2022: 1225) mengatakan bahwa “Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali dan mengorganisir konsep-konsep matematika berdasarkan pada masalah realistik yang diberikan oleh guru, karna siswa membangun sendiri pengetahuannya sehingga membuat siswa tidak mudah lupa”. Menurut Rahmawati (2022: 1224) “Realistic Mathematics Education (RME) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari serta berorientasi pada pengalaman dalam kehidupan nyata, sehingga memudahkan siswa menerima materi dan memberikan pengalaman langsung dengan pengalaman sendiri”. Siswa harus diberi kesempatan untuk membangun pengetahuan dan pemahaman terhadap pembelajaran matematika dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam proses belajar.

Kemampuan berfikir kreatif sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran untuk menghasilkan berbagai macam ide dan gagasan yang luas. Menurut Wulandari dkk. (2023: 6157) mengatakan bahwa “Berpikir kreatif adalah pemikiran yang dapat menghasilkan bermacam-macam ide atau gagasan yang baru, sehingga berpikir kreatif sangat penting untuk pembelajaran matematika, terutama untuk memecahkan masalah.”. Siswa yang kreatif akan memiliki pola pikir dan daya tangkap yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang tidak mempunyai kemampuan berpikir kreatif (Ishlahul dkk., 2023: 50). Maka siswa yang mempunyai keterampilan berpikir kreatif akan mampu untuk menemukan gagasan atau ide-ide yang baru dalam menyelesaikan masalah. Oleh sebab itu kemampuan berpikir kreatif sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Adapun beberapa indikator dalam mengidentifikasi kemampuan dalam berpikir kreatif menurut Munandar (Eniza dkk, 2024: 15878) memenuhi empat kriteria yaitu: (1) Fluency (kelancaran) kemampuan siswa dalam menemukan banyak ide, (2) Flexibility (keluwesan) kemampuan siswa dalam memunculkan ide, jawaban ataupun pertanyaan yang berbeda-beda tetapi tetap harus berhubungan dengan pertanyaan yang diberikan, (3) Originality (keaslian) kemampuan siswa dalam menyusun hal yang

baru dan (4) Elaborasi (keterampilan memperinci) kemampuan siswa merincikan dalam mengembangkan ide lain dari suatu ide.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah Ekperimen semu (Quasi Experiment) dengan design One-Group Pretest-Posttest Desain. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN 1 Sakra yang berjumlah 13 kelas dan jumlah seluruh siswa sebanyak 468 siswa. Sampel dalam penelitian ini menggunakan satu kelas yaitu kelas X-B SMAN 1 Sakra sebanyak 36 siswa. Pada penelitian ini, langkah awal pengambilan data adalah melakukan uji coba kepada siswa kelas XI dengan syarat siswa telah mempelajari materi tersebut. Tes ini dilakukan untuk mengetahui apakah tes tersebut dapat digunakan atau tidak untuk penelitian. Selanjutnya, melakukan tes awal (pretest), tes ini dilakukan untuk mengetahui skor siswa sebelum diberi perlakuan (treatment) dengan menggunakan model pembelajaran PBL dengan pendekatan RME materi barisan dan deret. Setelah perlakuan (treatment) selesai, selanjutnya diberi tes akhir (posttest). Setelah itu, peneliti memberikan angket persepsi siswa terhadap model pembelajaran PBL dengan pendekatan RME. Hasilpretest dan posttest tersebut digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan pendekatan Realistic Mathematics Educatin (RME) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Sebelum kegiatan belajar mengajar, diberikan tes awal (pretest) kepada siswa untuk mengetahui perbandingan pemahaman materi siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan ketika pembelajaran berlangsung. Setelah diberikan perlakuan (treatment), selanjutnya diberi tes akhir (posttest) untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. Setelah itu, peneliti memberikan angket persepsi siswa. Berdasarkan data hasil pretest, posttest dan angket diperoleh rata-rata (mean) dan standar deviasi sebagai keperluan untuk pengkategorian dan perhitungan data dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Data Hasil Angket Persepsi Siswa dan *Pretest-Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa

Data	Jumlah	Skor Tertinggi	Skor Terendah	Rata-rata	Standar Deviasi
Angket	36	91	60	73,833	7,181
<i>Pretest</i>	36	58	13	32,944	12,066
<i>Posttest</i>	36	86	58	71,528	6,954

Tabel 2. Uji Normalitas Angket Persepsi Siswa dan *Pretest-Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa

Data	Rata-rata	L <sub>hitung</sub>	L <sub>tabel</sub>	Kesimpulan	Keterangan
Angket	73,833	4,585	7,185	$X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$	Normal
<i>Pretest</i>	32,944	4,603	7,185	$X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$	Normal
<i>Posttest</i>	71,528	2,595	7,185	$X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$	Normal

Berdasarkan tabel 2 diatas, dapat dilihat bahwa uji normalitas hasil data angket  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel} = 4,585 < 7,185$  dan data *pretest*  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel} = 4,603 < 7,185$  serta data *posttest*  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel} = 2,595 < 7,185$ . Maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dengan taraf signifikan 5%.

Tabel 3. Hasil Uji Linieritas

Uji Prasyarat	Variabel	Hasil Perhitungan	Tabel (a=0,05)	kriteriaa	Keterangan
Uji Linieritas	XY	2,012	2,23	$F_{hitung} < F_{tabel}$	Ho diterima

Berdasarkan tabel 3 diatas, dapat disimpulkan bahwa data berpola linier karena  $F_{hitung} < F_{tabel} = 2,012 < 2,23$ .

Tabel 4. Hasil Uji Regresi Sederhana Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Nilai	R	R <sup>2</sup>	t <sub>hitung</sub>	t <sub>tabel</sub>	Kriteria
	0,687	0,472 atau 47,2%	5,516	2,032	$t_{hitung} > t_{tabel}$

Berdasarkan tabel 4 diatas, dapat dilihat bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel} = 5,516 > 2,032$  maka  $H_a$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. Table diatas juga menjelaskan besarnya pengaruh  $R$  yaitu 0,687 dan nilai determinasi ( $R^2$ ) sebesar 47,2% yang berartibahwapembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa sebesar 47,2% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

## Pembahasan

Hasil uji hipotesis dengan uji regresi linier sederhana menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa yang dapat dibuktikan dari statistik table 4, adanya pengaruh hasil belajar tersebut juga dapat dibuktikan berdasarkan hasil analisis uji regresi untuk kemampuan berpikir kreatif matematika siswa pada kelas X-B yaitu bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel} = 5,516 > 2,032$  maka  $H_a$  diterima. Jadi

dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. Dari hasil analisis menggunakan aplikasi SPSS versi 26 menjelaskan besarnya nilai korelasi atau hubungan  $r$  yaitu sebesar 0,687 termasuk ke dalam kategori kuat dilihat dari table korelasi, artinya terdapat hubungan antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) dan diperoleh nilai determinasi ( $R^2$ ) sebesar 47,2% yang berarti bahwa pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa sebesar 47,2%.

Oleh sebab itu, pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dapat menjadikan siswa menjadi lebih aktif serta memiliki kebebasan untuk mengembangkan diri dalam membangun kemampuan berpikir kreatif terutama pada bidang matematika. Selain itu, siswa juga dapat menemukan strategi yang bervariasi dalam pemecahan masalah dan mengembangkan suatu gagasan secara detail dalam memecahkan suatu permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari secara lebih efektif. Terlihat juga siswa lebih aktif serta bertanggungjawab dalam mengungkapkan pendapat.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, hasil perhitungan atau hipotesis diperoleh bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel} = 5,516 > 2,032$  maka  $H_a$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.

## **Saran**

Kepada siswa, khususnya siswa dan siswa kelas X SMA Negeri 1 Sakra, diharapkan untuk terus belajar mencari tahu ilmu pengetahuan melalui diskusi, bertanya, membaca dan mendengarkan penjelasan guru dengan seksama untuk memperoleh ilmu pengetahuan yang berkah; Kepada guru, khususnya guru pada mata pelajaran matematika diharapkan membiasakan dalam proses belajar menggunakan model pembelajaran yang bervariasi agar siswa lebih mudah beradaptasi dan tidak merasa bosan selama proses pembelajaran berlangsung; Kepada peneliti di masa mendatang, diharapkan mampu mengembangkan pola-pola pembelajaran yang lebih efektif dan kreatif melalui penelitian yang dilakukan ataupun karya tulis lainnya sehingga akan bermamfaat bagi semua kalangan dalam dunia pendidikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Damanik, A., & Handayani, R. (2023). KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA SISWA. In OMEGA: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika (Vol. 2, Issue 3).
- Eniza, S., Rahmat, T., Firmanti, P., & Medika, G., H. (2024). Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau dari Kemampuan Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Jurnal Pendidikan Tembusai*, 8(1), 15876-15887
- Fauji, T., Deniyanti Sampoerno, P., & El Hakim, L. (2022). PENILAIAN BERPIKIR KOMPUTASI SEBAGAI KECAKAPAN BARU DALAM LITERASI MATEMATIKA.
- Ishlahul, I., Dwi Haryanti, Y., & Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, P. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pembelajaran IPA. In Papanda *Journal of Mathematics and Sciences Research* (Vol. 2, Issue 1).
- Ndruru, T. (2024). Meningkatkan Minat Belajar Matematika Peserta Didik dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning di Kelas VII SMP Negeri 1 Sidua Ori. 8(01), 7245–7251.
- Nurhayati, I., Pramono, K. S. E., & Farida, A. (2024). Keterampilan 4C (Critical Thinking, Creativity, Communication and Collaboration) dalam Pembelajaran IPS untuk Menjawab Tantangan Abad 21. *JURNAL BASICEDU*, 8(1), 44–53. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6842>
- Rahmawati, R. L. (2022). Concept and Implementation of the Realistic Mathematics Education (RME) Approach in Mathematics subjects. *SHEs: Conference Series*, 5(5), 1223–1229. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Rokan, N., Rahmi Rizqi, N., & Ito Simamora, M. (2023). OMEGA: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika -MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA DENGAN MODEL PMR PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL. <https://ejurnal.univamedan.ac.id/index.php/jkpm/index>
- Sari, Y., Asnawati, R., & Perdana, R. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SD. *Economic Education and Entrepreneurship Journal*, 5(2), 238–250. <https://doi.org/10.23960/e3j/v5i2.238-250>
- PISA. (2023). PISA 2022 Results (Volume I). OECD. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>

Wulandari, S., Misdalina, & Tanzimah. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Dalam Memahami Pembelajaran Matematika Kelas V SDN 33 Palembang. *Journal on Education*, 06(01), 6155–6163.

Yusmar, F., & Fadilah, R. E. (2023). ANALISIS RENDAHNYA LITERASI SAINS PESERTA DIDIK INDONESIA: HASIL PISA DAN FAKTOR PENYEBAB. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 13(1), 11–19. <https://doi.org/10.24929/lensa.v13i1.283>