

PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI COOPERATIVE LEARNING TIPE *PICTURE AND PICTURE* PADA SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR INPRES WATUJARA

Petronela Tiwe

SD Inpres Watujara

Email : petronelatiwe0502@gmail.com

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 10 Januari 2021

Disetujui: 23 Februari 2021

Keywords:

Learning outcomes

Picture and picture

ABSTRAK

Abstract: This study aims to improve: teacher skills, student activities, and student learning outcomes in science learning in class II SDI Watujara through the application of the cooperative learning model type Kurt Lewin's picture and picture model in a collaborative and participatory manner consisting of planning, acting, observation (observing), and reflection (reflecting). The subjects in this study were 17 students of SDI Watujara grade II. Data obtained through observations of the implementation of learning and tests. Supporting data obtained by means of documentation, then analyzed by descriptive-inferential statistics.

Based on the results of observations of teacher skills in science learning using the picture and picture cooperative learning model, it shows an increase in all indicators so that it has an impact on increasing the average score of 36.11 in cycle II. The results of observing student activity showed an increase in the average score of 36.58 in cycle II. The increase in student activity that stands out on the indicators of listening activity and drawing activities is caused by the improvement of the teacher's actions through the chosen model so that students listen to the teacher's explanation. Students demonstrate their understanding by applying colors to the pictures prepared by the teacher. It is concluded that the picture and picture type of cooperative learning model improves teacher skills, increases student activity and improves student learning outcomes. The results of this research can be used as a reference for improving learning and further research for educators, or for other parties in need.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan meningkatkan: keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas II SDI Watujara melalui tindakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe picture and picture model Kurt Lewin secara kolaboratif dan partisipatif terdiri dari perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas II SDI Watujara sebanyak 17 orang. Data diperoleh melalui pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran dan tes. Data pendukung diperoleh dengan cara dokumentasi, selanjutnya dianalisis secara statistik deskriptif-inferensial.

Berdasarkan hasil observasi keterampilan guru dalam pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* menunjukkan peningkatan pada seluruh indikator sehingga berdampak pada peningkatan nilai rata-rata 36,11 pada siklus II. Hasil pengamatan aktivitas siswa menunjukkan peningkatan nilai rata-rata 36,58 di siklus II. Peningkatan aktifitas siswa yang menonjol pada indikator *listening activities* dan *drawing activities* yang disebabkan oleh perbaikan tindakan guru melalui model yang dipilih sehingga siswa mendengarkan penjelasan guru. Para siswa menunjukkan pemahamannya dengan mengaplikasikan warna pada gambar-gambar yang disiapkan oleh guru. Disimpulkan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* meningkatkan keterampilan guru, meningkatkan aktivitas siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil riset ini dapat digunakan sebagai referensi perbaikan pembelajaran dan riset lanjutan bagi pendidik, atau pihak lain yang membutuhkan.

Alamat Korespondensi:

Petronela Tiwe

SD Inpres Watujara, Kelurahan Mautapaga Ende

Email : petronelatiwe0502@gmail.com

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari di Sekolah Dasar (SD), mulai dari kelas I hingga kelas VI. Pembelajaran IPA di SD membantu siswa untuk memperoleh pengalaman belajar secara langsung, mengembangkan potensi berpikir kritis, objektif, dan bersikap ilmiah terhadap keberadaan alam semesta.

Ruang lingkup pelajaran IPA di SD cukup luas, dan diharapkan sebagai wahana bagi siswa untuk mempelajari manusia, alam sekitar serta interaksi manusia dengan alam yang tidak terbatas pada penguasaan fakta, konsep, prinsip, dan teori saja melainkan menginkuiri siswa untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang interaksi aktual manusia dengan alam sekitarnya. Untuk mencapainya, maka pembelajaran IPA perlu didesain secara kreatif oleh guru seperti meramu materi, menggunakan strategi pembelajaran konseptual-eksperimentatif, dan relevan dengan materi sehingga menumbuhkan dan menguatkan rasionalitas ilmiah dari siswa. Hal lain yang turut diperhatikan yakni pembelajaran secara kontekstual baik di kelas atau di luar kelas dipandang membantu siswa mengembangkan kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan dengan menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Secara konseptual pembelajaran IPA di SD bertujuan agar para siswa berkemampuan berpikir kritis-analitis-divergen, bersikap positif, membangkitkan rasa ingin tahu, dan meliterasi sains (Indriani, 2015; Kusumaningrum, 2018; Wijayanti-dkk, 2015; Utami dan Sabri, 2020). Tujuan meliterasi sains belum tercapai secara maksimal dan komprehensif, yang ditunjukkan oleh hasil survey Programme for International Student Assessment (PISA) bahwa kemampuan literasi sains di Indonesia pada tahun 2018 berada pada urutan 70 dari 79 negara dengan skor 396 (Kompas.com, 2019; The Convertation, 2019; Kumparan, 2020). Keberhasilan yang belum mencapai harapan dapat dipengaruhi oleh rintangan dan hambatan diantaranya perhatian, kebiasaan belajar, dan lingkungan sekolah (Tu'u, 2004:79-83; Wahyudin, 2008:3-4). Selain itu disebabkan pula oleh faktor keterbatasan pengetahuan guru, ketidakjelasan dalam penyajian materi bahkan pemahaman yang bersifat miskonsepsi, (Hewindati, 2001; Winkel, 1991).

Faktor guru menjadi tolok ukur dalam menilai keberhasilan belajar yang memuaskan. Guru perlu membiasakan diri berpikir kreatif, memikirkan hal-hal baru agar materi pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik mudah dipahami, dan menjadi mata pelajaran yang disukai sehingga pada akhirnya akan membantu peserta didik mampu menyelesaikan persoalan-persoalan yang dialaminya di sekolah maupun di masyarakat (Mujakir, 2015; Herawati-dkk, 2019).

Berdasarkan pengamatan dan wawancara dengan guru kelas II SD Inpres Watujara, bahwa sebagai guru telah berupaya untuk mengaktifkan siswa dalam pembelajaran melalui metode ceramah, tanya jawab. Namun banyak siswa yang pasif sehingga memberikan hasil yang kurang efektif. Memperhatikan persoalan tersebut, perlu diatasi dengan suatu tindakan yakni menerapkan model pembelajaran *picture and picture* dengan mengkolaborasikan metode diskusi, tanya jawab dan ceramah. Model ini sebagai salah satu model pembelajaran yang terbukti efektif mencapai hasil belajar yang sesuai dengan harapan (Aden Arif Gaffar, 2018).

METODE

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan model Kurt Lewin secara kolaboratif dan partisipatif dengan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan hasil belajar dan pelaksanaan pembelajaran di kelas melalui suatu tindakan (*treatment*) model *picture and picture* dalam suatu siklus terdiri dari perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas II SDI Watujara sebanyak 17 orang.

Data primer dalam penelitian ini bersumber pada keterampilan guru dan aktifitas siswa, serta hasil belajar. Data-data tersebut diperoleh melalui pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran dan tes. Data pendukung diperoleh dengan cara dokumentasi. Data yang terkumpul dianalisis secara statistik deskriptif-inferensial untuk menggambarkan capaian tindakan guru menggunakan model, hasil belajar menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

Keterangan :

P = persentase aktifitas guru dan siswa

f = banyaknya aktifitas guru/siswa yang muncul

N = jumlah aktifitas keseluruhan

Hasil belajar peserta didik menggunakan indikator ketuntasan minimal. Dikatakan tuntas jika mencapai nilai \geq nilai 65, selanjutnya menentukan nilai meannya. menggunakan rumus:

$$\text{Mean (M)} = \frac{\sum X}{N}$$

Indikator ketuntasan belajar klasikal jika mencapai $\geq 80\%$ dihitung dengan menggunakan rumus berikut;

$$\text{Persentase} = \frac{\sum p}{\sum n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = ketuntasan belajar

$\sum p$ = jumlah peserta didik yang tuntas

$\sum n$ = jumlah seluruh peserta didik

100 = bilangan tetap

Sumber : Depdiknas dalam Nurkamila, 2017: 82

Keputusan untuk melanjutkan pada siklus berikutnya disesuaikan dengan ketentuan keberhasilan belajar secara klasikal yakni $\geq 80\%$.

HASIL

Perencanaan Siklus I

Sebelum pelaksanaan siklus I peneliti menyusun rencana pembelajaran tematik IPA materi Kedudukan Matahari melalui metode pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture*, menyusun tes, menyusun indikator pengamatan diskusi, keterampilan guru dan aktivitas siswa, serta menyiapkan media yang diperlukan dalam proses pembelajaran.

Pelaksanaan tindakan siklus I

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dilakukan tanggal 15 Januari 2020, siklus II pada tanggal 29 Januari 2020 dengan tema "Peristiwa". Standar kompetensi: Bahasa Indonesia 7. Memahami ragam wacana tulis dengan membaca nyaring dan membaca dalam hati. IPA 4. Memahami peristiwa alam dan pengaruh matahari dalam kehidupan sehari-hari. SBK 9. Mengekspresikan diri melalui seni rupa. Kompetensi Dasar: Bahasa Indonesia 7.1 Membaca nyaring teks (15-20 kalimat) dengan memperhatikan lafal dan intonasi yang tepat. IPA 4.1 Mengidentifikasi kenampakan matahari pada pagi, siang dan sore hari. SBK 9.1 Mengespresikan diri melalui gambar ekspresi. Indikator pembelajaran: Bahasa Indonesia 7.1.1 Menjawab atau mengajukan pertanyaan dari isi teks yang dibaca. IPA 4.1.1 Menjelaskan perubahan kedudukan matahari (pagi, siang dan sore) 4.1.1.2 Menjelaskan perbedaan kenampakan suasana kedudukan matahari (pagi, siang dan sore) SBK 9.1.1 Membuat gambar ekspresi berbagai obyek imajinatif melalui unsur rupa dan perpaduannya dari alam sekitar. Kegiatan pembelajaran sebagai berikut:

Pada kegiatan awal guru mengkondisikan kesiapan siswa, memotivasi siswa serta menyampaikan tujuan pembelajaran dan menginformasikan cara belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* dilanjutkan dengan memberi apersepsi berupa pertanyaan: "Anak-anak gambar apa yang ibu panjang di papan? Kenapa bisa terjadi?"

Kegiatan inti meliputi eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi. Dalam kegiatan inti guru menyuruh siswa membaca teks pendek secara bersama-sama serta menjawab pertanyaan dari teks bacaan "Matahari". Guru menunjukkan gambar tentang kedudukan matahari (pagi, siang dan sore), selanjutnya guru dan siswa bertanya jawab tentang materi serta menggali pengetahuan awal siswa tentang materi kedudukan matahari. Guru menjelaskan cara menyusun urutan gambar kedudukan matahari kemudian memberikan gambar kedudukan matahari pada siswa untuk menyusun menjadi urutan yang logis, siswa diminta berpasangan dengan teman sebangku kemudian siswa berdiskusi untuk memikirkan jawabannya, siswa dalam

kelompok diskusi menyusun gambar kedepan kelas serta guru menanyakan alasan dari gambar tersebut, kemudian siswa mewarnai gambar matahari. Siswa bersama guru mengklarifikasi materi yang belum dipahami siswa, Guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran.

Pada kegiatan penutup guru memberikan tes kepada siswa serta memberikan tugas pekerjaan rumah. Guru menutup pelajaran dengan menyimpulkan kembali materi yang telah dipelajari.

Pengamatan siklus I dan II

Hasil pengamatan keterampilan guru mengelola pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* sebagai berikut:

TABEL 2
PENGAMATAN KETERAMPILAN GURU KELAS II SIKLUS I DAN SIKLUS II

No.	Item Pengamatan	Skor / Siklus									
		I				II					
		4	3	2	1	4	3	2	1		
1	Membuka Kegiatan Pembelajaran		3					4			
2	Mengajukan pertanyaan kepada siswa		3					4			
3	Menjelaskan materi dan cara menyusun picture and picture		3					4			
4	Menyajikan gambar matahari				2				3		
5	Menyediakan alat peraga				2			4			
6	Memotivasi siswa				2				3		
7	Mengajak siswa terlibat dalam diskusi						1			3	
8	Melakukan kegiatan bertanya kepada siswa				2			4			
9	Menutup kegiatan pembelajaran				2			4			
	Jumlah	0	9	10	1	24	9	0	0		
	Skor Maksimal = skor tertinggi x jumlah item pengamatan					36			36		
	Rata-rata					55.55			91.67		

TABEL 3. PENGAMATAN AKTIFITAS KELAS II SIKLUS I DAN SIKLUS II

No	Indikator Aktivitas Siswa	Skor Siklus I				Jumlah	Rata-rata	Skor Siklus II				Jumlah	Rata-rata
		4	3	2	1			4	3	2	1		
1	Menanggapi apersepsi		2	9	6	17	5.67	8	6	3		17	5.67
2	Memperhatikan penjelasan guru		3	10	4	17	5.67	12	5			17	8.5
3	Mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan guru (<i>Oral activities</i>)		4	9	4	17	5.67		6	2		17	5.67
4	Mengurutkan gambar menjadi urutan yang		4	9	4	17	5.67	9				17	5.67
5	Aktif dalam menyusun Gambar (<i>Emotional</i>)		2	11	4	17	5.67	13	3	1		17	5.67

6	Keberanian dalam mengemukakan pendapat dan alasan (<i>Oral activities</i>)	3	7	4	3	17	4.25		4	1	17	5.67	
								12					
7	Menampilkan hasil kerja dan mengerjakan soal evaluasi (<i>Mental</i>)	1	9	4	3	17	4.25	9	7	1	17	5.67	
8	Menggambar dan Mewarnai (<i>Drawing</i>)	4	4	5	4	17	4.25	15	2		17	8.5	
Jumlah Skor yang diperoleh		32	105	122	32	291	72.75	364	108	18	0	490	122.5
Total = skor tertinggi x item pengamatan x jumlah							544						544
Rata-rata							53.493						90.074

Hasil Belajar siklus I dan II

Hasil belajar IPA siswa kelas II melalui model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* menunjukkan nilai sebagai berikut; pada siklus I 10 dari 17 siswa telah tuntas belajar atau ketuntasan secara klasikal sebesar 58,82 %, nilai rata-rata 62,06 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 60.

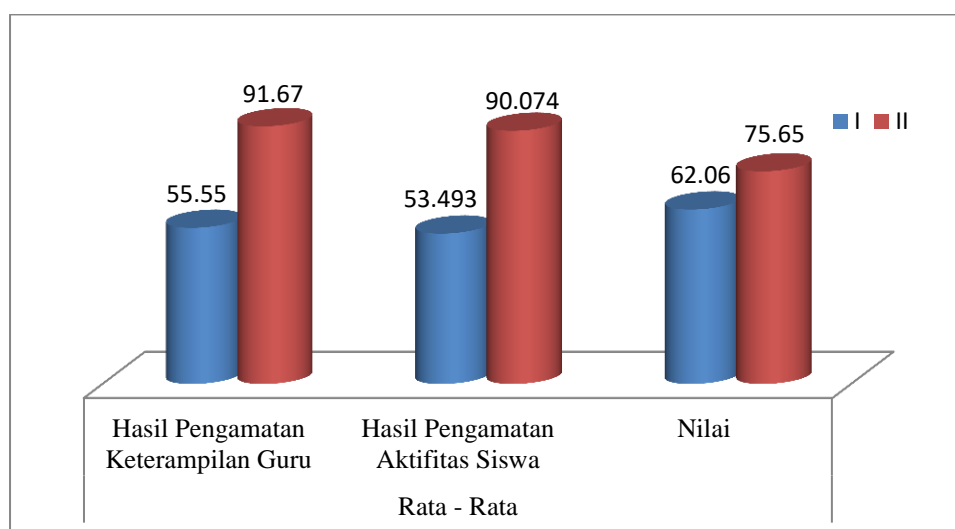
Hasil refleksi siklus I ditemukan kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA sebagai berikut: (1) guru kurang melibatkan siswa dan mendorong partisipasi siswa dalam pembelajaran/diskusi kelompok, (2) guru belum bisa mengkondisikan siswa secara menyeluruh saat diskusi kelompok. (3) guru lebih sibuk membimbing siswa dalam kelompok sehingga lupa memotivasi kepada siswa. (4) petunjuk tugas berkelompok kurang jelas sehingga membuat siswa kebingungan.(5) membimbing siswa dalam kelompok belum menyeluruh atau cenderung berpusat pada salah satu kelompok. (6) pengelolaan waktu kurang efektif terlihat waktu berakhirnya pelajaran maju 15 menit dari waktu yang telah ditetapkan.(7) ketuntasan individu sebanyak 10 siswa, atau ketuntasan klasikal 58, 82 % dengan nilai rata-rata kelas baru mencapai 62,06.

Berlandaskan pada hasil refleksi siklus I, maka pembelajaran dengan menerapkan model *picture and picture* dilanjutkan pada siklus II. Selanjutnya pada siklus II, hasil pengamatan dengan teman sejawat disimpulkan bahwa secara umum pelaksanaan perbaikan pembelajaran memperoleh ketuntasan secara klasikal 88,23% dengan nilai rata-rata 75,65 sehingga dapat dinyatakan berhasil dan sesuai dengan tujuan. Dengan belansakan pada indikator ketuntasan secara klasikal maka penelitian tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya dengan tetap memperhatikan hal-hal yang menjadi kelemahan pada siklus II akan diadakan perbaikan pada kesempatan lain. Disimpulkan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* meningkatkan keterampilan guru, meningkatkan aktivitas siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi keterampilan guru dalam pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* menunjukkan peningkatan pada seluruh indikator sehingga berdampak pada peningkatan nilai rata-rata 36,11 pada siklus II.

Hasil pengamatan aktivitas siswa menunjukkan peningkatan nilai rata-rata 36,58 di siklus II. Peningkatan aktifitas siswa yang menonjol pada indikator *listening activitie* dan *drawing activities*. Hal ini disebabkan adanya perbaikan tindakan guru melalui model yang dipilih sehingga siswa mendengarkan penjelasan guru. Para siswa menunjukkan pemahamannya dengan mengaplikasikan warna pada gambar-gambar yang disiapkan oleh guru. Secara ringkas peningkatan nilai rata-rata: keterampilan guru dalam penerapan model, aktifitas siswa, dan nilai rata-rata hasil tes pada siklus I dan siklus II digambarkan dalam grafik berikut ini.



Gambar 1. Grafik nilai rata-rata: keterampilan guru dalam penerapan model, aktifitas siswa, dan nilai rata-rata hasil tes pada siklus I dan siklus II

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe picture and picyutre berdampak signifikan pada keterampilan, aktifitas, dan nilai. Hasil ini memiliki keselarasan dengan pandangan dan temuan penelitian terdahulu bahwa model kooperatif *tipe picture and picture* menjadi alternatif untuk meningkatkan keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar pada pembelajaran IPA (KiswantiI, 2013; Sulfemi dan Minati, 2018).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis terhadap keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA melalui model pembelajaran kooperatif tipe picture and picture disimpulkan model pembelajaran kooperatif *tipe picture and picture* meningkatkan keterampilan guru, meningkatkan aktivitas siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Eviani, S. U. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Literasi Sains IPA Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*. <https://training.unmuhkupang.ac.id/index.php/jpdf/article/view/139/95>, 1 - 13.
- Gaffar, A. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Picture and Picture Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Bio Educatio, Volume 3, Nomor 1, April*, 10 - 21.
- Harususilo, Y. E. (2019, 12 04). <https://edukasi.kompas.com/read/2019/12/04/13002801/skor-pisa-terbaru-indonesia-ini-5-pr-besar-pendidikan-pada-era-nadiem-makarim?page=all>. Retrieved 02 28, 2021, from Kompas.com: <https://edukasi.kompas.com/read/2019/12/04/13002801/skor-pisa-terbaru-indonesia-ini-5-pr-besar-pendidikan-pada-era-nadiem-makarim?page=all>
- Herawati, R., Mujahidin, E., & Hamat, & A. (2019). Hubungan Motivasi Dan Kreativitas Guru Dalam Mengajar Dengan Hasil Belajar Mata Pelajaran PAI Di Madrasah Aliyah Negeri 4 Bogor. *Jurnal Teknologi Vo. 8 No.2, Juli*. ejournal.uika-bogor.ac.id, 235 - 246.
- Hewindati, Y. T. (2001). Pemahaman Murid Sekolah Dasar terhadap Konsep IPA Berbasis Biologi: Suatu Diagnosis Adanya Miskonsepsi. Laporan Penelitian. Fakultas MIPA:Universitas Terbuka. *JUrnal Ilmiah Pendidikan ISSN: 2355-5106 Vol 1, No 1*, 27 - 38.

- Indriani, F. (2015). Kompetensi Pedagogik Guru Dalam Mengelola Pembelajaran IPA Di SD dan MI . *Jurnal Fenomena, Volume 7, No 1. journal.iain-samarinda.ac.id*, 17 - 28.
- Kiswanti, H. (2013). *Peningkatkan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model Kooperatif Tipe Picture And Picture Pada Siswa Kelas II SD Negeri Bawen 05*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
<https://lib.unnes.ac.id/18155/>.
- Kusumaningrum, D. (2018). Literasi Lingkungan Dalam Kurikulum 2013 Dan Pembelajaran IPA di SD. *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE):website: jom.untidar.ac.id/index.php/ijnse/index*, 57 - 64.
- Margunayasa, D. A. (2015). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kela V Dalam Pembelajaran IPA Di SD NO. 1, 2, dan 3 Kaliuntu Gugus X Kecamatan Buleleng. *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Volume: 3 No: 1* , 32-53.
- Mujakir. (2015). Kreativitas Guru Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dsar. *Lantanida Journal, Vol. 3 No. 1*, 82 - 92.
- Ramesyah, F. (2020, 12 29). <https://kumparan.com/ferdy-ramesyah/pisa-skor-pendidikan-indonesia-masih-di-bawah-rata-rata-dunia-1usItNpTYEW>. Retrieved 02 28, 2021, from Kumparan.com:
<https://kumparan.com/ferdy-ramesyah/pisa-skor-pendidikan-indonesia-masih-di-bawah-rata-rata-dunia-1usItNpTYEW>
- Sabarini, P. (2019, 11 19). <https://theconversation.com/skor-siswa-indonesia-dalam-penilaian-global-pisa-melrot-kualitas-guru-dan-disparitas-mutu-penyebab-utama-128310>. Retrieved 02 28, 2021, from The Convertation: <https://theconversation.com/skor-siswa-indonesia-dalam-penilaian-global-pisa-melrot-kualitas-guru-dan-disparitas-mutu-penyebab-utama-128310>
- Tu'u, T. (2004). *Peran Disiplin pada Perilaku dan Pretasi Siswa*. Jakarta: Gramedia Widia Sarana Indonesia.
- Wahyu Bagja Sulfemi, d. H. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas 3 SD Menggunakan Model Picture And Picture Dan Media Gambar Seri. *JPSD Vol. 4 No. 2, September* , 228 - 242.