

Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Kuadrat Menggunakan Model *Discovery Learning* Dibandingkan dengan *Cooperative Learning* di Kelas IV SD PAB 27 Tanjung Mulia

Micky Amanda¹, Ahmad Calam², Ainul Marhamah Hasibuan³

¹⁻³ Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Amal Bakti

Email: mickyamanda021@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berfikir kritis siswa Kelas IV SD PAB 27 Tanjung Mulia. Hal ini dikarenakan guru bidang studi matematikanya kurang maksimal dalam menerapkan model pembelajaran. Oleh sebab itu peneliti menerapkan *model discovery* dengan *Cooperative Learning*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan berfikir kritis siswa Kelas IV SD PAB 27 Tanjung Mulia dengan *model discovery learning*. Penelitian ini merupakan penelitian *true eksperimental* dengan *desain The Randomized Posttest Only Control* yang dilakukan terhadap 2 kelas sampel yang diberikan perlakuan berbeda. Pengambilan sampel menggunakan teknik random sampling, sampel yang digunakan sebanyak dua kelas yaitu kelas. Data penelitian diperoleh dengan memberikan posttest kepada kedua kelas sampel. Setelah hasil posttest diperoleh, data analisis untuk menguji hipotesis dengan menggunakan *uj-t*. Rata-rata dan simpangan baku yang diperoleh kelas eksperimen adalah 74,3 dan 7,79 dan kelas kontrol adalah 66,1 dan 7.51. Dari analisis yang telah dilakukan terhadap posttest dapat disimpulkan bahwa kemampuan berfikir kritis siswa yang menggunakan Model *Discovery learning* Dengan *Cooperative Learning*.

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika, Model *Discovery learning*, *Cooperative Learning*.

Abstract: This study aims to analyze the effect of the *Discovery learning* model on the social studies learning outcomes of fifth-grade students. The research used a quantitative method with an experimental design. The sample consisted of 40 students divided into two groups: an experimental group using the *Discovery learning* model and a control group using the *Direct Instruction* model. Data were collected through pre-tests and post-tests and analyzed using a *t-test* to determine the significant differences between the two groups. The results showed that there was a significant difference in social studies learning outcomes between the group taught with the *Discovery learning* model and the group taught with *Direct Instruction*. The average learning outcomes of students taught with the *Discovery learning* model were higher than those of the control group. In conclusion, the *Discovery learning* model is effective in improving students' social studies learning outcomes. Therefore, implementing this model is recommended to enhance the quality of social studies education in elementary schools.

Keywords: Mathematics Learning Outcomes, *Discovery learning* Model, *Cooperative Learning*.

PENDAHULUAN

Usaha yang dilakukan secara sadar dengan menyiapkan siswa melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, atau latihan untuk peran nya di masa depan disebut pendidikan. Pendidikan merupakan unsur penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan akan membentuk dan menempatkan jalannya arah hidup manusia. Meskipun semua orang tidak sependapat, pendidikan tetap menjadi kebutuhan primer manusia. Dengan adanya pendidikan, bakat dan kemampuan seseorang akan dikembangkan dan diasah serta

dilatih. Pendidikan juga acap kali digunakan sebagai kriteria untuk kemampuan setiap individu. Ningsih (2020), menyatakan pendidikan mempunyai tujuan yang dapat menciptakan generasi muda harapan bangsa agar memiliki wawasan serta kepribadian yang luas, bernorma, serta memiliki kreativitas tinggi.

Komponen utama dari pendidikan adalah input, yang meliputi guru dan siswa. Kedua proses pada saat kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung. Komponen terakhir adalah hasil, yaitu efek hubungan guru dengan siswa dimana proses menjadi pendukung nya. Pembelajaran membentuk proses yang sangat berdampak terhadap minat dan hasil belajar serta perubahan tingkah laku. Pembelajaran yang baik dapat memberikan dampak yang positif, kesan positif kepada siswa dapat diterima dari beragam elemen. Salah satunya dapat dilihat dari hasil belajar siswa (Yusnaldi et al., 2021; Yusrizal & Pulungan, 2021a, 2021b). Apabila seorang pendidik dalam menerangkan bahan ajar kepada siswa dirasa sudah baik, efektif, dan efisien tetapi jika siswa tersebut tidak mengerti apa apa yang diterangkan oleh guru, maka diakhir proses pembelajaran siswa akan mendapatkan hasil belajar yang kurang memuaskan. Dimana dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa itu sendiri sangat mendukung keberhasilan dalam menghasilkan sumber daya yang unggul, karena siswa merupakan generasi yang akan membangun bangsa (Kurniawan, et al., 2021).

Zuhariyah dan Fahmi (2022) menyatakan belajar adalah proses yang memberikan dampak pada hasil belajar serta mendapat perubahan pada perilaku. Oleh sebab itu belajar menjadi proses yang utama dan mendapatkan tilikan spesifik dari semua pihak. Hakikatnya kegiatan pembelajaran merupakan hal penting yang dapat divariasikan dengan berbagai varian oleh guru dalam menyampaikan materi itu sendiri. Kelas tinggi merupakan tantangan tersendiri bagi pendidik untuk dapat menata pembelajaran yang semenarik mungkin. Terbatasnya daya cipta guru menjadi penghalang sukses nya pembelajaran serta mendatangkan lingkungan belajar yang membosankan. Dalam kegiatan pembelajaran sering terjadi pembelajaran yang biasa saja. Guru dalam memberikan pembelajaran lebih fokus terhadap kegiatan tersebut dibandingkan dengan kondisi dan kebutuhan siswa. Mereka masuk kedalam kelas begitu saja dan melaksanakan tugasnya. Hal ini jelas berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Guru harus memiliki gaya tersendiri ketika sedang melakukan kegiatan pembelajaran. Diterangkan oleh guru, maka diakhir proses pembelajaran siswa akan mendapatkan hasil belajar yang kurang memuaskan. Dimana dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa itu sendiri sangat mendukung keberhasilan dalam menghasilkan sumber daya yang unggul, karena siswa merupakan generasi yang akan membangun bangsa (Kurniawan, et al., 2021).

Dalam konteks pendidikan abad ke-21, hasil belajar juga mencakup pengembangan keterampilan yang lebih luas. Scott (2017) mengidentifikasi kreativitas, pemikiran kritis, kolaborasi, dan komunikasi sebagai hasil belajar esensial. Fadel dkk. (2022) memperluas konsep ini dengan menekankan pentingnya karakter dan meta-learning sebagai hasil belajar yang crucial dalam menghadapi kompleksitas dunia modern.

Perspektif sosiokultural juga telah memperkaya pemahaman kita tentang hasil belajar. Wertsch (2021), mengembangkan teori Vygotsky, menekankan bahwa hasil belajar harus dipahami dalam konteks partisipasi dalam praktik sosial dan kultural. Ini menyiratkan bahwa hasil belajar juga mencakup kemampuan untuk berpartisipasi secara efektif dalam komunitas praktik tertentu.

Perkembangan teknologi telah membuka dimensi baru dalam memahami dan mengukur hasil belajar. Siemens dan Gašević (2021) menggali potensi learning analytics dalam memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang proses dan hasil belajar. Ini memungkinkan pemahaman yang lebih nuansa tentang bagaimana hasil belajar berkembang dari waktu ke waktu.

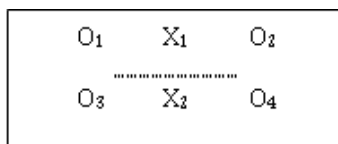
Ada banyak cara (model) dalam penyajian pengajaran Matematika. Model yang banyak digunakan di sekolah-sekolah biasanya adalah *Discovery learning* atau Coomparative Learning Pada penggunaan metode ini biasanya nilai yang dicapai tidak begitu memuaskan karena pada saat pembelajaran sehari-sehari siswa hanya diajak untuk menghafal fakta-fakta yang diberikan oleh guru sehingga manakala murid lupa dengan apa yang disampaikan oleh guru maka anak akan mengalami kesulitan dalam proses pengulangan dirumah. Jadi dari kenyataan ini penulis ingin mengambil suatu solusi mengatasi cara belajar anak dengan mengambil perbandingan hasil belajar siswa yang diajar dengan coomparative learning dan hasil belajar yang menggunakan metode *discovery learning*.

Metode ini diambil oleh penulis karena penulis ingin membuktikan bahwa metode ini dapat meningkatkan hasil prestasi belajar Matematika yang masih dibawah garis normal tersebut dan metode ini juga merupakan inti dari kegiatan pembelajaran berbasis CTL. Pengetahuan dan ketrampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta tetapi hasil dari menemukan sendiri.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Subjek pada penelitian eksperimen ini adalah kelas VI-A dan Kelas VI-B di SD Swasta PAB 23 Sidodadi Tahun ajaran 2023/2024. Sementara itu, objek pada penelitian ini adalah menganalisis model pembelajaran *Discovery learning* sebagai kelas eksperimen. Penulis mengambil lokasi penelitian di SD PAB 27 Tanjung Mulia Kota Medan, Siwa kelas IV. Sedangkan waktu penelitian dilaksanakan bulan April sampai Mei Tahun pelajaran 2024. Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV PAB 27, dengan jumlah populasi pada tahun ajaran 2023/2024 sebanyak 77 orang siswa terdiri dari 37 orang siswa kelas 4A dan 40 siswa kelas 4B sebagai kelas perbandingan.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Dimana terdiri dari kelompok A dan kelompok B yang tidak dipilih secara random. Menurut Sugiyono (2019: 111) metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang dilakukan dengan percobaan, yang merupakan metode kuantitatif, digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (treatment/perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan. Selama penelitian sedang berlangsung, Kelompok A dan kelompok B dilakukan tes awal. Kedua kelompok mendapat perlakuan berbeda, dimana kelompok A menggunakan model pembelajaran *Discovery learning* dan kelompok B menggunakan model pembelajaran Coomparative Learning yaitu pilihan berganda dan diakhiri dengan tes akhir masing – masing kelompok. Apabila hasil evaluasi dari kelompok eksperimen berbeda, maka hal ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh pemberian perlakuan. Hal ini dapat digambarkan dalam desain sebagai berikut:



Gambar 1. Desain Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

1. Pre Test Hasil belajar Matematika Siswa Kelompok A

Sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery learning*, peneliti terlebih dahulu melakukan tes pra-perlakuan untuk menilai kemampuan matematika siswa. Tujuannya yaitu untuk melihat hasil belajar Matematika sebelum diberi perlakuan.

Tabel 1. Pre-Test Hasil Belajar Matematika Siswa Kelompok A

Interval	Frekuensi	Persentase
20-25	10	27%
26-31	8	22%
32-37	6	16%
38-43	7	19%
44-49	2	5%
50-55	4	11%
Jumlah	37	100%

Berdasarkan Tabel tersebut diperoleh bahwa nilai terendah yang didapatkan siswa adalah 20 dan nilai tertinggi adalah 55 dengan rata-rata yang diperoleh adalah 34; median adalah 35; dan modus yaitu 30; standar deviasi sebesar 8,50; dan varian sebesar 72,30.

2. Pre Test Hasil belajar Matematika Siswa Kelompok B

Sebelum melakukan perlakuan pada kelompok B yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning*, peneliti terlebih dahulu melakukan pre-test tentang hasil belajar yang dimiliki siswa. Tujuannya sama yaitu melihat hasil belajar awal siswa.

Tabel 2. Pre-Test Hasil Belajar Matematika siswa Kelompok B

Interval	Frekuensi	Persentase
20-25	8	20%
26-31	8	20%
32-37	6	15%
38-43	10	25%
44-49	3	8%
50-55	5	13%
Jumlah	40	100%

Berdasarkan Tabel tersebut diperoleh bahwa nilai terendah yang didapatkan siswa adalah 20 dan nilai tertinggi adalah 55 dengan rata-rata yang diperoleh adalah 35; median adalah 35; dan modus yaitu 40; standar deviasi sebesar 8,95; dan varian sebesar 80,11.

3. Post-Test Hasil belajar Matematika Siswa Kelas A

Berdasarkan data yang diperoleh dan hasil perhitungan statistik diketahui bahwa hasil belajar Matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Discovery learning* mendapatkan skor terendah yaitu 65, dan skor tertinggi yaitu 100, dengan rata-rata sebesar 86; modus sebesar 85; median sebesar 85; varian sebesar 63,21 dan standar deviasi sebesar 7,95.

Tabel 3. Post-Test Hasil Belajar siswa yang diajar menggunakan *Discovery learning*

Interval	Frekuensi	Persentase
65-70	1	3%
71-76	4	11%
77-82	7	19%
83-88	10	27%
89-94	9	24%
95-100	6	16%
Jumlah	37	100%

4. Post-Test Hasil belajar Matematika Siswa Kelas B

Berdasarkan data yang diperoleh dan hasil perhitungan statistik diketahui bahwa hasil belajar Matematika siswa yang diajar menggunakan model Pembelajaran *Cooperative Learning* mendapatkan skor terendah yaitu 55, dan skor tertinggi yaitu 90, dengan rata-rata sebesar 74; modus sebesar 75; median sebesar 75; varian sebesar 60,51 dan standar deviasi sebesar 7,78.

Tabel 4. Post-Test Hasil Belajar siswa yang diajar menggunakan *Cooperative Learning*

Interval	Frekuensi	Persentase
20-25	8	20%
26-31	8	20%
32-37	6	15%
38-43	10	25%
44-49	3	8%
50-55	5	13%
Jumlah	40	100%

5. Uji Normalitas

Uji normalitas data penelitian secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Data

Kelompok		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Hasil Belajar	A	.137	37	.081	.946	37	.073
	B	.174	40	.004	.952	40	.089

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel tersebut dapat diketahui bahwa hasil pengujian normalitas data post-test dengan uji Kolmogorov-Smirnov memperoleh nilai probabilitas atau nilai signifikan sebesar $0,081 > 0,05$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data post-test berdistribusi dengan normal.

6. Uji Homogenitas

Setelah dilakukan pengujian data melalui uji normalitas, langkah selanjutnya yaitu dilakukannya uji homogenitas dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 26. Informasi uji homogenitas telah terlihat pada tabel terlampir.

Tabel 6. Pengujian Homogenitas Data

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	.000	1	75	.074
Belajar	Based on Median	.002	1	75	.164
	Based on Median and with adjusted df	.002	1	74.92 8	.165
	Based on trimmed mean	.002	1	75	.068

Berdasarkan tabel diatas yang berisi hasil pengujian uji homogenitas data Post-Test, peneliti memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,074 > 0,05$. Sehingga peneliti menyimpulkan bahwa kumpulan data penelitian tersebut homogen.

7. Uji T

Uji t dilakukan untuk melihat rata rata hasil belajar siswa pada kedua kelompok kelas. Dasar pengambilan keputusan adalah jika nilai Sig. (2-tailed) $> 0,05$. Jika nilai Sig. (2-tailed) $> 0,05$ tidak terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan hasil belajar kedua kelompok, sebaliknya jika nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan hasil belajar Matematika siswa antara kedua kelompok. Berikut ditampilkan hasil uji t pada post-test kemampuan hasil belajar Matematika siswa dari kedua kelompok.

Tabel 7. Perbandingan Hasil Belajar PPKn Berdasarkan Model Pembelajaran

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
Hasil Belajar	Equal variances assumed	.002	.968	13.022	38	.003	34.25000	2.63016	28.92551	39.57449
	Equal variances not assumed			13.022	37.820	.003	34.25000	2.63016	28.92468	39.57532

Berdasarkan tabel uji t tersebut maka didapatkan bahwa nilai Sig. (2-tailed) adalah sebesar $0,003 < 0,005$. Disimpulkan pengujian bahwa terdapat perbedaan kemampuan hasil belajar siswa kelompok A dengan kelompok B.

B. Pembahasan

Model pembelajaran Discovery Learning adalah kegiatan pembelajaran yang didalamnya terdapat sejumlah proses mental yang dilakukan peserta didik (Rutonga, 2017). Menurut Djamarah dalam (Rutonga, 2017) *Discovery learning* adalah model

pembelajaran yang mampu merangsang aktivitas siswa dalam proses mengembangkan kemandirian.

Model pembelajaran *Discovery learning* juga merupakan kegiatan belajar yang mengajak siswa untuk berpikir kritis, kreatif dan lebih aktif. Penggunaan Model pembelajaran *Discovery learning* juga mampu menjadikan siswa lebih mandiri dalam mencari kesimpulan dan materi pembelajaran. Model pembelajaran *Discovery learning* ini lebih berpusat kepada siswa dan bukan pada guru, siswa diberi kesempatan untuk mencari secara mandiri mengenai materi pengetahuannya sehingga kegiatan pembelajaran lebih berkesan dan siswa menjadi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Setelah melakukan pretest dan post tes dapat diketahui bahwa terdapat perubahan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD PAB 27 Tanjung Mulia pada materi kuadrat baik pada kelompok A maupun kelas B.

Analisis data berdasarkan perhitungan SPSS versi 26 menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa pada materi kuadrat sebelum diberikan perlakuan berupa model pembelajaran *Discovery learning* pada kelompok A sebesar 34 dengan nilai tertinggi yaitu 55 dan nilai terendah yaitu 20. Sedangkan pada kelompok B sebelum diberi perlakuan berupa model pembelajaran *Cooperative Learning* memperoleh nilai rata – rata sebesar 35 dengan nilai tertinggi yaitu 55 dan nilai terendah yaitu 20. Dari data pretes yang diperoleh dapat diketahui bahwa rata – rata nilai kemampuan awal siswa untuk materi kuadrat di kelompok A maupun kelas B relatif sama.

Pada kelompok A, siswa diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery learning*. *Discovery learning* dirancang menjadi kegiatan yang eksperiensial dan juga interaktif. Maksud dari eksperiensial adalah guru mampu menjadikan siswa lebih aktif dalam membangun pengetahuan dan keterampilan. Teknik dalam melakukan pembelajaran *Discovery learning* sangat beragam, dapat dilakukan secara mandiri maupun berkelompok. Pada saat pembelajaran mandiri, siswa dapat diberikan materi pembelajaran yang relevan seperti bahan bacaan ataupun melalui video pembelajaran. Sedangkan pembelajaran berkelompok dapat dilakukan dengan cara diskusi kelompok maupun proyek kelompok.

Sementara itu pada kelompok B siswa diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning*. Pembelajaran *Cooperative Learning* adalah sebuah model pembelajaran dalam bentuk kelompok – kelompok dimana setiap siswa memiliki tingkat kemampuan yang berbeda untuk meningkatkan pemahaman terhadap suatu materi. *Cooperative Learning* memanfaatkan aktivitas kerja sama dalam pembelajaran guna membentuk hubungan antara siswa yang satu dengan siswa yang lainnya, membentuk sikap dan perilaku yang demokratis serta menumbuhkan produktivitas dalam kegiatan belajar.

Setelah diadakan pretest dan pembelajaran di masing – masing kelompok, maka langkah selanjutnya adalah melakukan post-test dengan tujuan untuk melihat perbedaan hasil belajar matematika siswa pada materi kuadrat setelah diberi pembelajaran menggunakan model *Discovery learning* dan pembelajaran menggunakan model *Cooperative Learning*. Berdasarkan data hasil post tes, rata – rata nilai pada kelompok A yang diajarkan dengan model pembelajaran *Discovery learning* lebih tinggi dibandingkan dengan kelas B yang diajarkan dengan model pembelajaran *Cooperative Learning*. Dengan nilai rata – rata sebesar 86 untuk kelompok A sedangkan untuk kelas B diperoleh nilai rata – rata sebesar 74.

Pada tabel 4.5 diketahui bahwa hasil uji normalitas pada data post tes kelas A dan B berdistribusi normal dengan nilai signifikan $0,081 > 0,05$. Sedangkan pada tabel 4.6 diketahui bahwa hasil uji homogenitas pada data post test memperoleh nilai signifikan sebesar $0,074 > 0,05$ yang artinya data homogen.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa materi kuadrat yang diajarkan dengan model pembelajaran *Discovery learning* lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Cooperative Learning* dengan $s(t_{hitung} = 13,022$ dan $sig. 0,003 < 0,05$).

REFERENCES

- Anggraini, I. A., Utami, W. D., & Rahma, S. B. (2020). Mengidentifikasi minat bakat siswa sejak usia dini di SD Adiwiyata. *Islamika*, 2 (1), 161-169.
- Atok, M. S., Romdanih, R., & Wulan, S. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPS Materi Jual Beli menggunakan Model Contextual Teaching Learning. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara*.
- Dewi, D. K., Putra, I. M., & Putra, D. K. N. S. (2020). Model Pembelajaran Creative Problem Solving Bermuatan Tri Hita Karana Terhadap Kompetensi Pengetahuan PPKn. *Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia*, 3(1), 31-41.
- Hartata, R. (2019). Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) sebagai Upaya Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Sejarah (Peminatan). *Keraton: Journal of History Education and Culture*, 1 (2), 26-42
- Ilahi, M. T. (2022). Pembelajaran Discovery Strategy dan Mental Vocational Skill. Yogyakarta: Diva Press.
- Kurniawan, C., Pramika, D., Hodsay, Z., Gunawan, H., & Yulaini, E. (2021). Peningkatan Kemampuan SDM Sekolah dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0 di SMK 2 OKU Selatan. *Wahana Dedikasi: Jurnal PkM Ilmu Kependidikan*, 4 (2), 40-46.
- Megawanti, P. 2014. Permasalahan Pendidikan Dasar Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2 (3), 227-234. <https://doi.org/10.30998/formatif.V2i3.105>.
- Peningkatan Hasil Belajar IPS Melalui Media Game Interaktif Wordwall hfanti Fidya, Romdani, Eva Oktaviana Pendidikan PGSD, STKIP Kusuma Negara Pendidikan Bahasa Inggris, STKIP Kusuma Negara
- Purwanto. (2020). Evaluasi hasil belajar. (P. Layouter (ed.); 6th ed.). Pustaka Pelajar
- Putri, M. A., Romdanih, R., & Oktaviana, E. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup melalui Metode Picture and Picture. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara*.
- Saptono, A. (2017). Pengaruh Kreativitas Guru Dalam Pembelajaran Dan Kecerdasan Emosional Siswa Terhadap Prestasi Belajar Ekonomi Pada Siswa Kelas X Di Sma Negeri 89 Jakarta. *Econosains Jurnal Online Ekonomi dan Pendidikan*, 14(1), 105-112
- Siregar, E., & Nara, H. (2019). Teori Belajar dan Pembelajaran (A. Jamaludin (ed.); 4th ed.). Ghalia Indonesia.
- Susanto, Ahmad. 2016. Teori Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Yusnaldi, E., Yusrizal, Y., Fatmawati, F., Yusuf, M., & Iskandar, W. (2021). Hubungan

- Pancasila Dan Al-Qur'an Dalam Tipologi Filsafat Matematika. *Jurnal Civic Education: Media Kajian Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 5(2), 87–99.
- Yusrizal, Y., & Pulungan, S. A. (2021a). Pengaruh Model Project Based Learning dengan Metode Visit Home dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Era Covid-19. *ESJ (Elementary School Journal)*, 11(3), 222–229.
- Yusrizal, Y., & Pulungan, S. A. (2021b). The Effect of Project Based Learning Model on Student Mathematics Learning Outcomes in the Covid-19 Pandemic Era. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 4(4), 7810–7816.
- Zuhariyah, Z., & Fahmi, I. (2022). Pengaruh Ice Breaking Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas II Di Sd Negeri Pusakajaya Utara I Kabupaten Karawang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7 (1), 25-38