



Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis Kolaboratif Dan Sikap Ilmiah Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Gaya

Rodiah Nasution

Mahasiswa Pascasarjana Universitas Negeri Medan, Indonesia

Corresponding Author: diahn4sty@gmail.com

ABSTRAK	
ARTICLE INFO <i>Article history:</i> Received 10 Desember 2021 Revised 10 Desember 2021 Accepted 06 Januari 2022 DOI 10.34007/ppd.v1i1.179 E-ISSN ISBN	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran inkuiri berbasis kolaboratif lebih tinggi dibandingkan model pembelajaran langsung (<i>Direct Instruction</i>) pada materi gaya, hasil belajar siswa yang memiliki sikap ilmiah tinggi lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki sikap ilmiah rendah pada materi gaya; dan interaksi model pembelajaran <i>inkuiri berbasis kolaboratif</i> dan sikap ilmiah terhadap dari hasil belajar siswa pada materi gaya. Penelitian ini merupakan penelitian <i>quasi eksperimen</i> . Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV-A sebanyak 28 orang dan kelas IV-B sebanyak 28 orang. Sampel dalam penelitian ini dipilih dengan <i>Total Sampling</i> sebanyak dua kelas. Instrumen terdiri dari tes hasil belajar materi gaya berupa tes pilihan berganda dan angket sikap ilmiah. Data analisis dengan menggunakan ANAVA dua jalur pada taraf $\alpha = 0,05$ dengan bantuan <i>IBM SPSS Statistics 25</i> dan <i>Excel 2013</i> . Hasil penelitian menunjukkan bahwa: hasil belajar materi gaya siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran <i>Inkuiri Berbasis Kolaboratif</i> 82,96 lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar materi gaya dengan menggunakan model pembelajaran <i>Direct Instruction</i> sebesar 74,67, hasil belajar siswa yang memiliki sikap ilmiah tinggi memiliki rata-rata 83,67 dan hasil belajar siswa yang memiliki sikap ilmiah rendah rata-rata 72,76, dan ada interaksi antara model pembelajaran dan sikap ilmiah dalam mempengaruhi hasil belajar materi gaya siswa.
Kata Kunci	<i>Model Pembelajaran, Inkuiri Berbasis Kolaboratif, Sikap Ilmiah, Hasil Belajar</i>

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya manusia untuk memperluas cakrawala pengetahuan dalam rangka membentuk nilai, sikap, dan perilaku (Yusrizal & Fatmawati, 2020b). Untuk meningkatkan kualitas pendidikan bukanlah suatu hal yang mudah dilaksanakan karena ada faktor yang mempengaruhi, misalnya: (1) pemahaman siswa dalam menguasai pokok bahasan yang diberikan, (2) guru harus memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk mengajar seperti pendekatan atau model pembelajaran yang diberikan (Fatmawati & Yusrizal, 2020). Dengan demikian siswa diharapkan dapat meningkatkan keterlibatannya dalam kegiatan belajar mengajar dan tentunya dapat meningkatkan pemahamannya sendiri terhadap pokok bahasan. Oleh karena itu pendidikan memegang peranan yang

sangat penting untuk menjamin kelangsungan hidup bangsa dan negara yaitu untuk menciptakan masyarakat yang cerdas dan pintar (Yusrizal et al., 2017, 2019).

Berdasarkan teori taksonomi, capaian pembelajaran dikelompokkan dalam tiga ranah, yakni ranah kognitif, afektif dan psikomotorik (Magdalena et al., 2020). Penerapan teori taksonomi dalam tujuan pendidikan di berbagai Negara dilakukan secara adaptif sesuai dengan kebutuhan masing-masing Negara. Di Indonesia, Undang- Undang nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional telah mengadopsi taksonomi dalam bentuk rumusan sikap, pengetahuan dan keterampilan. Ranah sikap mencakup transformasi substansi atau materi ajar agar anak didik “tahu mengapa”. Ranah keterampilan mencakup substansi atau materi ajar agar anak didik “tahu bagaimana”, dan ranah pengetahuan mencakup transformasi substansi atau materi ajar anak didik “tahu apa”. Sebagai perwujudannya, sistem pendidikan di Indonesia menggunakan pendekatan saintifik pada kurikulum 2013 (Trisnawati et al., 2016).

Model Pembelajaran Inkuiri sangat mendukung untuk pembelajaran dalam kurikulum 2013, karena model pembelajaran inkuiri adalah suatu strategi yang menekankan kepada proses yang mencari dan menemukan (Sugianto et al., 2020). Peran siswa dalam model ini adalah mencari dan menemukan sendiri pelajaran sedangkan guru hanya sebagai fasilitator dan pembimbing siswa untuk belajar. Inkuiri berasal dari kata Inquiry yang dapat diartikan sebagai proses bertanya dan mencari tahu jawaban terhadap pertanyaan ilmiah yang diajukan. Pertanyaan ilmiah adalah pertanyaan yang dapat mengarahkan pada kegiatan penyelidikan terhadap obyek pertanyaan. Inkuiri adalah suatu proses untuk memperoleh dan mendapatkan informasi dengan melakukan observasi untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah terhadap rumusan masalah dengan kemampuan berpikir kritis dan logis (Sugianto et al., 2020). Kelebihan dari model inkuiri adalah menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik secara seimbang sehingga pembelajaran melalui model pembelajaran inkuiri ini dianggap lebih bermakna. Model pembelajaran inkuiri mampu memberikan ruangan kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya mereka, selain itu kelebihan lain adalah mampu melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan diatas rata-rata (Putra et al., 2016).

Tujuan utama dalam model pembelajaran inkuiri berbasis kolaboratif adalah mengembangkan keinginan dan motivasi siswa untuk mempelajari prinsip dan konsep sains, mengembangkan keterampilan ilmiah siswa sehingga mampu bekerja seperti layaknya seorang ilmuwan, membiasakan siswa bekerja keras untuk memperoleh pengetahuan (Jenny, 2018). Proses inkuiri memberikan kesempatan pada siswa untuk memiliki sikap ilmiah dan mengajarkan siswa untuk mempunyai pengalaman belajar yang nyata dan aktif, siswa dilatih bagaimana memecahkan masalah sekaligus membuat keputusan. Hasil penelitian oleh Haji (2017) terhadap

hasil belajar yang menunjukkan ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran dan sikap ilmiah siswa yang diajarkan oleh model inkuiri.

Suatu proses belajar mengajar tentang suatu bahan pengajaran dinyatakan berhasil apabila tujuan intruksional khusus dapat tercapai. Setiap proses belajar mengajar selalu menghasilkan hasil belajar (Purwanto et al., 2020). Masalah yang dihadapi adalah sampai ditingkat mana hasil belajar yang telah dicapai. Sehubungan dengan hal inilah keberhasilan proses mengajar itu dibagi atas beberapa tingkat atau taraf. Tingkat keberhasilan tersebut adalah istimewa/maksimal, baik sekali/optimal. Baik/minimal, kurang. mengemukakan hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya". Menurut Yusrizal (2020) mengatakan bahwa hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar. Suatu proses belajar mengajar tentang suatu bahan pengajarannya dinyatakan berhasil apabila tujuan intruksionalnya khususnya TIK dapat tercapai (Yusrizal & Fatmawati, 2020a, 2021). Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah penguasaan yang dicapai siswa setelah melakukan kegiatan pembelajaran. Sedangkan hasil belajar dalam menguasai materi pelajaran yang dipelajari dalam bentuk skor yang diperoleh melalui tes hasil belajar setelah proses pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri berbasis Kolaboratif dilaksanakan (Mutiarani, 2017).

Pentingnya penelitian ini, maka dari latar belakang yang telah disampaikan, bahwa akan membahas tentang proses dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA melalui sikap ilmiah. Maka peneliti akan meneliti dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis Kolaboratif Dan Sikap Ilmiah Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Gaya di Kelas IV SD.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimen*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV-A sebanyak 28 orang dan kelas IV-B sebanyak 28 orang. Sampel dalam penelitian ini dipilih dengan *Total Sampling* sebanyak dua kelas. Instrumen terdiri dari tes hasil belajar materi gaya berupa tes pilihan berganda dan angket sikap ilmiah. Data analisis dengan menggunakan ANAVA dua jalur pada taraf $\alpha = 0,05$ dengan bantuan *IBM SPSS Statistics 25* dan *Excel 2013*. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data berupa analisis deskriptif dan analisis inferensial. Teknik analisis deskriptif dimaksudkan untuk menggambarkan data penelitian meliputi rata-rata (*mean*), modus, varians dan simpangan baku. Data-data yang telah diperoleh selanjutnya disajikan dalam bentuk table distribusi frekuensi dan histrogram kecenderungan data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pretes Hasil Belajar

Pada tahapan penelitian ini kedua kelas sampel yaitu kelas eksperimen akan diajarkan dengan model pembelajaran inkuiri berbasis kolaboratif dan kelas control akan diajarkan dengan model *direct instruction*. Pada tahap awal, akan diberikan pretes hasil belajar IPA untuk melihat apakah kedua kelas berdistribusi normal, homogeny dan memiliki kemampuan awal yang sama. Kesamaan kemampuan awal dari kedua sampel perlu dilihat terlebih dahulu agar saat kedua kelas diberi perlakuan atau treatment dapat diperoleh perbedaan hasil belajar yang signifikan dari kemampuan awal. Data hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas control mencakup penilaian pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dirata-ratakan, sesuai dengan kurikulum yang diterapkan di sekolah yaitu Kurikulum 2013 (K13). Untuk kelas control diperoleh rata - rata nilai pretes 50, 75 dan kelas eksperimen diperoleh rata-rata nilai pretes 53,00. Dari rata-rata kedua kelas tersebut dapat dikatakan bahwa kedua kelas memiliki rerata kemampuan hasil belajar IPA awal yang sama. Agar nantinya data hasil penelitian dapat dianalisis menggunakan uji parametric, maka perlu dilakukan beberapa uji asumsi atau uji prasyarat. Syarat pertama agar data dapat diuji secara parametric adalah uji normalitas. Uji normalitas bertujuan untuk melihat sebaran data hasil belajar IPA siswa pada kedua kelas sampel berdistribusi normal atau tidak. Tabel 4.2 menunjukkan hasil uji normalitas menggunakan uji *kolmogrov-smirnov*.

Tabel 1 Uji Normalitas Data Pretes Kelas Eksperimen Dan Kontrol

		Tes Normalitas					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro- Wilk		
Kelas		Statistik	df	Sig.	Statistik	df	Sig.
Hasil Belajar	Pre Tes Eksperimen (IBK)	0,161	28	0,060	0,965	28	0,454
	Pre Tes Kontrol (DI)	0,141	28	0,163	0,931	28	0,064

Dari tabel di atas terlihat bahwa nilai normalitas kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri berbasis kolaboratif sebesar 0,161 dengan signifikansi 0,060. Karena signifikansi lebih besar dari 0,050 maka data kelas eksperimen berdistribusi normal. Selanjutnya nilai normalitas kelas kontrol dengan menggunakan model *direct instruction* sebesar 0,141 dengan signifikansi 0,163 karena signifikansi lebih besar dari 0,050 maka data pretes kelas kontrol berdistribusi normal. Setelah diketahui data berdistribusi normal, maka selanjutnya ditentukan apakah kedua kelas sampel memiliki varians yang sama. Uji kesamaan varians dan rerata nilai pretes dilakukan dengan menggunakan *Tes Of Homogeneity Of Variance* disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2 Uji Homogenitas Data Pretes
Nilai Pretes

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar IPA	Based on Mean	0.937	1	54	0.337
	Based on Median	0.456	1	54	0.503
	Based on Median and with adjusted df	0.456	1	45.522	0.503
	Based on trimmed mean	0.889	1	54	0.350

Hasil pengujian memperlihatkan nilai F untuk pretes hasil belajar IPA sebesar 0,937 dengan signifikansi 0,337. Nilai ini menunjukkan bahwa data pretes hasil belajar IPA memiliki varians yang sama karena nilai sig. $0.937 > 0,050$. Dengan kata lain hasil pretes kedua kelas homogen. Berdasarkan hasil perhitungan normalitas dan homogenitas di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan kemampuan awal hasil belajar IPA di kelas eksperimen dengan kelas control atau dengan kata lain kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama. Dikarenakan semua pengujian persyaratan uji analisis terpenuhi, maka data penelitian ini dapat dianalisis secara parametrik.

B. Hasil Instrumen Sikap Ilmiah

Sikap ilmiah dalam penelitian ini adalah variabel moderator yang dianggap tidak berpengaruh oleh proses pembelajaran, artinya merupakan kemampuan dasar yang dimiliki oleh siswa, oleh karena itu instrument yang diberikan sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung setelah pretes dilaksanakan.

Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol			
No	Kelas Internal	F	F (relatif) (%)	No	Kelas Internal	F	F (relatif) (%)
1	50 - 53	4	14,29	1	48 - 52	6	21,43
2	54 - 57	8	28,57	2	53 - 57	7	25
3	58 - 61	4	14,29	3	58 - 62	3	10,71
4	62 - 65	2	7,14	4	63 - 67	5	17,86
5	66 - 69	5	17,86	5	68 - 72	3	10,71
6	70 - 73	2	7,14	6	73 - 77	3	10,71
7	74 - 77	3	10,71	7	78 - 82	1	3,57
Jumlah		28	100	Jumlah		28	100
Rerata		61,61		Rerata		60,96	

Dari pengelompokkan berdasarkan kelas pada tabel tersebut diketahui bahwa rata-rata sikap ilmiah siswa di kelas eksperimen sebesar 61,61 sedangkan rata-rata sikap ilmiah di kelas control sebesar 60,96.

C. Postes Hasil Belajar

Setelah pembelajaran selesai dilaksanakan, maka diberikan soal postes hasil belajar kepada kedua kelas sampel, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Soal postes berupa pengetahuan dengan soal pilihan ganda berjumlah 25 butir soal. Soal

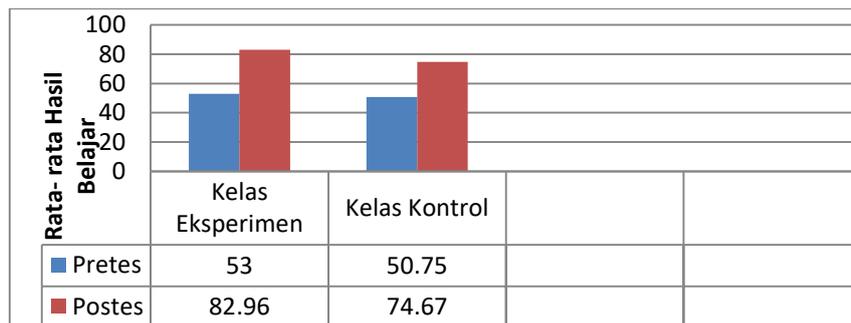
postes sama persis dengan soal pretes. Hal ini bertujuan untuk melihat apakah terdapat peningkatan setelah siswa diajarkan dengan model pembelajaran *Inkuiri Berbasis Kolaboratif* untuk kelas eksperimen dan model *Direct Instruction* untuk kelas kontrol.

D. Analisis Hasil Penelitian

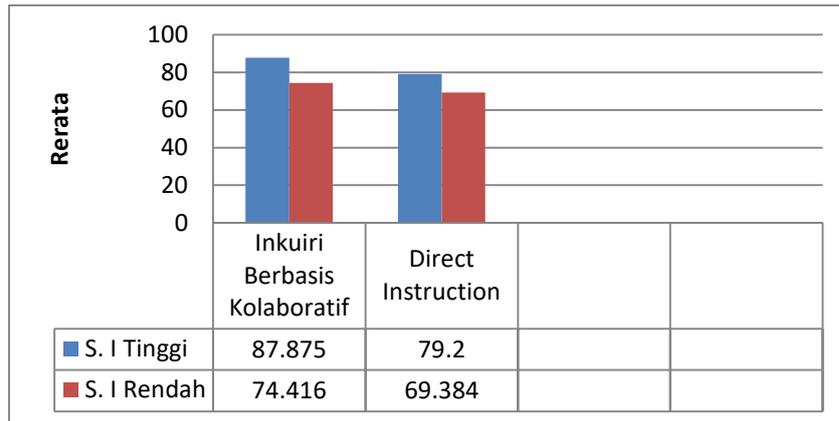
Data yang sudah terkumpul, kemudian dianalisis untuk melihat perbedaannya. Adapun data yang dianalisis yaitu: 1) data pretes dan postes hasil belajar IPA siswa, dan, 2) data hasil belajar IPA siswa berdasarkan sikap ilmiah siswa.

E. Analisis Data Pretes dan Postes Hasil Belajar Siswa

Setelah data- data mentah hasil penelitian diperoleh maka selanjutnya dilakukan analisis. Analisis awal yang dilakukan yaitu melihat perbandingan data pretes dan postes dari kedua kelas eksperimen dan control. Pada gambar 4.1 menunjukkan perbandingan rata- rata hasil belajar IPA siswa pretes-postes kelas eksperimen dan kelas kontrol.



Dapat dilihat peningkatan rata- rata hasil belajar hasil belajar IPA siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Dapat dilihat pada pretes kelas eksperimen 53,00 sedangkan pada postes diperoleh 82,96, sehingga mengalami peningkatan 29,96. Pada pretes kelas kontrol diperoleh rata- rata 50,75 sedangkan pada postes diperoleh 74,67, sehingga mengalami peningkatan sebesar 23,92. Maka dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan hasil belajar IPA siswa kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran *Inkuiri Berbasis Kolaboratif* lebih tinggi dari pada kelas kontrol yang diajarkan dengan model pembelajaran *direct Instruction*. Adapun perbandingan hasil belajar siswa berdasarkan tingkat sikap ilmiah pada kelas *inkuiri berbasis kolaboratif* dan kelas *direct instruction*.



Berdasarkan gambar 4.2 di atas, dapat dijelaskan bahwa rerata hasil belajar siswa pada kelas Inkuiri berbasis kolaboratif yang memiliki sikap ilmiah tinggi sebesar 87,875, sedangkan rerata hasil belajar siswa pada kelas direct instruction yang memiliki sikap ilmiah tinggi sebesar 79,2. Rerata hasil belajar siswa pada kelas *Inkuiri Berbasis Kolaboratif* yang memiliki sikap ilmiah rendah sebesar 74,416, sedangkan rerata hasil belajar siswa pada kelas direct instruction yang memiliki sikap ilmiah rendah yaitu 69,384. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa rerata hasil belajar siswa di kelas *Inkuiri Berbasis Kolaboratif* lebih tinggi daripada kelas *direct instruction* baik pada kategori sikap ilmiah tinggi maupun sikap ilmiah rendah. Sedangkan jika dihitung peningkatannya hasil belajar siswa antara sikap ilmiah tinggi ke sikap ilmiah rendah, maka nilai siswa di kelas *Inkuiri Berbasis Kolaboratif* meningkat sebesar 13,459 point, sedangkan di kelas direct instruction meningkat 9,816 point. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model *Inkuiri Berbasis Kolaboratif* dan *Direct Instruction*. Secara lebih rinci, penjabaran sikap ilmiah berdasarkan hasil belajar IPA siswa pada kedua kelas. Perbedaan hasil belajar siswa di kelas *Inkuiri Berbasis Kolaboratif* baik pada kategori sikap ilmiah tinggi, maupun rendah disebabkan karena di kelas *Inkuiri Berbasis Kolaboratif*, siswa difasilitasi untuk belajar lebih aktif, inovatif, dan kreatif dalam menemukan pengetahuannya sendiri sehingga kemampuan berpikirnya lebih terlatih dibandingkan pada kelas *Direct Instruction*. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran yang digunakan di kelas, secara langsung maupun tidak langsung memengaruhi kemampuan berpikir siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran inkuiri berbasis kolaboratif memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran *Direct Instruction* pada mata pelajaran IPA tema

7 Indahnya Keragaman di Negeriku pada kelas VI. Hal ini dibuktikan melalui perhitungan yang menunjukkan perbedaan yang signifikan antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran inkuiri berbasis kolaboratif diperoleh rata-rata sebesar 82,96 sedangkan model pembelajaran direct instruction diperoleh rata-rata 74,67.

2. Hasil belajar siswa yang memiliki sikap ilmiah tinggi memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan kelompok siswa yang memiliki sikap ilmiah rendah di kelas IV. Hal ini dibuktikan melalui perhitungan yang menunjukkan perbedaan hasil belajar IPA siswa yang memiliki sikap ilmiah tinggi diperoleh rata-rata sebesar 61,61, sedangkan siswa yang memiliki sikap ilmiah rendah diperoleh rata-rata 60,96.
3. Terdapat interaksi antara model pembelajaran dan sikap ilmiah terhadap hasil belajar siswa di kelas IV. Peran sikap ilmiah dalam meningkatkan hasil belajar pada kelas inkuiri berbasis kolaboratif lebih tinggi daripada siswa yang diajarkan dengan model *direct instruction*.

REFERENCES

- Fatmawati, F., & Yusrizal, Y. (2020). Peran Kurikulum Akhlak dalam Pembentukan Karakter di Sekolah Alam SoU Parung Bogor. *Jurnal Tematik*, 10(2), 74–80.
- Haji Hamidun Sitorus, dkk. (2017). The Influence of Inquiry Learning Model on Student's Scientific Attitudes in Ecosystem Topic at MTs. Daarul Hikmah Sei Alim (Islamic Junior High School) Asahan. *International Journal of Humanities Social Sciences and Education (IJHSSE)*, 4(11).
- Jenny Lilawati. (2018). The Effect of Collaborative-Based Inquiry Learning Model and Science Process Skills towards Cognitive Ability of Elementary School Students. *Journal Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 5 (2).
- Magdalena, I., Fajriyati Islami, N., Rasid, E. A., & Diasty, N. T. (2020). Tiga Ranah Taksonomi Bloom dalam Pendidikan. *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2(1), 132–139.
- Mutiarani, M. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kolaboratif Teknik Buzz Group Untuk Meningkatkan Sikap Disiplin Dan Prestasi Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Materi Globalisasi. *Dinamika Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 54–58.
- Purwanto, A., Pramono, R., Asbari, M., Santoso, P. B., Wijayanti, L. M., Choi, C. H., & Putri, R. S. (2020). Studi Eksploratif Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online di Sekolah Dasar. *EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2(1), 1–12.
- Putra, R. D., Rinanto, Y., Dwiastuti, S., & Irfa, I. (2016). The Increasing of Students Creative Thinking Ability Through of Inquiry Learning on Students at Grade XI MIA 1 of SMA Negeri Colomadu Karanganyar in Academic Year 2015 / 2016. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 330–334.
- Sugianto, I., Suryandari, S., & Age, L. D. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Di Rumah. *Jurnal Inovasi*

- Penelitian*, 1(3), 159–170.
- Trisnawati, Gunawan, & Nongkeng, H. (2016). Perbandingan Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Dan Kurikulum 2013 Di Sman 1 Sinjai Utara. *Jurnal Mirai Management*, 1(1), 1–9.
- Yusrizal, Y. (2020). Pengaruh Pendekatan Etnopedagogi dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa di SD Negeri Panton Luas Baru. *Jurnal Ilmiah Maksitek*, 5(3), 84–92.
- Yusrizal, Y., & Fatmawati, F. (2020a). Analysis of Teacher Abilities in Implementing Online Learning in Elementary Schools of the North Sumatra PAB Foundation. *Jurnal Ilmiah Teunuleh*, 1(2), 129–137.
- Yusrizal, Y., & Fatmawati, F. (2020b). Pengaruh Model Reciprocal Teaching dan Kecerdasan Intrapersonal terhadap Hasil Belajar IPS Siswa. *Jurnal Tematik*, 10(2), 90–95.
- Yusrizal, Y., & Fatmawati, F. (2021). Pelatihan Penggunaan Media Daring sebagai Alternatif Pembelajaran Era Pandemi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(6), 297–301.
- Yusrizal, Y., Hajar, I., & Tanjung, S. (2019). Analysis of Elementary School Teachers' Ability in Using ICT Media and Its Impact on the Interest to Learn of Students in Banda Aceh. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, 2(3), 45–57.
- Yusrizal, Y., Safiah, I., & Nurhaidah, N. (2017). Kompetensi Guru Dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Di Sd Negeri 16 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(2), 126–134.