



<https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/luminous>

PENGARUH KOMPETENSI SOSIAL TERHADAP PENGUASAAN KONSEP DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA TOPIK BESARAN DAN SATUAN DALAM PERSPEKTIF KOOPERATIF LEARNING

Sukarno

¹Science Education Department, UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Email: sukarno@uinjambi.ac.id

Received: 07 01 2022. Accepted: 14 01 2022. Published: 01 2022

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompetensi sosial terhadap penguasaan konsep dan keterampilan proses sains pada topik besaran dan satuan dalam perspektif pembelajaran cooperative learning. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan model kuasi eksperimen tipe one group pretest and posttest design. Dengan demikian penelitian ini melibatkan satu kelas dengan jumlah peserta didik 28 orang. Analisis data dilakukan dengan korelasi produk moment antar variable dan di lanjutkan dengan uji F dan uji T. Dalam penelitian ini uji korelasi tersebut dilakukan dengan bantuan SPSS 24. Berdasarkan data dan analisis yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa: (1) terdapat pengaruh yang signifikan kompetensi social terhadap penguasaan konsep pada topic Besaran dan Satuan dengan tingkat korelasi 0,389 (signifikan) dengan nilai sig. 0,000 < 0,05 (2) terdapat pengaruh yang signifikan antara kompetensi social terhadap keterampilan proses sains pada topic Besaran dan Satuan dalam perpesktif cooperative learning dengan tingkat korelasi 0,393 (signifikan) dengan nilai sig. 0,000 < 0,05. Dengan demikian disarankan bahwa dalam rangka meningkatkan penguasaan konsep dan peningkatan keterampilan proses sains siswa pada topic ini, pelaksanaan pembelajaran dapat dilakukan dengan model cooperative learning.

Kata Kunci:

Kata Kunci: kompetensi social, penguasaan konsep, keterampilan proses sains, cooperative learning

© 2022 Pendidikan Fisika FKIP UPGRi Palembang

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang ditujukan untuk menciptakan warga Negara yang terdidik, berilmu, berakhlak mulia, berwawasan kebangsaan serta benar dalam beragama. Hal ini sebagaimana dikatakan oleh Rini (2005) bahwa pendidikan adalah segala daya upaya dan semua usaha untuk membuat masyarakat dapat mengembangkan potensi manusia agar memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, berkepribadian, memiliki kecerdasan, berakhlak mulia, serta memiliki keterampilan yang diperlukan sebagai anggota masyarakat dan warga Negara. Hal itu berarti bahwa melalui proses pendidikan, seluruh potensi positif peserta didik harus dapat dikembangkan secara optimal. Optimalisasi potensi positif peserta didik selama proses pembelajaran (pendidikan) akan berdampak positif pula bagi pembangunan bangsa ke depan.

Salah satu upaya optimalisasi potensi positif peserta didik dalam proses pendidikan adalah melalui pembelajaran sains. Melalui pembelajaran sains yang baik dan benar seluruh potensi positif peserta didik dapat dikembangkan, baik yang secara langsung terkait dengan sains, misalnya, penguasaan konsep sains, keterampilan proses sains, sikap ilmiah dan sebagainya, maupun potensi positif yang tidak langsung, misalnya sikap beragama, toleransi, kerja sama dan sikap positif lainnya. Hal ini sebagaimana disebutkan oleh Sunarno (2018) bahwa pembentukan nilai karakter kreatif dapat dibangun melalui pembelajaran IPA berbasis proyek dengan pendekatan STEM dengan mengangkat tema energi baru yang terbarukan. Hal senada juga disebutkan oleh Liliyasi, (2011) bahwa pendidikan sains memegang peranan penting dalam segala aspek kehidupan, karena itu perlu dipelajari agar semua insan Indonesia mencapai literasi sains, sehingga membentuk masyarakat yang melek sains namun tetap berkarakter bangsa. Awang (2015) dalam salah satu tulisannya juga mengatakan bahwa pembelajaran IPA di SD hendaknya membuka kesempatan untuk

memupuk rasa ingin tahu peserta didik secara ilmiah.

Salah satu topic dalam pembelajaran sains, khususnya pada cabang fisika pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) adalah topic Besaran dan Satuan. Pada pokok bahasan atau topic ini, peserta didik diperkenalkan dengan berbagai macam alat ukur, besaran (besaran pokok dan besaran turunan), satuan (satuan baku dan satuan tidak baku) termasuk di dalamnya adalah lambang atau symbol masing-masing besaran. Selain itu, pada topic ini, peserta didik juga dilatih untuk dapat memilih dan menggunakan alat ukur dengan baik dan benar. Dengan demikian, pada topic ini, peserta didik dituntut untuk memiliki penguasaan konsep yang baik dan benar, terampil dalam menggunakan alat ukur serta memiliki sikap ilmiah (terbuka, jujur, hati-hati, tolerance, dapat bekerja sama dan lain-lain). Hal ini sejalan dengan penjelasan Ningtyas & Wuryani (2017) bahwa hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor. Kognitif mengenai pengetahuan, pemahaman, menerapkan, menguraikan, merencanakan, menilai. Afektif mengenai sikap menerima, memberi respon, menilai, mengorganisasi. Psikomotor mengenai teknik, sosial, menejerial, intelektual. Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Merujuk pada deskripsi di atas, dapat dipahami bahwa melalui pembelajaran pokok bahasan besaran dan satuan, setiap peserta didik dilatih dan didorong untuk memiliki kompetensi social, penguasaan konsep dan keterampilan proses sains secara baik. Hal ini sejalan dengan konsep kurikulum yang sedang berlaku di Indonesia bahwa hasil belajar peserta didik hendaknya mencakup tiga ranah utama yaitu, afektif, kognitif dan psikomotor. Dari sudut pandang sains sendiri, hasil belajar pada tiga ranah tersebut juga tekah memenuhi kaidah dan hakekat sains itu sendiri yaitu, sains sebagai produk, sains sebagai proses. Hal ini sebagaimana yang dikatakan oleh Oviana (2015) bahwa sains mengandung tiga hal yaitu

proses (merupakan usaha-usaha manusia untuk memahami alam semesta dengan melakukan prosedur dan pengamatan yang tepat dan benar). Kedua, sains sebagai produk yang merupakan kesimpulan yang di peroleh dari proses yang telah dilakukan oleh para ilmuwan baik berupa sejumlah fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori yang telah didokumentasikan dalam bentuk tulisan. Selain proses dan produk sains juga mencakup sikap ilmiah yang merupakan sikap yang harus di miliki oleh para ilmuwan dalam memperoleh produk sains.

Salah satu hasil belajar ranah kognitif adalah penguasaan konsep. Dengan demikian penguasaan konsep dalam belajar sains, merupakan salah satu bagian utama yang harus menjadi perhatian bagi setiap guru sains. Keberhasilan dalam pembelajaran sains, seringkali juga diukur melalui penguasaan konsep atas materi yang sedang dipelajari. Pengukuran penguasaan konsep sains dapat dilakukan dengan cara tes. Hal ini sebagaimana disebutkan oleh Sawitri (2018) bahwa evaluasi hasil pembelajaran atau evaluasi hasil belajar antara lain mengguakan tes untuk melakukan pengukuran hasil belajar sebagai prestasi belajar, dalam hal ini adalah penguasaan kompetensi oleh setiap peserta didik. Adapun level penguasaan konsep dapat diukur berdasarkan level konitifnya. Menurut Taksonomi Bloom level penguasaan konsep dapat dikur melalui level konitif secara berurutan meliputi: (1) pengetahuan, (2) pemahaman, (3) aplikasi, (4) analisis, (5) evaluasi, dan (6) mencipta.

Adapun terkait dengan keterampilan proses sains, Sukarno (2014) dan Nurshita (2018) menyebutkan bahwa keterampilan proses merupakan keseluruhan keterampilan ilmiah yang terarah (baik kognitif maupun psikomotorik) yang digunakan untuk menemukan suatu konsep, prinsip dan teori untuk mengembangkan konsep yang telah ada sebelumnya, atau untuk melakukan penyangkalan terhadap suatu penemuan. Dengan demikian keterampilan proses sains sangat diperlukan dalam pembelajaran sains khususnya pada pokok bahasan Besaran dan satuan. Kemampuan keterampilan proses sains

dapat diukur melalui sebuah tes. Hal ini sebagaimana dikatakan oleh Oktavia (2021) bahwa pengukuran keterampilan proses sains dapat dilakukan dengan tes yang berbentuk pilihan ganda.

Dalam rangka optimalisasi hasil belajar sains bagi para peserta didik, baik pada ranah afektif, konitif dan psikomotor, khususnya pada pook bahasan Besaran dan Turunan adalah melalui pembelajaran *cooperative learning*. Pembelajaran kooperatif learning, merupakan pembelajaran yang prosesnya berbasis pada kerjasama dan diskusi, baik di dalam maupun di luar kelas. Melalui model pembelajaran *cooperative learning* siswa belajar dengan membentuk kelompok kecil. Dalam kelompok itu siswa dapat saling asah, saling asuh dalam memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru (Israil, 2019). Widarto (n.d.) menyebutkan bahwa coperative Learning merupakan strategi pembelajaran untuk mencapai sukses bersama dalam suatu kelompok kecil, yang beranggotakan para siswa dengan tingkat kemampuan yang berbeda. Dengan demikian, implementasi model pembelajaran *cooperative learning*, tiga ranah hasil belajar dapat dioptimalkan secara bersama-sama.

Keberhasilan pelaksanaan pembelajaran *cooperative learning* sangat ditentukan oleh kompetensi social siswa dan guru. Hal ini karena pembelajaran kooperatif sangat identic dengan belajar secara bekerjasama. Dalam kerja kelompok atau kooperatif learning, akan berjalan dengan baik didukung dengan positive interdependence antara anggota, membantu mereka belajar nilai-nilai kecakapan personal yang dapat mendukung kecakapan sosial dan vokasional mereka (Widarto, n.d.). Menurut Rahmawati & Nartani (2018) kompetensi social merupakan kemampuan untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sekolah dan di luar lingkungan sekolah. Lebih lanjut (Rahmawati & Nartani, 2018) menyebutkan bahwa kompetensi social dapat diukur melalui beberapa indikator, yaitu: bersikap inklusif dan bertindak objektif, beradaptasi dengan lingkungan tempat bertugas dan dengan lingkungan masyarakat,

berkomunikasi secara efektif, efektif dan santun dalam berkomunikasi.

Merujuk penjelasan di atas dapat dipahami bahwa kompetensi social, penguasaan konsep dan keterampilan proses sains merupakan target utama dalam pembelajaran sains. Namun demikian belum diketahui secara pasti (setidaknya bagi siswa kelas VII di MTs Negeri 5 Kota Jambi) pengaruh kompetensi sosial terhadap penguasaan konsep dan keterampilan proses sains pada topik besaran dan satuan dalam perspektif kooperatif learning. Dengan demikian focus utama dalam penelitian ini adalah untuk menjawab pertanyaan apakah terdapat pengaruh kompetensi sosial terhadap penguasaan konsep dan keterampilan proses sains pada topik besaran dan satuan dalam perspektif kooperatif learning.

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan model kuasi eksperimen tipe *one group only posttest design*. Dengan demikian penelitian ini melibatkan satu kelas dengan jumlah peserta didik 28 orang yang belajar di MTs Negeri 5 Kota Jambi. Pemilihan sampel dilakukan secara acak yang didahului dengan uji homogenitas pada populasi (siswa kelas VII di MTs Negeri 5 Kota Jambi) untuk memastikan bahwa setiap kelas memiliki kemampuan yang relative sama pada variable terkait. Setiap peserta didik wajib mengikuti pelajaran IPA pada topic topic Besaran dan Satuan yang dilaksanakan dengan model pembelajaran cooperative learning selama beberapa pertemuan. Setelah pembelajaran selesai, setiap siswa diminta untuk mengisi instrument (tes) yang berupa questioner (data kompetensi social) dan soal pilihan ganda (data penguasaan konsep dan keterampilan proses sains) yang telah dipersiapkan dan divalidasi sebelumnya oleh ahli melalui judgment expert. Setiap akan memperoleh skor antara 0-100 poin. Berdasarkan skor yang diperoleh, selanjutnya siswa akan diklasifikasikan ke dalam kelompok berkemampuan sangat baik tinggi (81-100), baik (61-80), sedang (41-60) dan kurang (0-40).

Selanjutnya untuk mengetahui pengaruh kompetensi social terhadap penguasaan konsep dan keterampilan proses sains dilakukan dengan korelasi produk moment antar variable dan di lanjutkan dengan uji F dan uji T. Dalam penelitian ini uji korelasi tersebut dilakukan dengan bantuan SPSS 24.

DATA DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengukuran ketiga variable yaitu, kompetensi social, penguasaan konsep dan keterampilan proses sains pada topic Besaran dan Satuan dalam perpektif kooperatif learning diperoleh adata sebagai berikut:

Table 1. Rekapitulasi Kemampuan Siswa pada Tiga Variabel

No	Variabel	Range skor	Kategori	Jumlah Siswa	% Kemampuan siswa
1	Kompetensi sosial	81-100	Sangat Baik	9	32,15
		61-80	Baik	14	50
		41-60	Sedang	5	17,85
		0-40	Rendah	0	0
Jumlah siswa				28	100
2	Penguasaan konsep	81-100	Sangat Baik	11	39,28
		61-80	Baik	10	35,72
		41-60	Sedang	6	24
		0-40	Rendah	1	4
Jumlah Siswa				28	100
3	Keterampilan proses sains	81-100	Sangat Baik	11	39,28
		61-80	Baik	12	42,85
		41-60	Sedang	5	17,85
		0-40	Rendah	0	0
Jumlah Siswa				28	100

Berdasarkan Tabel 1 di atas terlihat bahwa kompetensi social peserta didik pada pembelajaran Besaran dan Satuan dalam perpektif kooperatif learning didominasi oleh

siswa dengan kemampuan kategori “baik” yaitu sebanyak 14 orang atau sekitar 50%, selanjutnya siswa dengan kompetensi social kategori “sangat baik”, yaitu sebanyak 9 orang atau sekitar 32,15%. Adapun peserta didik dengan kategori kemampuan “sedang” sebanyak 5 orang atau sekitar 17,85%. Dengan demikian, tidak ada siswa dengan kompetensi kategori “rendah” pada pembelajaran tersebut.

Untuk variable penguasaan konsep, berdasarkan table 1 diketahui bahwa penguasaan konsep didominasi oleh peserta didik dengan kategori “sangat baik”, yaitu sebanyak 11 orang atau sekitar 39,28% dan disusul dengan siswa berkemampuan kategori “baik” sebanyak 10 orang atau sekitar 35,72%. Adapun siswa dengan kemampuan kategori “sedang” sebanyak 6 orang atau sekitar 24%, dan sisanya, yaitu 1 orang atau sekitar 4% kategori “rendah”. Dengan demikian pada variable penguasaan konsep, secara umum dapat dianggap baik.

Selanjutnya untuk variable keterampilan proses sains, secara umum berdasarkan table 1 terlihat bahwa kemampuan tersebut didominasi oleh siswa dengan kategori kemampuan “baik” yaitu sebanyak 12 orang atau sekitar 42,85%. Siswa dengan kemampuan kategori “sangat baik” sebanyak 11 orang atau sekitar 39,28%, dan disusul oleh siswa dengan kemampuan kategori “sedang” sebanyak 17,85%. Pada variable ini, tidak ada siswa (0%) yang berkemampuan kategori “rendah”

Tabel 2. Korelasi antar Variabel

		Correlations		
		Kompe tensi Sosial	Penguasaan Konsep	Keterampilan Proses sains
Kompetens Sosial	Pearson	1	.073	.393**
	Correlation			
	Sig. (2-tailed)		.389	.000
	N	28	28	28
Penguasaar Konsep	Pearson	.073	1	.302**
	Correlation			
	Sig. (2-tailed)	.389		.000

	N	28	28	28
Keterampil Proses sains	Pearson	.393**	.302**	1
	Correlation			
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	28	28	28

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Untuk melihat apakah variable X1 dan X2 secara bersama-sama mempengaruhi Y, maka selanjutnya dilakukan uji F. adapun hasil uji yang dilakukan dengan bantuan software dapat dilihat dalam Tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Uji Anova pada Ketiga Variabel

ANOVA ^a						
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	675.901	2	337.951	20.658	.000 ^b
	Residual	2273.929	139	16.359		
	Total	2949.831	27			

a. Dependent Variable: Kompetensi Sosial

b. Predictors: (Constant), Penguasaan Konsep, Keterampilan proses Sains

F_{hitung} adalah 20,658, dimana F_{tabel} adalah 2,66. Dengan demikian $F_{hitung} > F_{Tabel}$. Adapun berdasarkan nilai sig. $0,000 < 0,05$ berarti terdapat pengaruh antara kompetensi social (X_1) dan penguasaan konsep (X_2) terhadap Y (Keterampilan proses sains).

Berdasarkan data dan analisis yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa: (1) terdapat pengaruh yang signifikan kompetensi social terhadap penguasaan konsep pada topic Besaran dan Satuan dengan tingkat korelasi 0,389 (signifikan) dengan nilai sig. $0,000 < 0,05$ (2) terdapat pengaruh yang signifikan antara kompetensi social terhadap keterampilan proses sains pada topic Besaran dan Satuan dalam perpesktif cooperative learning dengan tingkat korelasi 0,393 (signifikan) dengan nilai sig. $0,000 < 0,05$. Dengan demikian disarankan bahwa dalam rangka meningkatkan penguasaan konsep dan peningkatan keterampilan proses

sains siswa pada topic ini, pelaksanaan pembelajaran dapat dilakukan dengan model cooperetaif learning.

Berdasarkan data yang telah diperoleh (Tabel 1) terlihat bahwa kemampuan peserta didik pada tiga aspek (kompetensi social, penguasaan konsep dan keterampilan proses sains secara umum relative baik. Hal itu menunjukkan bahwa model pembelajaran yang digunakan relative baik/cocok untuk mengembangkan atau meningkatkan kemampuan siswa pada tiga aspek tersebut. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Israil (2019) bahwa model pembelajaran kooperatif learning dapat meningkatkan motivasi belajar siswa yang pada gilirannya berperan dalam mengoptimalkan hasil belajar siswa, dalam hal ini adalah kompetensi social, penguasaan konsep dan keterampilan proses sains.

Hasil penelitian ini (Tabel 2) yaitu korelasi antar variable, bahwa kompetensi atau kemampuan social berpengaruh terhadap penguasaan konsep dan keterampilan proses sains juga sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zakiah (2020) kecerdasan (kompetensi) social berpengaruh positif terhadap hasil belajar. Artinya semakin tinggi kecerdasan sosial seorang anak maka akan semakin tinggi pula hasil belajarnya, dan sebaliknya semakin rendah kecerdasan sosial seorang anak, maka akan semakin rendah pula hasil belajarnya. Hal itu berarti bahwa proses social dalam pembelajaran cooperative learning telah berperan dalam mengoptimalkan kompetensi atau kemampuan social peserta didik yang selanjutnya berdampak positif pula bagi penguasaan konsep Besaran dan Satuan serta keterampilan proses sains. Hal ini juga diperkuat oleh hasil penelitian (Manullang, 2015) bahwa ada pengaruh yang signifikan antara kecerdasan (kompetensi) social terhadap prestasi belajar siswa.

Implikasi dari hasil penelitian ini adalah bahwa, dalam rangka optimalisasi hasil belajar siswa baik dalam ranah kognitif (penguasaan konsep), keterampilan (psikomotor), maupun afektif (karakter dan kecerdasan social) guru perlu mengembangkan model-model pembelajaran yang berorientasi pada kerjasama. Rosita & Leonard (2015) menyebutkan bahwa dalam dunia pendidikan, keterampilan kerja sama merupakan hal penting yang harus dilaksanakan dalam pembelajaran,

baik di dalam maupun di luar sekolah. Kerja sama dapat mempercepat tujuan pembelajaran, sebab pada dasarnya suatu komunitas belajar selalu lebih baik hasilnya daripada beberapa individu yang belajar sendiri-sendiri. Salah satu upaya meningkatkan kemampuan kerjasama dalam pembelajaran adalah melalui model pembelajaran turnamen atau perlombaan (Setiawan & Jayanti, 2019).

KESIMPULAN

Berdasarkan data dan analisis yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa: (1) terdapat pengaruh yang signifikan kompetensi social terhadap penguasaan konsep pada topic Besaran dan Satuan dengan tingkat korelasi 0,389 (signifikan) dengan nilai sig. 0,000 < 0,05 (2) terdapat pengaruh yang signifikan antara kompetensi social terhadap keterampilan proses sains pada topic Besaran dan Satuan dalam perpesktif cooperative learning dengan tingkat korelasi 0,393 (signifikan) dengan nilai sig. 0,000 < 0,05. Dengan demikian disarankan bahwa dalam rangka meningkatkan penguasaan konsep dan peningkatan keterampilan proses sains siswa pada topic ini, pelaksanaan pembelajaran dapat dilakukan dengan model cooperetaif learning.

REFERENSI

- Awang, I. S. (2015). Kesulitan belajar IPA Peserta Didik Sekolah Dasar. *Vox Edukasi*, 6(2), 108–122.
- Israil, I. (2019). Implementasi Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe STAD untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA di SMP Negeri 1 Kayangan. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 5(2), 117. <https://doi.org/10.33394/jk.v5i2.1807>
- Liliarsari. (2011). Membangun Masyarakat Melek Sains Berkarakter Bangsa Melalui Pembelajaran. *Prosiding Seminar Nasional FMIPA UNNES*.
- Manullang, R. A. (2015). Pengaruh Kecerdasan Sosial Terhadap Prestasi Belajar Siswa Di SMK Negeri 2 Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 15(3), 19–

22. Retrieved from <http://ji.unbari.ac.id/index.php/ilmiah/article/view/146/141>
- Ningtyas, E., & Wuryani, E. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning) Tipe Make-a Match Berbantuan Media Komik Interaktif Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Dan Hasil Belajar Ips. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi*, 3(1), 66–74.
- Nurshita, E. (2018). *Keterampilan proses sains (kps) siswa melalui model pembelajaran*. 34.
- Oktavia, D. (2021). *Pengembangan Assesmen Untuk Mengukur Keterampilan Proses Sains Materi Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungannya Di Smp Se-Kota Bengkulu*. 4(1), 6.
- Oviana, W. (2015). Pemahaman Hakekat Sains dan Aplikasinya dalam Proses Pembelajaran Sains. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 485–490.
- Rahmawati, A., & Nartani, C. I. (2018). Kompetensi Sosial Guru Dalam B Erkomunikasi Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Sd Negeri Rejowinangun 3 Kotagede Yogyakarta. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 4(3), 388–392.
- Rini, Y. S. (2005). *Pendidikan: Hakekat, Tujuan, Dan Proses*.
- Rosita, I., & Leonard, L. (2015). Meningkatkan Kerja Sama Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.30998/formatif.v3i1.108>
- Sawitri, D. (2018). *Penilaian Hasil Belajar Modul pkt. 08*. 0–31.
- Setiawan, F., & Jayanti, S. (2019). Peningkatan Hasil Belajar dan Kerjasama Peserta Didik Melalui Metode Team Game Tournament Berbantuan Domino Aljabar Pada Materi Operasi Aljabar Kelas 7D SMP Negeri 5 Smearang. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 444–451. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Sukarno, S. (2014). Profil Pembelajaran Sains Berbasis Kelass Sebagai Upaya Mengembangkan Kps Dan Meningkatkan Pks Siswa (Studi Kasus Di Smpn 1 Kota Jambi). *Jurnal Pengajaran Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*. <https://doi.org/10.18269/jpmipa.v19i2.463>
- Sunarno, W. (2018). Makalah Utama Peran Pendidik dan Ilmuwan Sains dalam Menyongsong Revolusi ISSN : 2527-6670 Pembelajaran IPA di Era Revolusi Industri 4 . 0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Fisika IV*.
- Widarto. (n.d.). Metode Belajar Cooperative Learning sebagai Penunjang Kompetensi Kepribadian dan Sosial Mahasiswa LPTK. *Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta*, 1–12.
- Zakiah, L. (2020). Hubungan Kecerdasan Sosial dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar LINDA ZAKIAH Manusia Indonesia yang cerdas oleh pendidikan yang yang bermutu memenuhi kompetensi dihasilkan Pendidikan pendidikan delapan standar nasional pendidikan, standar. *Jurnal Parameter*, 32(1), 30–52.