

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN KOOPERATIF MATERI RANGKAIAN LISTRIK
SERI, PARALEL, DAN CAMPURAN SISWA KELAS VI SEMESTER 1
SDN 013 SUNGAI PINANG TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

Risliana
SDN 004 Samarinda Ilir
Email: rislianapaser@gmail.com

Abstrak: Literasi siswa dalam pengetahuan dasar sains tentang listrik masih belum bisa disampaikan secara maksimal. Beberapa siswa merasa masih kesulitan memahami cara kerja rangkaian listrik. Sehingga capaian hasil belajar pun masih di bawah standar ketuntasan belajar. Untuk bisa membantu kegiatan pembelajaran peneliti menggunakan alat peraga rangkaian listrik dengan model pembelajaran kooperatif. Tujuannya agar siswa terpacu untuk aktif dan lebih ingin tahu, dan bisa meningkatkan hasil evaluasi belajar. Hasil penelitian menunjukkan tingkat keaktifan siswa meningkat dari awal siklus sebesar 25,93% menjadi 74,07%. Tingkat kepercayaan diri juga terlihat lebih baik. Sementara capaian hasil evaluasi belajar juga meningkat secara signifikan, yang pada awal siklus hanya berada pada rata-rata kelas 70 menjadi 85, yang mana hanya menyisakan angka ketidaktuntasan 5%. Metode pembelajaran yang digunakan efektif untuk digunakan pada materi-materi pelajaran yang membutuhkan peraga dan kelas diskusi. Sehingga tercipta suasana kelas lebih kondusif dan menyenangkan untuk siswa dan guru.

Kata Kunci: Rangkaian Listrik, Kooperatif, Peraga, Metode Belajar.

Abstract: Students' literacy in basic scientific knowledge about electricity still cannot be conveyed optimally. Some students still find it difficult to understand how electrical circuits work. So the learning outcomes are still below the standard of learning completeness. To help with learning activities, researchers used electrical circuit teaching aids with a cooperative learning model. The aim is to encourage students to be active and more curious, and to improve learning evaluation results. The results showed that the level of student activity increased from the beginning of the cycle by 25.93% to 74.07%. Confidence levels also look better. Meanwhile, the achievement of learning evaluation results has also increased significantly, which at the beginning of the cycle was only at an average of 70 to 85, which only left an incomplete rate of 5%. The learning method used is effective for use in lesson materials that require demonstration and class discussions. This creates a more conducive and enjoyable classroom atmosphere for students and teachers.

Keywords: Electrical Circuits, Cooperative, Demonstration, Learning Methods.

PENDAHULUAN

Satuan belajar, baik non formal atau pun formal berupa sekolah-sekolah, menjadikan catatan akademik sebagai tolak ukur materi ajar yang dipelajari telah sampai sejauh mana. Kegiatan dan proses belajar juga bertujuan agar siswa memperoleh manfaat yang akan berguna bagi masa depannya. Tentunya dimana apabila proses belajar tersebut berhasil, barulah tujuan belajar bisa dikatakan tercapai.

Dalam proses belajar tentu dibutuhkan tenaga pendidik. Dalam hal ini adalah orang yang mengajar. Mengajar adalah sebagai alat yang direncanakan melalui berbagai kegiatan seoptimal mungkin.

Sebagai penunjang keberhasilan pendidikan dan berkualitasnya proses pengajaran, ada banyak faktor yang mendukung peningkatan kualitas pendidikan. Salah satunya adalah faktor guru. Guru profesional dituntut mampu memberikan kontribusi terbaik pada proses pendidikan. Dimana salah satunya yaitu adalah dengan mengupayakan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

Agar mampu meningkatkan kualitas dan keberhasilan proses belajar, guru sebagai motor di lapangan harus berupaya menerapkan taktik yang paling jitu. Dibutuhkan strategi yang cocok bagi siswa yang diajar. Dalam kegiatan belajar mengajar, sangat dibutuhkan keterlibatan siswa.

Penerapan alat peraga dirasa akan mampu membantu daya nalar dan daya tangkap siswa terhadap tujuan pembelajaran. Sehingga akan didapat hasil maksimal yang dimaksud dalam tujuan pembelajaran. Dibutuhkan pula pengembangan taktik, agar usaha dan media yang disediakan dapat berfungsi maksimal, yaitu dengan menerapkan teknik pembelajaran kooperatif.

Maksud dari pembelajaran kooperatif adalah cara belajar yang dimasukkan dalam kelompok-kelompok kecil yang beragam, sehingga terjadi interaksi yang intens dan memberikan reaksi terhadap pelajaran yang disampaikan.

Pembelajaran kooperatif dilakukan dengan membentuk kelompok kecil yang anggotanya heterogen, agar bisa bekerja sebagai tim dalam menyelesaikan masalah, tugas, atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama.

Tujuan yang paling penting dari model pembelajaran kooperatif adalah untuk memberikan para siswa kepercayaan diri, pengetahuan, konsep, kemampuan, dan pemahaman yang mereka butuhkan supaya bisa menjadi anggota masyarakat yang bahagia dan memberikan kontribusi.

Dalam jurnal Zuriatun H. dan Ahmad S. Vol. 1, No. 1, April 2021 tentang Model Pembelajaran Kooperatif, menyebutkan tujuan model pembelajaran kooperatif, yaitu model pembelajaran yang menggunakan sistem belajar secara berkelompok bertujuan sebagai berikut : Diharapkan pembelajaran kooperatif mampu memperbaiki prestasi siswa atau tugas-tugas

hasil belajar akademis. Kemudian juga mampu meningkatkan penerimaan secara luas tanpa membedakan ras, budaya, kelas sosial, kemampuan, dan ketidakmampuan setiap siswa. Pembelajaran kooperatif juga mengajarkan kepada siswa keterampilan bekerja sama dan kolaborasi. Keterampilan-keterampilan sosial, penting dimiliki oleh siswa sebab saat ini banyak anak muda masih kurang dalam pengembangan keterampilan sosial (dikutip dari Isjoni, 2013: 27-28).

Selain itu, dengan dipadukannya model pembelajaran kooperatif dengan kegiatan praktikum, pada pelajaran-pelajaran tertentu akan memberikan hasil yang lebih maksimal. Pada kegiatan praktikum menganut model interaktif. Siswa terlibat langsung, mencoba, dan menerapkan dasar sesuai petunjuk. Akan sangat berbeda sekali dengan belajar dengan metode ceramah. Dalam kegiatan praktik, siswa terlibat dalam pengalaman belajar yang terencana, dan berinteraksi dengan peralatan untuk mengobservasi, serta memahami fenomena.

Banyak riset telah membuktikan, diterapkannya pembelajaran interaktif membuat siswa merasa lebih santai memenuhi kewajiban belajarnya di dalam kelas. Model pembelajaran interaktif adalah pembelajaran yang mengacu pada siswa sebagai titik sentral, dengan mengeksplorasi rasa ingin tahu siswa. Salah satu ahli, yaitu Suparman, berpendapat bahwa model pembelajaran interaktif adalah proses yang melibatkan peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran baik fisik maupun mental.

Bagi siswa SD, pelajaran rangkaian listrik adalah salah satu materi yang masuk dalam kurikulum siswa level VI. Banyak manfaat akan dirasakan dalam kegiatan mempelajari rangkaian listrik bagi anak usia SD Kelas VI. Diantaranya : Siswa mengetahui berbagai komponen dari listrik, sehingga bisa dirasakan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari. Siswa mampu memahami cara kerja listrik, berbagai rangkaian listrik dan aplikasinya, serta diharapkan mampu menerapkan konsep rangkaian listrik, energi dan daya listrik, sumber energi listrik dalam kehidupan sehari-hari termasuk sumber energi listrik alternatif, serta berbagai upaya menghemat energi listrik.

Kegiatan pelajaran rangkaian listrik seri, paralel, dan campuran, dalam kegiatannya dirasa jauh lebih maksimal melakukan kegiatan belajar mengajarnya menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan media alat peraga.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan teknik pengambilan data dengan cara observasi dan tes evaluasi, dengan dua tahapan siklus tindakan. Sementara yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas VI Sekolah Dasar Negeri 013 Sungai Pinang Samarinda Tahun Ajaran 2022/ 2023. Dan dilakukan selama hampir tiga bulan dari rentang waktu pertengahan bulan Agustus hingga dengan akhir Oktober tahun 2022, dengan tiga kali pengambilan sampel data.

Kemudian data diolah dengan pengolahan statistik, dengan membandingkan hasil persentasi data dari sejak sebelum dilakukan tindakan, kemudian tindakan pertama, dilanjutkan dengan tindakan kedua. Selain memperbandingkan hasil evaluasi, peneliti juga mengamati perubahan peningkatan signifikan pada mental belajar siswa dan membuat grafik peningkatannya sebagai parameter uji.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

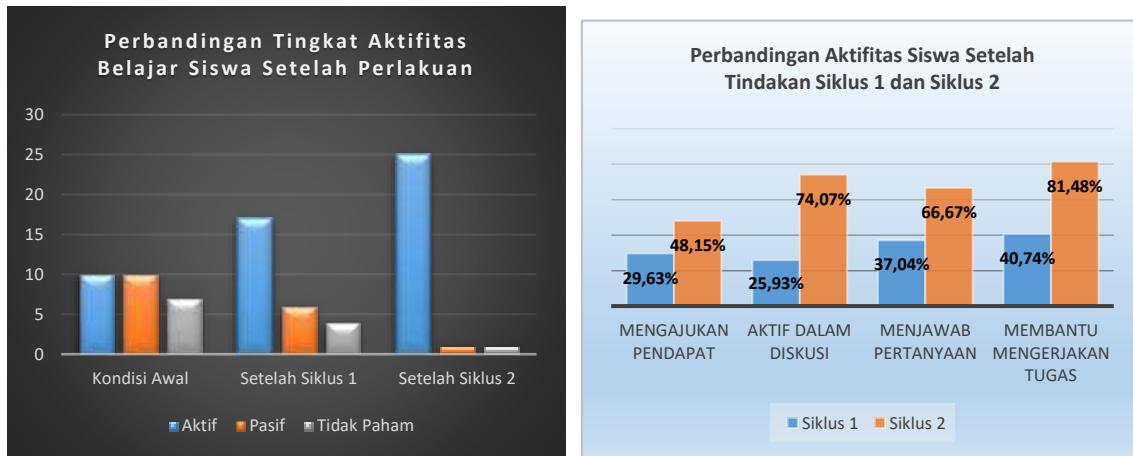
Kegiatan belajar kooperatif dengan perlakuan khusus penggunaan media peraga, lembar tugas, publikasi pengamatan secara bergantian, dan beberapa detail aktifitas belajar yang tercantum mampu meningkatkan kemampuan siswa secara signifikan. Setelah dua kali tindakan tampak peningkatan grafik secara nyata.

Pembahasan

Hasil refleksi selama kegiatan pada penelitian yang dimulai dari persiapan, sampai pada pelaksanaan dianggap sudah berhasil, hal ini berdasarkan tingkat kemampuan dan penyerapan pemahaman siswa yang cukup baik.

Jika pada awal siklus 1 banyak siswa mengeluhkan sulit memahami pelajaran rangkaian listrik, maka setelah dilakukan kegiatan pembuka merangkai rangkaian listrik seri, paralel, dan campuran sederhana, mulai tampak peningkatan kemampuan pemahaman siswa.

Namun dalam hasil evaluasi terhadap siklus I. Masih belum dicapai hasil memuaskan. Bawa diharapkan perolehan nilai rata-rata siswa 90% melampaui nilai KKM belum terpenuhi. Ada beberapa siswa yang nilai evaluasinya masih belum tuntas. Yaitu di kisaran angka 60 – 65 saja. Tetapi ada juga siswa yang mampu memahami sangat baik dan tampak menonjol dalam aktifitas praktik.



Setelah dilakukan tindakan pembelajaran secara kooperatif pada siklus ke dua masih dengan alat peraga yang sama, hasil evaluasi menunjukkan perubahan tingkat aktifitas siswa terlihat jauh lebih aktif. Lebih dari 90% peserta kegiatan aktif berinteraksi dalam kegiatan belajar. Dan juga menunjukkan peningkatan hasil evaluasi yang menggembirakan.

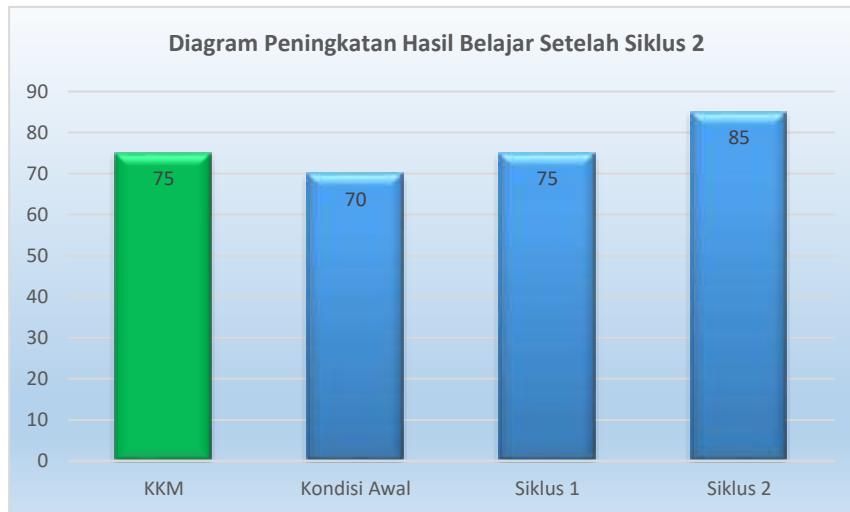


Diagram 1 Peningkatan Hasil Belajar

Tabel 1 Peningkatan Sikap Belajar

No	Keterlibatan siswa dalam Pembelajaran	Sebelum Perbaikan	Siklus I		Siklus II	
			Jumlah Siswa	%	Jumlah Siswa	%
1	Aktif	10	17,64%	17	41,17%	25
2	Pasif	10	11,76%	6	29,41%	1
3	Tidak Paham	7	70,58%	4	29,41%	1

<input type="checkbox"/>	Jumlah		27		100%		27		100%		27
--------------------------	--------	--	----	--	------	--	----	--	------	--	----

Dapat dilihat dalam tabel di atas, bahwa terjadi perubahan nyata pada perilaku belajar siswa. Yang tadinya sebelum dilakukan tindakan, hampir separuh kelas bersikap pasif, tidak merespon, bahkan tidak paham dengan materi yang disampaikan. Ini menandakan metode pembelajaran sebelumnya tidak berhasil menyampaikan tujuan pembelajaran yang diinginkan dalam proses belajar rangkaian listrik seri, paralel, dan campuran di kelas VI.

Kemudian setelah dilakukan tindakan dengan menjalankan metode praktikum di dalam kelas, mulai tampak antusias siswa terhadap kegiatan belajar. Sebagian besar kelas tampak senang dengan adanya kegiatan praktikum rangkaian listrik seri, paralel, dan campuran.

Dan di akhir siklus, untuk menyempurnakan simpulan terhadap hipotesis awal, bahwa kegiatan kooperatif akan membawa hasil lebih maksimal, maka kelas dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil dan melakukan diskusi bejar rangkaian listrik seri, paralel, dan campuran. Hasil yang diperoleh melampaui ekspektasi penelitian, bahwa hanya tersisa 29% prosentase kelas yang belum paham materi, dari yang sebelumnya mencapai angka 70%.

Tabel 2 Peningkatan Sikap Belajar

No	Aspek yang Diamati	Siklus I		Siklus II	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1.	Mengajukan Pendapat	8	29,63%	13	48,15%
2.	Aktif dalam Diskusi	7	25,93%	20	74,07%
3.	Menjawab Pertanyaan	10	37,04%	18	66,67%
4.	Membantu Mengerjakan Tugas	11	40,74%	22	81,48%

Sikap belajar juga tampak perubahan signifikan pada parameter mengajukan pendapat, aktif diskusi, menjawab pertanyaan, dan membantu mengerjakan tugas. Kenaikan angka prosentasenya melebihi 50%. Perubahan yang menggembirakan dalam arti bahwa tindakan yang dilakukan dianggap berhasil dengan baik memberikan perubahan sikap belajar siswa terhadap pembelajaran rangkaian listrik seri, paralel, dan campuran di kelas VI.

KESIMPULAN

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang rangkaian listrik seri, paralel, dan campuran, di Kelas VI Semester 1 SDN 013 Sungai Pinang Samarinda, menggunakan metode pembelajaran kooperatif, berdasarkan hasil penelitian dapat

disimpulkan telah berhasil dilakukan dengan baik. Sehingga seluruh rangkaian kegiatan mampu menjaring data sebagai hasil penelitian.

Kegiatan juga mampu menciptakan situasi belajar yang kondusif. Bisa meyakinkan siswa untuk terlibat secara langsung pada proses pembelajaran. Kegiatan riset juga memacu motivasi siswa untuk menyukai belajar IPA.

Pemahaman siswa tentang rangkaian listrik seri, paralel, dan campuran, di Kelas VI Semester 1, juga meningkat signifikan. Data rata-rata kelas pada siklus pertama sudah mampu memenuhi KKM di angka 75, dan dilanjutkan pada siklus ke 2 telah melampaui KKM yaitu sebesar 85,5. Metode dan tindakan yang dilakukan pada pembelajaran rangkaian listrik seri, paralel, dan campuran, yang dilakukan dengan pembelajaran kooperatif dengan media peraga, mampu meningkatkan hasil belajar siswa dengan sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Haryanti, Nik & Sulistio, Andi. 2022. MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF (COOPERATIVE LEARNING MODEL). PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA : Purbalingga.
- Hayati, Sri. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning*. Graha Cendikia : Yogyakarta
- Jaya, Farida. 2019. *Perencanaan Pembelajaran*. UIN Sumatera Utara : Sumatera Utara.
- Hasanah, Z. & Himami, Ahmad S. MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DALAM MENUMBUHKAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA IRSYADUNA: Jurnal Studi Kemahasiswaan Vol. 1, No. 1, April 2021:14
- Ali, Ismun. *PEMBELAJARAN KOOPERATIF (COOPERATIVE LEARNING) DALAM PENGAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM*. Jurnal Mubtadiin, Vol. 7 No. 01 Januari-Juni 2021
- Solikati, Nurul. *Peningkatan Prestasi Belajar IPA Materi Rangkaian Listrik Sederhana dengan Metode Eksperimen*. Jurnal Terapan Pendidikan Dasar dan Menengah | 310 Volume I, Nomor 2, Desember 2021 E-ISSN: 2808-3962, P-ISSN: 2807-8527
- Nisa, Umi M. *Metode Praktikum untuk Meningkatkan Pemahaman dan Hasil Belajar Siswa Kelas V MI YPPI 1945 Babat pada Materi Zat Tunggal dan Campuran*. Proceeding Biology Education Conference Volume 14, Tahun 2017. Nomor 1 Halaman 62 – 68.

Aini, Annisah Nur. 2017. *Alat Peraga Rangkaian Listrik Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tunarungu SMP LB Kelas IX Skripsi*. Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang.

Les, Juragan. Diunduh Januari 2023. <https://www.juraganles.com/2019/09/latihan-soal-ipa-kelas-6-semester-1-k13-terbaru.html>

Ramdhani, Ani Ramdhani. 13 April 2023. 5 Pengertian Praktikum Menurut Para Ahli. <https://www.pinhome.id/blog/5-pengertian-praktikum-menurut-para-ahli-lengkap/>. Diunduh pada 12 Agustus 2023.