



Meningkatkan Kemampuan Menjelaskan Konsep Listrik Statis Dengan Metode Eksperimen

Msy Fauziah¹

¹ SMP Negeri 1 Warunggunung, Lebak, Banten

ARTICLE INFO

Article History:

Received 08.12.2021

Received in revised form
29.12.2021

Accepted 17.01.2022

Available online
01.04.2022

ABSTRACT

This study aims to increase interest in learning, learning activities and learning outcomes to explain the concept of static electricity to class IX E SMPN 1 Warunggunung students using experimental methods. The type of research is Classroom Action Research (CAR). This action research was conducted in two cycles in which each cycle contained four components, namely planning, action implementation, observation, and reflection. The results of this study indicate that the application of the experimental method can increase interest in learning, learning activities and learning outcomes to explain the concept of static electricity for class IX E SMPN 1 Warunggunung. This can be seen from the final score of student interest in learning in the first cycle of 3.21, an increase of 0.46 in the second cycle to 3.37, the average percentage of student learning activities in the first cycle of 67.41%, an increase of 9.52 % in the second cycle to 76.66%, student learning outcomes in the first cycle of 78.33, an increase of 9.29 in the second cycle to 87.62. Likewise, the percentage of mastery learning has increased from 59.52%, increased by 33.34% to 92.86%.

Keywords:

Learning Interests, Learning Activities, Learning Outcomes, Static Electricity Concepts, Experimental Methods

DOI 10.30653/003.202281.208



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. © 2022.

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada jenjang SMP merupakan mata pelajaran terpadu yang mencakup aspek biologis (biologi), aspek fisis (fisika), dan aspek kimiawi (kimia). Secara aspek fisis, sains memfokuskan pada pembahasan benda tak hidup, mulai dari benda tak hidup yang dikenal dalam kehidupan sehari-hari seperti air, tanah, udara, batuan dan logam, sampai dengan benda-benda luar bumi dalam susunan tata surya dan sistem galaksi di alam semesta. Bidang ilmu fisika sebagai salah satu cabang IPA merupakan bidang yang terdiri dari produk dan proses yang meliputi fakta, konsep, prinsip, prosedur, teori, hukum dan postulat, serta beberapa keterampilan sebagai proses pembelajaran IPA.

¹Corresponding author's address: SMP Negeri 1 Warunggunung, Lebak, Banten
e-mail: msyfauziah13@guru.smp.belajar.id

Keterampilan proses IPA mencakup keterampilan dasar (*basic skill*) sebagai kemampuan terendah sampai keterampilan tertinggi yaitu keterampilan investigasi (*investigation skill*). Keterampilan inilah yang diharapkan dapat menumbuhkembangkan kemampuan siswa untuk berpikir secara kritis, kreatif dan inovatif pada setiap materi yang diajarkan guru. Sehingga siswa tidak hanya berpikir secara sengaja, namun mampu menggunakan bukti dan logika. Tidak berhenti disitu, kemampuan berpikir kritis siswa diharapkan mampu menggali potensi siswa secara berkala mulai dari memberikan penjelasan dasar, membangun kemampuan dasar dan mengaplikasikan konsep serta memberikan alternatifnya dalam kehidupan sehari-hari. Harapannya, kemampuan berpikir kritis inipun mampu berkolerasi terhadap hasil pembelajaran yang telah berlangsung sehingga benar-benar terjadi proses pembelajaran yang bermakna.

IPA berkaitan dengan cara mencari tahu tentang gejala alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara alamiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman dan kemampuan penguasaan konsep yang lebih mendalam tentang alam sekitar. (Nugraha, 2018: 72).

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Di dalam proses belajar peserta didik dilatih terus untuk bisa mengembangkan keterampilan berpikirnya. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan mengembangkan keterampilan berpikir sampai pada tingkat yang diharapkan. Dalam proses belajar seorang siswa tentunya harus memiliki minat dalam belajar, serta melakukan aktifitas belajar yang sesuai dengan apa yang dipelajarinya sehingga diharapkan hasil belajarnya juga memuaskan. Slameto (2015 : 180) menyebutkan pengertian minat belajar ialah, "salah satu bentuk keaktifan seseorang yang mendorong untuk melakukan serangkaian kegiatan jiwa dan raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dalam lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif dan psikomotorik". Minat belajar seseorang tidaklah selalu stabil, melainkan selalu berubah. Oleh karena itu perlu diarahkan dan dikembangkan kepada sesuatu pilihan yang telah ditentukan melalui faktor-faktor yang mempengaruhi minat itu, yaitu: 1) Faktor intern adalah sama yang ada pada diri seseorang baik jasmani maupun rohani, fisik maupun psikis; 2) Faktor ekstern adalah semua faktor yang ada diluar individu: keluarga, masyarakat dan sekolah.

Aktivitas belajar siswa adalah aktivitas yang bersifat fisik ataupun mental (Sardiman, 2009: 96). Aktivitas belajar adalah serangkaian kegiatan fisik atau jasmani maupun mental atau rohani yang saling berkaitan sehingga tercipta belajar yang optimal. Dalam aktivitas belajar ini siswa haruslah aktif mendominasi dalam mengikuti proses belajar mengajar sehingga mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Dengan kata lain dalam beraktivitas siswa tidak hanya mendengarkan dan mencatat seperti yang dijumpai di sekolah-sekolah yang melakukan pembelajaran secara konvensional.

Proses pembelajaran dikatakan efektif bila siswa secara aktif ikut terlibat langsung dalam pengorganisasian dan penemuan informasi (pengetahuan), sehingga mereka tidak hanya menerima secara pasif pengetahuan yang diberikan oleh guru. Dalam proses belajar mengajar

tugas guru adalah mengembangkan dan menyediakan kondisi agar siswa dapat mengembangkan bakat dan potensinya.

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Setelah suatu proses belajar berakhir, maka siswa memperoleh suatu hasil belajar. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Tujuan utama yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran adalah hasil belajar. Hasil belajar digunakan untuk mengetahui sebatas mana siswa dapat memahami serta mengerti materi tersebut.

Menurut Sudjana (2004:3) menjelaskan penilaian hasil belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasil-hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik dengan kriteria tertentu. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian luas mencakup tiga ranah, yaitu: kognitif, afektif dan psikomotorik. Oleh sebab itu, dalam penilaian hasil belajar, perencanaan tujuan instruksional yang berisi rumusan kemampuan dan tingkah laku yang di inginkan dikuasai peserta didik menjadi unsur penting sebagai dasar dan acuan penilaian.

Salah satu metode yang dapat diterapkan dalam pelajaran IPA terutama pada materi listrik statis adalah metode eksperimen, dengan metode ini tentunya menambah variasi dalam menyampaikan pembelajaran kepada siswa kita di sekolah. Menurut Sudrajat (2008:1), metode eksperimen adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang terdiri dari beberapa anggota dalam satu kelompok yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan materi tersebut kepada anggota lain dalam kelompoknya. Pembelajaran melalui eksperimen siswa menjadi lebih aktif, guru berusaha membimbing, melatih dan membiasakan siswa terampil menggunakan alat, terampil merangkai percobaan dan mengambil kesimpulan yang merupakan tujuan pembelajaran IPA dalam melakukan metode ilmiah dan sikap ilmiah siswa. Dengan percobaan (eksperimen) melatih siswa untuk merekam semua data fakta yang diperoleh melalui hasil pengamatan dan bukan data opini hasil rekayasa pemikiran. Eksperimen membelajarkan siswa terlibat secara aktif sebagai upaya meningkatkan sikap ilmiah siswa. Dalam penemuan fakta dan data observasi dari sebuah eksperimen mempunyai peranan yang sangat penting bagi peningkatan sikap ilmiah yang diharapkan.

Konsep Listrik Statis adalah salah satu materi pelajaran IPA yang diberikan kepada siswa kelas IX. Peristiwa listrik statis dapat terjadi baik pada isolator maupun konduktor. Peristiwa listrik statis terjadi setelah adanya materi yang menjadi bermuatan karena proses gesekan (gosokan). Diistilahkan dengan *charging by friction*, atau menjadi bermuatan karena gesekan. Gesekan atau gosokan antara dua materi ini akan membuat electron dari atom materi yang satu berpindah ke atom materi yang lain, sehingga kedua materi menjadi bermuatan. Materi yang melepaskan elektronnya, menjadi bermuatan positif, sebaliknya bermuatan negatif. Jadi, perpindahan elektron pada peristiwa listrik statis terjadi karena proses gesekan atau gosokan.

Penelitian yang relevan terkait masalah pada topik ini yaitu (Subekti & Ariswan, 2016) yang berjudul pembelajaran Fisika dengan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar kognitif dan keterampilan proses sains. Hasil penelitiannya menunjukkan terdapat peningkatan yang signifikan hasil belajar fisika aspek kognitif dan keterampilan proses sains ditinjau dari kemampuan awal fisika pada siswa kelas X di SMA Negeri 9 Yogyakarta dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui metode eksperimen. Pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui metode eksperimen sebaiknya diterapkan di sekolah untuk mendukung peningkatan hasil belajar aspek kognitif dan keterampilan proses sains pada siswa dalam mempelajari materi pelajaran fisika khususnya pada pokok bahasan suhu dan kalor. Penelitian relevan lainnya dilakukan oleh (Setyowati, 2021) tentang meningkatkan hasil belajar peserta didik mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menggunakan metode eksperimen di SMP Negeri 16 Kota Bogor menunjukkan bahwa penerapan metode eksperimen menunjukkan meningkatkan hasil belajar peserta didik yang memuaskan pada mata pelajaran ilmu

pengetahuan alam khususnya tentang muatan listrik statis dan interaksinya, serta sifat hantaran listrik di kelas 9.6 di SMP Negeri 16 Kota Bogor.

Memperhatikan uraian tersebut, jelas bahwa pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam itu sangat penting. Tapi kenyataan di lapangan, siswa SMP beranggapan bahwa pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, khususnya pada materi listrik statis merupakan salah satu materi yang membosankan dan sangat sulit untuk mendapatkan hasil belajar yang menggembirakan. Kondisi ini dapat dibaca dari prestasi belajar siswa dan hasil penilaian harian yang telah dilakukan pada siswa kelas IX E SMPN 1 Warunggunung dimana rata-ratanya hasil penilaian harian berada pada skor rata-rata 60,00 dan masih berada dibawah ketuntasan belajar minimal yaitu 72.

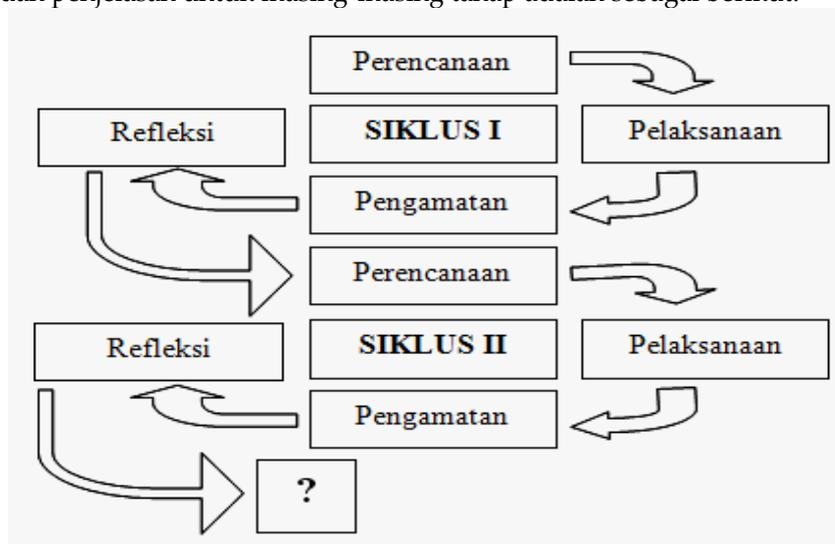
Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini berfokus pada meningkatkan minat belajar, aktivitas belajar dan hasil belajar konsep listrik statis dengan menggunakan metode eksperimen. Hasil yang diharapkan adalah melalui metode ini terdapat peningkatan minat belajar, aktivitas belajar dan hasil belajar konsep listrik statis siswa kelas IX.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yakni penelitian untuk mencari pemecahan praktis terhadap permasalahan faktual bersifat lokal yang terjadi di kelas atau di sekolah tempat peneliti sendiri. Variabel penelitian ini terdiri atas dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dari penelitian ini adalah metode eksperimen dan variabel terikat penelitian ini adalah kemampuan menjelaskan konsep listrik statis.

Arikunto (2008: 3) menyatakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas merupakan pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Secara garis besar ada empat tahapan dalam model penelitian tindakan yaitu: (1) perencanaan; (2) pelaksanaan; (3) observasi; dan (4) refleksi.

Adapun model dan penjelasan untuk masing-masing tahap adalah sebagai berikut:



Bagan 1. Desain Penelitian Tindakan Kelas

Tindakan penelitian ini dilakukan dua siklus sebab setelah dilakukan refleksi yang meliputi analisis dan penelitian terhadap proses tindakan sebelumnya, akan muncul permasalahan atau pemikiran baru sehingga perlu dilakukan perencanaan ulang, tindakan ulang, pengamatan ulang, dan refleksi ulang. Berdasarkan permasalahan pada penelitian ini yang menjadi subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX E di SMPN 1 Warunggunung Kabupaten Lebak yang berjumlah 42 siswa yang terdiri dari 24 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan.

DISKUSI

Berdasarkan hasil pembelajaran dari setiap siklus dapat digambarkan sebagai berikut:

Minat belajar, aktifitas belajar dan hasil tes belajar siswa pada siklus 1

Minat belajar, aktifitas belajar dan hasil tes belajar siswa dengan menggunakan metode eksperimen dapat dilihat pada tabel 1, tabel 2 dan tabel 3 di bawah ini.

Tabel 1. Rekapitulasi Angket Minat Belajar Siswa Siklus I

No.	Indikator	No. Butir Soal	Jawaban				Jumlah
			SS	S	TS	STS	
1	Rasa Senang	1	17	25			42
		2	19	23			42
		3	15	25	2		42
2	Keingintahuan	4	23	18	1		42
		5	15	25	2		42
3	Perhatian	6	14	27	1		42
		7	8	23	11		42
		8	1	17	25		42
4	Ketertarikan	9	9	30	3		42
		10	13	28		1	42
Jumlah			134	241	45	1	420

Dari tabel di atas dapat diketahui minat siswa dari indikator rasa senang yang terdiri dari 3 soal, yaitu nomor 1, 17 siswa menjawab sangat setuju, 25 siswa menjawab setuju; soal nomor 2, 19 siswa menjawab sangat setuju, 23 siswa menjawab setuju; soal nomor 3, 15 siswa menjawab sangat setuju, 25 siswa menjawab setuju, dan 2 siswa menjawab tidak setuju. Indikator keingintahuan yang terdiri dari 2 soal, yaitu soal nomor 4, 23 siswa menjawab sangat setuju, 18 siswa menjawab setuju dan 1 siswa menjawab tidak setuju; soal nomor 5, 15 siswa menjawab sangat setuju, 25 siswa menjawab setuju. dan 2 siswa menjawab tidak setuju ;Indikator perhatian yang terdiri dari 3 soal, yaitu soal nomor 6, 14 siswa menjawab sangat setuju, 27 siswa menjawab setuju dan 1 siswa menjawab tidak setuju soal nomor 7, 8 siswa menjawab sangat setuju, 23 siswa menjawab setuju dan 11 siswa menjawab tidak setuju; sedangkan soal nomor 8, 1 siswa menjawab sangat setuju, 17 siswa menjawab setuju dan 25 siswa menjawab tidak setuju ;Indikator ketertarikan yang terdiri dari 2 soal, yaitu soal nomor 9, 9 siswa menjawab sangat setuju, 30 siswa menjawab setuju dan 3 siswa menjawab tidak setuju; soal nomor 10, 13 siswa menjawab sangat setuju, 28 siswa menjawab setuju dan 1 siswa menjawab sangat tidak setuju.

Dari data tersebut, kemudian dihitung skor akhir minat siswa dengan langkah-langkah sebagai berikut: *pertama*, menghitung skor yang diperoleh: $((134 \times 4) + (241 \times 3) + (45 \times 2) + (1 \times 1)) = 536 + 723 + 90 + 1 = 1350$. *Kedua*, menghitung jumlah skor tertinggi ideal: $((42 \times 10) \times 4) = 420 \times 4 = 1680$. *Ketiga*, menentukan skor akhir: $(1350 : 1680) \times 4 = (0,803571 \times 4) = 3,21428$, dibulatkan jadi 3,21. Jadi, skor akhir minat siswa pada siklus I adalah 3,21, setelah melihat table klasifikasi penilaian angket minat, berarti minat siswa dalam pembelajaran menjelaskan konsep listrik statis dengan menggunakan metode eksperimen berada dalam kategori baik. Hal ini menunjukkan minat belajar siswa terhadap pembelajaran menjelaskan konsep listrik statis dengan menggunakan metode eksperimen pada siklus I ini tinggi.

Tabel 2. Rekapitulasi aktifitas belajar siswa pada siklus I

No.	Aktivitas	Jumlah	Prosentase	Kategori
-----	-----------	--------	------------	----------

No.	Aktivitas	Jumlah	Prosentase	Kategori
1	Bertanya	21	50%	Kurang
2	Menjawab pertanyaan	33	78,57%	Baik
3	Mengemukakan pendapat	23	54,76%	Cukup
4	Berdiskusi	34	80,95%	Baik
5	Mengerjakan tugas	30	71,43%	Baik
Rata-rata prosentase			67,14%	Cukup

Dari tabel di atas dapat diketahui jumlah siswa yang melakukan aktivitas bertanya sebanyak 21 siswa atau 50%, menjawab pertanyaan sebanyak 33 siswa atau 78,57%, mengemukakan pendapat sebanyak 23 siswa atau 54,76%, berdiskusi sebanyak 34 siswa atau 80,95%, dan mengerjakan tugas sebanyak 30 siswa atau 71,43%. Rata-rata prosentase aktivitas siswa sebesar 67,14%.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam bertanya masuk kategori kurang, menjawab pertanyaan masuk kategori baik, mengemukakan pendapat masuk kategori cukup, berdiskusi masuk kategori baik, mengerjakan tugas masuk kategori baik, dan rata-rata aktivitas siswa masuk kategori cukup.

Tabel 3. Hasil tes menjelaskan konsep listrik statis pada siklus I

Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-rata	Jumlah Siswa yang Tuntas	Jumlah Siswa yang Belum Tuntas	Prosentase Ketuntasan
40	100	78,33	25	17	59,52 %

Dari data di atas dapat diketahui bahwa hasil tes pembelajaran menjelaskan konsep listrik statis dengan menggunakan metode eksperimen pada siklus I diperoleh nilai tertinggi 100, nilai terendah 40 dan rata-rata nilai siswa yaitu 78,33. Dari 42 siswa, sebanyak 17 siswa yang tidak tuntas karena nilai yang diperoleh belum mencapai KKM yang diharapkan. Nilai KKM yang ditentukan sekolah yaitu 72 sehingga prosentase ketuntasan siswa yang diperoleh sebesar 59,52%, hal ini menunjukkan secara rata-rata nilai sudah sesuai dengan harapan karena berada di atas KKM. Tapi secara prosentase ketuntasan masih jauh dari harapan karena masih banyak siswa yang belum tuntas atau berada di bawah KKM.

Minat belajar, aktifitas belajar dan hasil tes belajar siswa pada siklus II

Minat belajar, aktifitas belajar dan hasil tes belajar siswa dengan menggunakan metode ekspresi dapat dilihat pada tabel 4, tabel 5 dan tabel 6 di bawah ini.

Tabel 4. Rekapitulasi Angket Minat Belajar Siswa Siklus II

No.	Indikator	No. Soal	Butir Jawaban				Jumlah
			SS	S	TS	STS	
1.	Rasa Senang	1	23	19			42
		2	22	20			42
		3	18	22	2		42
2.	Keingintahuan	4	24	18			42
		5	15	27			42
3.	Perhatian	6	16	25	1		42
		7	11	28	3		42
		8	10	29	3		42
4.	Ketertarikan	9	13	29			42
		10	14	28			42

Jumlah	166	245	9	0	420
---------------	-----	-----	---	---	-----

Dari tabel di atas dapat diketahui minat siswa dari indikator rasa senang yang terdiri dari 3 soal, yaitu nomor 1, 23 siswa menjawab sangat setuju, 19 siswa menjawab setuju; soal nomor 2, 22 siswa menjawab sangat setuju, 20 siswa menjawab setuju; soal nomor 3, 18 siswa menjawab sangat setuju, 22 siswa menjawab setuju, dan 2 siswa menjawab tidak setuju. Indikator keingintahuan yang terdiri dari 2 soal, yaitu soal nomor 4, 24 siswa menjawab sangat setuju, 18 siswa menjawab setuju; soal nomor 5, 15 siswa menjawab sangat setuju, 27 siswa menjawab setuju. Indikator perhatian yang terdiri dari 3 soal, yaitu soal nomor 6, 16 siswa menjawab sangat setuju, 25 siswa menjawab setuju; dan 1 orang siswa menjawab tidak setuju, soal nomor 7, 11 siswa menjawab sangat setuju, 28 siswa menjawab setuju dan 3 orang siswa menjawab tidak setuju, sedangkan soal nomor 8, 10 siswa menjawab sangat setuju, 29 siswa menjawab setuju dan 3 siswa menjawab tidak setuju. Indikator ketertarikan yang terdiri dari 2 soal, yaitu soal nomor 9, 13 siswa menjawab sangat setuju, 29 siswa menjawab setuju; dan soal nomor 10, 14 siswa menjawab sangat setuju, 28 siswa menjawab setuju.

Dari data tersebut, kemudian dihitung skor akhir minat siswa dengan langkah-langkah sebagai berikut: *pertama*, menghitung skor yang diperoleh: $((166 \times 4) + (245 \times 3) + (9 \times 2) + (0 \times 1)) = (664 + 735 + 9 + 0) = 1417$. *Kedua*, menghitung jumlah skor tertinggi ideal: $((42 \times 10) \times 4) = (420 \times 4) = 1680$. *Ketiga*, menentukan skor akhir: $(1417 : 1680) \times 4 = (0.84345 \times 4) = 3.3738$, dibulatkan jadi 3,37. Jadi, skor akhir minat siswa pada siklus II adalah 3,37, setelah melihat table klasifikasi penilaian angket minat, berarti minat siswa dalam pembelajaran menjelaskan konsep listrik statis dengan menggunakan metode eksperimen berada dalam kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan minat belajar siswa terhadap pembelajaran menjelaskan konsep listrik statis dengan menggunakan metode eksperimen pada siklus II ini sangat tinggi.

Tabel 5. Rekapitulasi aktifitas belajar siswa pada siklus II

No.	Aktivitas	Jumlah	Prosentase	Kategori
1	Bertanya	30	71,42%	Baik
2	Menjawab pertanyaan	35	83,33%	Baik
3	Mengemukakan pendapat	28	66,67%	Cukup
4	Berdiskusi	35	83,33%	Baik
5	Mengerjakan tugas	33	78,57%	Baik
Rata-rata prosentase			76,66%	Baik

Dari tabel di atas dapat diketahui jumlah siswa yang melakukan aktivitas bertanya sebanyak 30 orang atau 71,42%, menjawab pertanyaan sebanyak 35 orang atau 83,33%, mengemukakan pendapat sebanyak 28 orang atau 66,67%, berdiskusi sebanyak 35 orang atau 83,33%, dan mengerjakan tugas sebanyak 33 orang atau 78,57%. Rata-rata prosentase aktivitas siswa sebesar 76,66%.

Dari uraian di atas dapat diketahui bahwa aktivitas siswa dalam bertanya masuk kategori baik, menjawab pertanyaan masuk kategori baik, mengemukakan pendapat masuk kategori cukup, berdiskusi masuk kategori baik, mengerjakan tugas masuk kategori baik, dan rata-rata aktivitas siswa masuk kategori baik.

Tabel 6. Hasil tes menjelaskan konsep listrik statis pada siklus II

Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-rata	Jumlah Siswa yang Tuntas	Jumlah Siswa yang Belum Tuntas	Prosentase Ketuntasan
70	100	87,62	39	3	92,86 %

Dari data di atas dapat diketahui bahwa hasil tes pembelajaran menjelaskan konsep listrik statis dengan menggunakan metode eksperimen pada siklus II diperoleh nilai tertinggi 100, nilai terendah 70 dan rata-rata nilai siswa yaitu 87,62. Dari 42 siswa, sebanyak 3 siswa yang tidak tuntas karena nilai yang diperoleh belum mencapai KKM yang diharapkan. Nilai KKM yang ditentukan sekolah yaitu 72 sehingga prosentase ketuntasan siswa yang diperoleh sebesar 92,86%, hal ini menunjukkan secara prosentase sudah sesuai dengan harapan.

Refleksi

Pada tahap ini akan dikaji apa yang telah dilaksanakan dengan baik maupun yang masih kurang. Dari data-data yang diperoleh yaitu: 1) Hasil angket minat belajar siswa menunjukkan minat belajar siswa sangat tinggi yaitu dengan skor akhir 3,37; 2) Hasil observasi aktivitas siswa menunjukkan dari 5 aspek yang diamati, 4 aspek menunjukkan kategori baik, yaitu aspek bertanya, aspek menjawab pertanyaan, aspek berdiskusi dan aspek mengerjakan tugas. Sedangkan 1 aspek lagi yaitu aspek mengemukakan pendapat menunjukkan kategori cukup. Kemudian setelah dirata-rata prosentase aktivitas siswa menunjukkan kategori baik; 3) Hasil tes menunjukkan bahwa dari 42 siswa yang mengikuti tes hanya 3 siswa atau 7,14% yang belum tuntas dan 39 siswa atau 92,86% telah tuntas. Sedangkan rata-rata nilai adalah 87,62 yang berarti telah tuntas.

Dari data di atas menunjukkan aktivitas siswa pada siklus II menunjukkan kategori baik dengan rata-rata prosentase sebesar 76,66% lebih besar rata-rata prosentasenya dari siklus I yang hanya 67,14%. Sedangkan minat belajar siswa pada siklus II sangat tinggi dengan skor akhir 3,37 lebih besar dari siklus I yang hanya 3,21. Begitu pula hasil tes pada siklus II menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan siklus I. Nilai rata-rata pada siklus II sebesar 92,86 lebih besar dari siklus I yang hanya 78,33. Prosentase ketuntasan belajar siswa pada siklus II sebesar 92,86% lebih besar dari siklus I yang hanya 59,52%. Dari hasil refleksi menunjukkan bahwa penelitian yang dilakukan pada siklus II ini mengalami keberhasilan. Peneliti memandang tidak perlu lagi melakukan penelitian ke siklus berikutnya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar serta dapat membantu siswa dalam aktifitas belajar menjelaskan konsep listrik statis. Peningkatan itu dapat dilihat dari meningkatnya aktivitas belajar dan hasil tes dari tiap tahapan siklus. Selain itu terjadi peningkatan minat dan motivasi belajar peserta didik yang signifikan.

Dengan demikian berdasarkan penelitian tindakan kelas menggunakan 2 siklus tersebut di atas, ternyata hipotesis yang dirumuskan telah terbukti kebenarannya, artinya bahwa ternyata penerapan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar dan membantu siswa kelas IX dalam aktifitas belajar menjelaskan konsep listrik statis. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan menjelaskan konsep listrik statis pada siswa kelas IX SMP Negeri 1 Warunggunung Kabupaten Lebak

REFERENSI

- Akhmad, S. (2008). *Pengertian Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik dan Model Pembelajaran*. Bandung : Sinar Baru Algensindo.
- A.M, Sardiman. (2009). *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Arikunto, S. dkk., (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Djamrah S.B, (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2005). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.

- Hanafiah, N. (2010). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.
- Nugraha, M. (2018). *Penerapan Model Pembelajaran Resource Based Learning (RBL) Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Penguasaan Konsep IPA*. MENDIDIK. "Jurnal Kajian Pendidikan dan Pengajaran" Vol. 4(1), 71-76. <https://doi.org/10.30653/003.201841.45>
- Setyowati, Sarwiningsih (2021). *Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Menggunakan Metode Eksperimen di SMP Negeri 16 Kota Bogor*. EDUKHA. " Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat" Vol. 2(1), 44-57. <http://150.107.142.43/index.php/Edukha/article/view/4803>
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-faktor yang Memengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Subekti, Y., & Ariswan. (2016). *Pembelajaran Fisika dengan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif dan Keterampilan Proses Sains*. "Jurnal Inovasi Pendidikan IPA" Vol. 2(2), 252 – 261. <https://doi.org/10.21831/jipi.v2i2.6278>
- Sudjana, N. (2004). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Ramaja Rosdakarya
- Syaiful, S. (2006). *Konsep Dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Siswoyo, D. (2008). *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.