

UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN PEMBELAJARAN FISIKA MATERI LISTRIK STATIS MELALUI METODE PEMBELAJARAN STUDI KASUS PADA SISWA DI SMA NEGERI 1 PINANGSORI

Hotma Saritua Tarihoran

Guru Mata Pelajaran Fisika SMA Negeri 1 Pinangsori
tarihoranhotma@yahoo.co.id

Abstrak

Jika siswa merasa bahwa metode pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan dirinya, siswa akan merasa lebih senang atas apa yang telah dilaksanakan tersebut, sehingga hasil belajar yang diharapkan dapat tercapai secara maksimal. Penelitian ini bertujuan melihat sampai sejauh mana keberhasilan dan pengaruh penggunaan metode iskusi studi kasus dalam meningkatkan pemahaman dalam pembelajaran fisika didalam kelas. Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research). Berdasarkan hasil terlihat bahwa penerapan model pembelajaran diskusi mengarah kepada pendekatan individual dapat digunakan sebagai model pembelajaran didalam ruangan kelas untuk mencapai kompetensi yang diharapkan. Penggunaan model pembelajaran diskusi mengarah kepada pendekatan individual dapat dijadikan suatu cara untuk mengatasi permasalahan siswa dalam menerima pembelajaran. Sehingga siswa dapat lebih senang dan aktif, dan siswa tidak lagi menjadikan materi pelajaran sekedar beban yang ingin dituntaskan akan tetapi memahami lebih dalam akan apa yang sudah dipelajari. Pada pelaksanaan siklus I hanya 71,9 %, akan tetapi pada pelaksanaan siklus ke II persentase ketuntasan belajar siswa ini naik menjadi 93,8 %.

Kata kunci: Pemahaman Pembelajaran, Listrik Statis, Studi Kasus.

Abstract

If the student feels that the learning method is following his needs and abilities, the student will be more pleased with what has implemented, so that the results can achieve to the maximum. This research aims to see to what extent the success and influence of the use of case study methods in improving understanding of physics learning in the classroom. This research is a type of classroom action research. Based on the results, it appears that the discussion learning models leading to individual approaches can use as a model of learning in the classroom to achieve the expected competencies. The use of discussion learning models leads to unique processes can be used as a way to solve students' problems in receiving learning. So students can be more happy and active, and students no longer make the subject matter just a burden to be completed but understand more about what has learned. In the implementation of the cycle I only 71.9 %, but in the performance of the second cycle, the percentage of student learning completion sedation rose to 93.8 %.

Keywords: Understanding Learning, Static Electricity, Case Studies.

PENDAHULUAN

Mata pelajaran fisika di SMA sangat penting untuk dipelajari, mengingat ilmu ini memuat berbagai persoalan di alam semesta yang harus dipecahkan secara empirik. Teori-teori tentang fisika harus diaplikasikan di dalam kehidupan sehari-hari. Namun secara kenyataan banyak kendala yang dihadapi dalam pembelajaran fisika di SMA antara lain kurangnya sarana penunjang, khususnya alat-alat dalam laboratorium fisika.

Guru merupakan motor utama dalam menterjemahkan kurikulum dalam aktivitas pembelajaran bukan satu-satunya sumber utama pengetahuan. Tugas dan peran guru sebagai komunikator, fasilitator, motivator, model, evaluator, sumber belajar dan administrator. Seorang guru dituntut memiliki keterampilan untuk melaksanakan pembelajaran di kelas dengan sebaik-baiknya agar siswa mendapatkan hasil belajar yang optimal (Nurhaeni, 2011). Upaya meningkatkan hasil belajar fisika melalui kualitas pembelajaran fisika di sekolah. Salah satu caranya variasi model yang digunakan dalam pembelajaran. Model pembelajaran sesuai dan dapat dilaksanakan oleh guru dalam mencapai situasi dan kondisi kelas yang kondusif pada proses pembelajaran yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan (Hanna et al., 2016).

Pemahaman dapat diabstraksikan sebagai landasan dalam memperoleh kemampuan untuk pemecahan masalah, berpikir kreatif dan kritis dalam pengambilan keputusan. Pembelajaran untuk pemahaman, merupakan pembelajaran untuk berpikir tingkat tinggi (Elisa et al., 2017).

Melalui metode studi kasus ini bisa mendapatkan tinjauan yang

mendalam dapat membantu dan mempermudah memahami kondisi siswa secara subjektif yang mungkin didapatkan di lapangan melalui observasi berupa data dokumentasi dan wawancara langsung sebagai sumber data yang dapat menggambarkan secara langsung keadaan di sekolah tersebut (Munawwarah, 2017). Metode studi kasus intinya hampir sama dengan metode historis hanya ditambahkan dengan observasi dan wawancara secara sistematis. Jenis bukti-bukti dalam metode studi kasus meliputi dokumen, peralatan, wawancara, observasi, dan dalam beberapa situasi dapat terjadi observasi partisipan dan manipulasi informal. Kelebihan metode studi kasus adalah pertanyaan penelitian *how* atau *why* diarahkan pada peristiwa kontemporer sehingga peneliti tidak sedikit atau tidak perlu waktu banyak untuk mengontrolnya. Perumusan pertanyaan penelitian dengan meninjau kembali bahan-bahan pustaka untuk mencapai tujuan penelitian (Nur'aini, 2020).

Siswa dapat mengerti tentang konsep-konsep dasar ide-ide dengan lebih baik. Dapat memberi waktu kepada siswa secukupnya sehingga mereka dapat meramu dan mengakomodasi informasi secara kelompok. Metode diskusi siswa benar-benar dilibatkan secara penuh dalam proses pembelajaran sehingga siswa dituntut untuk membaca, memahami materi, menyampaikan pendapat, menanggapi pendapat teman memberi saran dan juga menerima saran teman. Hal ini berarti dengan metode diskusi dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Sumarni et al., 2015).

Metode diskusi studi kasus yang diterapkan dalam membantu tingkat pemahaman siswa agar lebih baik menjadi salah satu alternatif dari pola pembelajaran untuk dapat mengatasi

hal-hal yang dapat mempengaruhi kurangnya motivasi belajar siswa di dalam ruangan kelas. Dengan dilaksanakannya metode pembelajaran seperti itu diharapkan terjadinya peningkatan motivasi belajar yang dilaksanakan sehingga hasil belajar yang dicapai dapat lebih efektif dan efisien mungkin kearah yang lebih baik.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research). Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Pinangsori Kabupaten Tapanuli Tengah Provinsi Sumatera Utara pada Tahun Pelajaran 2019/2020 mulai dari tanggal 05 Agustus 2019 sampai dengan 23 September 2019.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 1 Pinangsori Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun Pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 125 orang yang terbagi dalam 4 kelas. Dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini, sampel yang akan di uji adalah siswa kelas XII IPA 2 yang berjumlah 32 orang.

Instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam proses penelitian ini adalah :

1. Evaluasi

Biasanya kegiatan ini dilaksanakan pada akhir satu pokok bahasan. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari hasil evaluasi tersebut, guru nantinya dapat mengambil beberapa keputusan yang akan lakukannya yang erat berkaitan dengan hasil belajar siswa terhadap proses model pembelajaran yang dilaksanakan. Evaluasi yang digunakan untuk mengambil data adalah ulangan harian. Ulangan yang diberikan dalam bentuk soal pilihan ganda (multiple-choice) dan uraian singkat (Essay). Setelah selesai

dilakukan evaluasi, hasilnya akan dikoreksi dan diberi skor (nilai). Pemberi skor (nilai) untuk sikap nomor soal berbeda tergantung pada bobot masing-masing soal. Skor (nilai) akhir yang ditentukan dengan rentang 10 – 100.

2. Angket

Angket disini dilihat sebagai wawancara tertulis di dalam angket telah disusun beberapa pertanyaan yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana manfaat proses model pembelajaran yang dilaksanakan bagi masing-masing siswa.

3. Lembar Observasi/ Pengamatan

Lembar observasi/ pengamatan bertujuan untuk mengamati partisipasi yang diberikan oleh siswa selama proses pembelajaran terhadap penelitian yang dilaksanakan.

Penelitian dilaksanakan dibagi dalam 2 siklus. Siklus I berlangsung pada tanggal 05 Agustus 2019 – 26 Agustus 2019 dengan Pemahaman Pembelajaran Fisika tanpa penerapan studi kasus dan siklus II berlangsung dari tanggal 02 September 2019 – 23 September 2019 dengan cara pemahaman pembelajaran fisika melalui penerapan studi kasus.

Analisa data yang dilakukan meliputi antara lain :

1. Evaluasi

Dalam penelitian ini data evaluasi yang digunakan berupa data kuantatif nilai ulangan harian (post test) yang diperoleh siswa terhadap pencapaian Kriteria Ketuntasan Minimal yang telah ditetapkan. Selanjutnya dilakukan analisa terhadap rata-rata hasil ulangan harian (post test) yang telah dicapai siswa. Dari data ini dapat menunjukkan kemampuan siswa terhadap kompetensi dasar tersebut.

2. Analisis Data

Hasil angket yang diperoleh dari siswa di analisa berdasarkan persentase

jawabannya. Persentase jawabannya angket ini menunjukkan gambaran manfaat model pembelajaran yang dilaksanakan terhadap diri siswa.

3. Lembar Observasi/ Pengamatan

Pengamatan menganalisa lembar observasi/pengamatan diperoleh data tentang perilaku dan peran serta yang diberikan oleh masing-masing siswa dalam proses pembelajaran yang dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus I

Berdasarkan hasil pengamatan yang diperoleh menunjukkan bahwa dengan penggunaan model pembelajaran diskusi motivasi belajar siswa lebih meningkat apabila dibandingkan sebelumnya. Hal ini terlihat dari keaktifan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Contohnya pada saat guru memberikan persoalan-persoalan kepada siswa terkait dengan materi yang sedang dibahas, terjadi adanya hubungan interaksi antara siswa dengan guru tentang persoalan yang sedang dibahas. Hal ini sangat berbeda dengan keadaan sebelumnya yang menggunakan model pembelajaran ceramah, dimana siswa kurang aktif untuk berbagi pengetahuan dengan teman-temannya. Apalagi materi yang diberikan menitikberatkan pada pengetahuan yang bersifat pemahaman dan penjabaran.

Dari berbagai keterangan yang diberikan siswa yang mengikuti model pembelajaran diskusi ini, diketahui bahwa pada umumnya siswa merasa senang, terutama jika materi tersebut membutuhkan pemahaman yang lebih mendalam.

Ada beberapa alasan yang dikemukakan oleh siswa, antara lain :

1. Siswa lebih mudah mengerti terhadap materi yang disampaikan.
2. Penjelasan yang agak rumit dapat dipahami lebih mudah, sebab dipahami secara bersama-sama.
3. Proses pembelajaran lebih menarik dan tidak menonton.
4. Siswa merasa lebih dihargai dengan memberikan penjelasan sendiri terhadap materi yang sedang dipelajari pada siswa-siswa lain di dalam kelompoknya.

Namun demikian masih ada beberapa siswa yang berada di tiap-tiap kelompok diskusi belum bisa mengikuti model pembelajaran diskusi dengan baik diakibatkan masih terbawa oleh kebiasaan cara belajar sebelumnya (model ceramah). Sehingga siswa akhirnya main-main dalam kelompok yang akhirnya dapat mengganggu jalannya diskusi dikelompok tersebut.

Akan tetapi yang terlihat secara keseluruhan motivasi belajar siswa. Semakin bergairah dan bersemangat dalam proses pembelajaran yang tampaknya berpengaruh positif terhadap hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan nilai yang diperoleh siswa. Setelah diterapkannya model pembelajaran diskusi ini, siswa memperoleh nilai ulangan harian (post test) yang lebih baik. Sehingga terjadinya kenaikan persentasi keputusan belajar siswa dibandingkan sebelumnya dimana target nilai KKM yang diberlakukan pada pelajaran fisika kelas XII IPA di sekolah adalah nilai 75. Hal ini dapat terlihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 1. Rata-rata Nilai Ulangan Harian (Post Test I) dan Persentase ketuntasan belajar siswa Pada Materi Pokok Listrik Statis kelas XII IPA 2 SMA Negeri 1 Pinangsori.

Jumlah Total Nilai Post Test I	Rata-rata Penguasaan Siswa (%)	Persentase Ketuntasan Belajar Siswa (%)
2283	71,3 %	71,9 %

Siklus II

Pada siklus ke II ini difokuskan pada persoalan-persoalan yang masih belum tuntas pada siklus I. pada waktu siklus I diterapkan dan masih dijumpainya beberapa siswa yang masih belum bisa aktif dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran secara diskusi. Oleh sebab itu guru perlu mencari variasi tambahan lain agar dapat mengatasi masalah ini, yaitu dengan melakukan pendekatan individual pada proses pembelajaran sedang berlangsung terutama ditujukan kepada siswa-siswa yang belum bisa fokus dalam belajar. Sehingga nantinya dengan diterapkannya variasi belajar tambahan ini, siswa tersebut dapat lebih tenang dan konsentrasi dalam mengikuti proses

pembelajaran. Secara umum siswa akhirnya menyenangi dari penggunaan model pembelajaran ini sebab siswa lebih terarah sehingga peluang penyimpangan dalam proses pembelajaran dapat di atasi.

Hasil belajar yang ditunjukkan dari penggunaan model pembelajaran disuksi mengarah kepada pendekatan individual, terjadinya proses kenaikan nilainya harian yang lebih signifikan sebelum menggunakan pendekatan individual ini. Dimana siswa sudah lebih mudah dalam menguasai materi yang disampaikan, sehingga siswa merasakan penggunaan model pembelajaran ini sangat cocok untuk diterapkan sebab sangat mempermudah pemahaman mereka terhadap materi yang sedang dipelajari.

Tabel 2. Rata-rata Nilai Ulangan Harian (Post Test II) dan Persentase ketuntasan belajar siswa pada Materi Pokok Listrik Statis kelas XII IPA 2 SMA Negeri 1 Pinangsori.

Jumlah Total Nilai Post Test II	Rata-rata Penguasaan Siswa (%)	Persentase Ketuntasan Belajar Siswa (%)
2460	76,9 %	93,8 %

Membelajarkan siswa melalui model pembelajaran diskusi mengarah kepada pendekatan individu harus dilakukan tahap demi tahap agar dapat merangsang kreasi siswa dalam memahami suatu materi pelajaran. Akan tetapi yang perlu diperhatikan dan ditekankan kepada siswa bahwa dengan menggunakan model pembelajaran ini dapat lebih mudah dipahami dan

dimengerti dalam pelaksanaannya untuk menambah pengetahuan di dalam diri seseorang siswa.

SIMPULAN

Pembelajaran fisika pada materi pokok Listrik Statis dengan menggunakan model pembelajaran diskusi mengarah kepada pendekatan

individual mendapat respon yang positif dikalangan siswa. Ini terbukti banyak siswa yang merasa senang dan tertarik itu dengan model pembelajaran yang digunakan. Apabila dilihat dari persentase ketuntasan belajar siswa terhadap materi pokok. Pada pelaksanaan siklus I hanya 71,9 %, akan tetapi pada pelaksanaan siklus ke II persentase ketuntasan belajar siswa ini naik menjadi 93,8 %. Dengan demikian cara tersebut sudah dianggap berhasil dengan adanya peningkatan kemampuan atau hasil belajar siswa. Penggunaan model Pembelajaran Diskusi mengarah kepada Pendekatan Individual dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran fisika.

DAFTAR PUSTAKA

- Elisa., Mardiyah, A & Ariaji, R. 2017. Peningkatan Pemahaman Konsep Fisika dan Aktivitas Mahasiswa Melalui PhET Simulation. *PeTeKa (Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran)*, 1(1) 15-20.
- Hanna, D., Sutarto., & Harijanto, A. 2016. Model Pembelajaran Tema Konsep Disertai Media Gambar Pada Pembelajaran Fisika di SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(1) 23-29.
- Munawwarah, Iffah. 2017. Studi Kasus Analisis Proses Pembelajaran Pada Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri 4 Banda Aceh Tahun 2016/2017. *Prosiding Seminar Nasional MIPA III Langsa-Aceh*, 30 Oktober 2017, 55-61.
- Nurhaeni, Y. 2011 Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Konsep Listrik Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Siswa Kelas IX SMPN 43 Bandung. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(1) 69-80.
- Nur'aini, Ratna Dewi. 2020. Penerapan Metode Studi Kasus Yin Dalam Penelitian Arsitektur Dan Perilaku. *INERSIA*, Vol. XVI No. 1, Mei 2020.
- Sumarni, Harun, Abduh H. & Imran. 2015. Penerapan Metode Diskusi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Kecil Toraranga Pada Mata Pelajaran PKn Pokok Bahasan Sistem Pemerintahan Kabupaten, Kota dan Provinsi. *Jurnal Kreatif Online*, 3(4) 13-22.