

INVESTIGASI METODE MENGAJAR GURU DI SMA N 2 BATANGHARI PADA PEMBELAJARAN FISIKA

Nikma Nur Qoidah^{1*}, Sri Surya², M. Hidayat³

¹Pendidikan Fisika, Universitas Jambi, Jambi

E-mail: nurkhaidah0605@gmail.com , Telp: +6285838512339

Abstrak

Metode mengajar merupakan salah satu dari seperangkat strategi belajar mengajar yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui metode mengajar apa yang digunakan guru fisika di SMA N 2 Batanghari dan menganalisis kelebihan dan kekurangan metode yang digunakan guru. Jenis Penelitian yang digunakan yaitu studi kasus dengan metode kualitatif. Instrument pengumpulan data berupa wawancara dengan 6 pertanyaan yang digunakan untuk memperoleh informasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik purposive sampling. Adapun kriterianya yaitu guru fisika yang mengajar di SMA N 2 Batanghari. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data Miles and Huberman dari menganalisis literatur, mencari instrument, mengumpulkan data, menganalisis data, dan menyimpulkan hasil dari data. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa guru fisika di SMA N 2 Batanghari menerapkan semua metode pembelajaran. Metode pembelajaran yang diterapkan yaitu metode demonstrasi, eksperimen, inquiry, dan discovery. Tetapi, penggunaan metode yang paling dominan yaitu metode demonstrasi, dimana metode ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci: Demonstrasi, Eksperimen, Inquiry, Discovery

Abstract

The teaching method is one of a set of teaching and learning strategies that can be used to achieve learning objectives. This study aims to determine what teaching methods are used by physics teachers at SMA N 2 Batanghari and to analyze the advantages and disadvantages of the methods used by the teachers. The type of research used is a case study with a qualitative method. Data collection instrument in the form of interviews with 6 questions used to obtain information. The sampling technique used in this research is purposive sampling technique. The criteria are physics teachers who teach at SMA N 2 Batanghari. This study uses data analysis techniques Miles and Huberman from analyzing the literature, looking for instruments, collecting data, analyzing data, and concluding the results from the data. The results of this study indicate that the physics teacher at SMA N 2 Batanghari applies all learning methods. The learning methods applied are demonstration, experiment, inquiry, and discovery methods. However, the use of the most dominant method is the demonstration method, where this method can improve student learning outcomes.

Keyword: Demonstration, Experimental, Inquiry, Discovery

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses yang lebih luas dari pada proses yang berlangsung di dalam sekolah. Pendidikan adalah suatu aktivitas sosial yang memungkinkan masyarakat tetap ada dan berkembang. Di dalam masyarakat yang kompleks, fungsi pendidikan mengalami proses spesialisasi dan melembaga dengan pendidikan formal, yang senantiasa tetap berhubungan dengan proses pendidikan informal di luar sekolah (Anwar, 2015, p.124). Pendidikan bertujuan agar manusia dapat berkembang secara optimal pada setiap fase perkembangannya. Ada banyak macam dalam pendidikan salah satunya yaitu fisika (Munawaroh, 2019, p.142).

Fisika bermakna sebagai ilmu alam dengan cakupan ilmu yang ada di alam ini, baik alam yang menyangkut makhluk hidup maupun makhluk tak hidup. Semua fisikawan sependapat bahwa fisika merupakan ilmu yang mempunyai ciri umum, mendasar, dan dapat dijelaskan secara kuantitatif (Jati,

2013, p.2). Pada kenyataannya, fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap berat dan diindari oleh sebagian peserta didik karena membutuhkan ketekunan, ketelitian dan banyak latihan. Salah satu kelemahannya adalah rendahnya kemampuan untuk berpikir analitis terhadap suatu masalah. Keberhasilan kegiatan proses belajar mengajar pada pembelajaran fisika dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran. Sehingga peserta didik menganggap fisika sebagai objek yang sulit selama masa sekolah dan semakin sulit lagi ketika mereka mencapai perguruan tinggi (Neldawati, 2020, p.2).

Demonstrasi merupakan praktek yang diperagakan oleh guru kepada siswa. Penerapan metode demonstrasi dapat meningkatkan proses interaksi belajar mengajar di kelas dan siswa dapat memusatkan perhatian pada pelajaran yang diberikan. Selain itu siswa dapat berpartisipasi aktif dan memperoleh pengalaman langsung serta dapat mengembangkan kecakapannya sehingga siswa dapat lebih memahami materi pelajaran yang diajarkan dengan baik. Penerapan metode pembelajaran demonstrasi, guru harus memperhatikan beberapa langkah-langkah diantaranya pada tahap persiapan sebelum demonstrasi dilakukan guru harus menyusun tujuan, langkah-langkah demonstrasi dan melakukan uji coba terlebih dahulu untuk menghindari kegagalan pada saat demonstrasi. Tahap berikutnya yaitu tahap pelaksanaan dimana pada tahap ini guru mengatur tempat duduk agar ketika melaksanakan demonstrasi semua siswa dapat memperhatikan dan mengamati proses demonstrasi, setiap siswa memiliki tugas untuk mencatat, dan guru memberikan tugas berupa soal-soal yang berkaitan dengan kegiatan demonstrasi yang telah dilakukan (Nahdi, dkk, 2018, p.11-12).

Metode eksperimen merupakan suatu cara penyajian pelajaran dimana siswa melakukan percobaan untuk membuktikan suatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari. Metode eksperimen (percobaan) adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Dengan demikian, siswa dituntut untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran, mencoba mencari tahu suatu hukum atau dalil, dan menarik kesimpulan atas proses yang dialaminya itu. Metode eksperimen juga disebut sebagai percobaan yaitu cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami sendiri suatu yang dipelajari (Subekti & Ariswan, 2016, p.256).

Metode inquiry merupakan metode yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dan dapat merangsang siswa untuk berpikir dan menemukan sendiri jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepadanya maupun pertanyaan-pertanyaan yang timbul dari dalam dirinya sendiri mengenai lingkungan sekitarnya, terutama mengenai hewan dan tumbuhan (Kusumah, dkk, 2020, p.144). Metode inquiry ini akan melibatkan siswa secara aktif dalam proses mentalnya melalui kegiatan pengamatan, pengukuran, dan pengumpulan data untuk mendapatkan suatu kesimpulan. Pembelajaran inquiry juga didefinisikan sebagai pembelajaran yang mempersiapkan situasi bagi anak untuk melakukan eksperimen sendiri; dalam arti luas ingin melihat apa yang terjadi, melakukan sesuatu, menggunakan simbol-simbol (gambar-gambar) dan mencari jawaban atas pertanyaan sendiri, menghubungkan penemuan yang satu dengan penemuan yang lain, membandingkan yang ditemukan sendiri dengan yang ditemukan orang lain. Dengan kata lain, metode inquiry mendorong siswa untuk lebih mandiri dalam proses pembelajaran (Sitorus, 2017, p.88-89).

Discovery yaitu menemukan konsep melalui serangkaian data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan. Merubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif. Mengubah pembelajaran yang terpusat kepada guru menjadi terpusat kepada murid. Pengetahuan dalam discovery dapat bertahan lama, mudah diingat dan mudah diterapkan pada situasi baru, meningkatkan penalaran, analisis dan keterampilan siswa memecahkan masalah tanpa pertolongan orang lain, terampil dalam menemukan konsep atau memecahkan masalah. Kegiatan pembelajaran dalam metode discovery learning melibatkan siswa secara maksimal untuk menemukan penyelesaian masalah. Pembelajaran yang efektif dan efisien harus sesuai dengan kurikulum dan pola pikir siswa bukan hanya kepada hasil melainkan pada proses dalam pembelajaran (Winoto & Prasetyo, 2020, p.229).

Berdasarkan uraian tersebut adapun tujuan penelitian adalah untuk mengetahui metode mengajar apa yang digunakan guru fisika di SMA N 2 Batanghari dan menganalisis kelebihan dan kekurangan metode yang digunakan guru.

METODE

Jenis Penelitian yang digunakan yaitu studi kasus dengan metode kualitatif. Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 23-24 September 2021 di SMA N 2 Batanghari. Target yang digunakan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui metode mengajar apa yang digunakan guru fisika di SMA N 2 Batanghari dan menganalisis kelebihan dan kekurangan metode yang digunakan guru. Pada penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah guru fisika SMA N 2 Batanghari. Peneliti pertama kali menganalisis literatur, mencari instrument, mengumpulkan data, menganalisis data, dan menyimpulkan hasil dari data. Data yang didapat dalam penelitian ini merupakan data kualitatif. Peneliti menggunakan instrument lembar wawancara dengan 6 pertanyaan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik purposive sampling. Adapun kriterianya yaitu guru fisika yang ada di SMA N 2 Batanghari. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Miles and Huberman, yang dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus-menerus sampai tuntas, sehingga datanya jenuh. Aktivitas dalam analisis meliputi reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan, dan verifikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan bersama dua narasumber di SMA N 2 Batanghari. Adapun hasil yang didapatkan ialah:

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana metode demonstrasi yang ibu gunakan dan kapan metode itu diterapkan dalam pembelajaran fisika di kelas?	Ada sesuatu yang ditampilkan di kelas berupa unjuk kerja tetapi tidak semua siswa melakukannya hanya beberapa orang siswa yang dipilih untuk melakukan di depan kelas dengan 1 paket alat, jadi siswa yang lain menyaksikan dari tempat duduknya masing-masing. Metode ini biasanya lakukan jika berkaitan dengan materi yang seharusnya menggunakan alat tetapi alat itu kemungkinan tidak cukup baik berupa jumlah ataupun rusak tidaknya yang tersedia di labor.
2.	Apa saja keunggulan dan kelemahan yang ibu alami saat menggunakan metode demonstrasi?	Keunggulannya siswa dapat melakukan tidak hanya mendengar ceramah saja dari depan, tetapi memang ada alat di sana, ada pembuktian dilakukan dengan alat tersebut, dan ada kesimpulan yang didapat dari percobaan tersebut. Kekurangannya siswa yang duduk didepan dapat memperhatikan dan mengamati proses demonstrasi sedangkan siswa yang duduk dibelakang kurang jelas dalam mengamati proses demonstrasi.
3.	Bagaimana langkah-langkah pelaksanaan ibu dalam menentukan metode eksperimen?	Yang pertama itu menjelaskan tema/sub tema, kemudian apa saja media/alat yang akan digunakan beserta dengan fungsinya, lalu penjelasan kegiatan eksperimen yang akan dilakukan. Setelah itu barulah anak melakukan kegiatan eksperimen, dan mempersiapkan lembar kerja untuk siswa. Lembar kerja tersebut berisikan tugas-tugas yang harus dilakukan siswa selama eksperimen, poin penilaian, instruksi, dan lainnya agar eksperimen berjalan lancar.
4.	Apa saja kelebihan dan kekurangan ibu dalam menggunakan metode eksperimen?	Kelebihannya siswa lebih aktif, karena mereka melakukan percobaan sendiri secara langsung per kelompok dan memegang alat untuk melakukan percobaan, menjawab pertanyaan yang ada dilembar kerja dan kemudian menarik kesimpulan setelah itu mereka mempresentasikan hasil kerjanya di depan secara kelompok. Melakukan percobaan, mengolah data, menganalisis data, menarik kesimpulan, mempresentasikan. Kekurangannya lebih memakan waktu sifatnya.

No	Pertanyaan	Jawaban
5.	Apa saja tujuan discovery dalam pembelajaran fisika?	Tujuannya untuk merubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif, mengubah pembelajaran yang terpusat kepada guru menjadi terpusat kepada murid, pengetahuan dalam discovery dapat bertahan lama, mudah diingat dan mudah diterapkan pada situasi baru, meningkatkan penalaran, analisis dan keterampilan siswa memecahkan masalah tanpa pertolongan orang lain, terampil dalam menemukan konsep atau memecahkan masalah
6.	Apa tahapan yang ibu terapkan dalam pelaksanaan metode discovery?	Tahapnya yang pertama memberikan stimulus berupa video kemudian melakukan demonstrasi ataupun melakukan eksperimen dari sana didapat data, data dianalisa kemudian ditarik kesimpulan kemudian presentasi.

Berdasarkan uraian yang dikemukakan oleh penulis menunjukkan bahwa guru fisika di SMA N 2 Batanghari menerapkan semua metode pembelajaran. Metode pembelajaran yang diterapkan yaitu metode demonstrasi, eksperimen, inquiry, dan discovery. Tetapi, penggunaan metode yang paling dominan yaitu metode demonstrasi. Metode ini biasanya berupa kegiatan pembelajaran mempraktikkan atau memperagakan sebuah fenomena yang berhubungan dengan materi pembelajaran yang melibatkan guru dan siswa. Beliau memperagakan kepada seluruh siswa mengenai sesuatu proses sehingga siswa dapat mengamati dan merasakan proses tersebut. Jadi, metode tersebut sering digunakan dan bagus dalam pemahaman materi lebih baik. Keunggulan dari metode demonstrasi ini siswa dapat melakukan tidak hanya mendengar ceramah saja dari depan, tetapi memang ada alat di sana, ada pembuktian yang dilakukan dengan alat tersebut, dan ada kesimpulan yang didapat dari percobaan. Kekurangannya siswa yang duduk didepan dapat memperhatikan dan mengamati proses demonstrasi sedangkan siswa yang duduk dibelakang kurang jelas dalam mengamati proses demonstrasi.

Penelitian ini dapat berguna bagi guru untuk memudahkan memilih metode mengajar yang tepat di kelas, dengan penggunaan metode belajar yang tepat siswa dapat menyerap pembelajaran dengan baik, dan dengan penggunaan metode mengajar yang variatif tentunya dapat menaikkan akreditasi bagi sekolah. Pada penelitian ini masih banyak kekurangan, disarankan untuk peneliti selanjutnya melakukan observasi agar hasil yang di dapat lebih akurat.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, dengan wawancara bersama Guru Fisika di SMA N 2 Batanghari dapat diambil kesimpulan bahwa ada beberapa metode yang digunakan dalam berlangsungnya proses pembelajaran yaitu metode demonstrasi, metode eksperimen, metode inquiry, dan metode discovery. Dari keempat metode tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan dari masing-masing metode. Tetapi, metode yang lebih dominan yaitu metode demonstrasi, dimana metode ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Jadi, Guru harus tahu kapan Ia menggunakan metode tertentu yang dapat digunakan dalam sebuah pembelajaran dan akan menggunakan metode lain jika metode tersebut dianggap tidak sesuai. Begitu juga dengan metode-metode yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, M. (2015). *Filsafat Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Jati, B.M.E. (2018). *Pengantar Fisika 1*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Kusumah, R.G.T, dkk. (2020). Penerapan Metode Inquiry Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Penggolongan Hewan Di Kelas IV SD SELUMA. *Jurnal pendidikan matematika dan IPA*. 11 (1), 144.
- Munawaroh, A. (2019). Keteladanan Sebagai Metode Pendidikan Karakter. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*. 7 (2), 142.

- Nahdi,D.S. (2018). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*. 4 (2), 11-12.
- Neldawati. (2020). Deskripsi Lingkungan Belajar Siswa Terhadap Mata Pelajaran Fisika di SMA Ferdy Ferry Putra Kota Jambi. *Journal Evaluation In Education (JEE)*. 1 (1), 2.
- Sitorus,E.R. (2017). Penerapan Metode Inquiry Dalam Materi Ajar Pewarisan Sifat Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Karakter*. 6 (1), 88-89.
- Subekti, Y., & Ariswan, A. (2016). Pembelajaran Fisika Dengan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif dan Keterampilan Proses Sains. *Jurnal inovasi pendidikan IPA*. 2 (2), 256.
- Winoto,Y.C., & Prasetyo,T. (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. 4 (2), 229.