



Ayu Novtiana Devri¹

ANALISIS METODE PEMBELAJARAN BERBASIS DEMONSTRASI DALAM PENDIDIKAN BIOLOGI: STUDI EFEKTIVITAS DAN TANTANGAN IMPLEMENTASI

Abstrak

Dalam proses belajar mengajar, guru mempunyai tugas untuk mendorong, membimbing, dan memberi fasilitas belajar bagi peserta didik untuk mencapai tujuan. Guru mempunyai tanggung jawab untuk melihat segala sesuatu yang terjadi dalam kelas untuk membantu proses perkembangan peserta didik dengan metode belajar yang tepat. Hasil belajar pada pembelajaran biologi adalah untuk memahami sistem kehidupan, keragaman makhluk hidup, dan interaksi di dalamnya. Selain itu, pembelajaran biologi juga bertujuan untuk mengembangkan sikap ilmiah, berpikir kritis, dan kreatif. Selain itu, tujuan pembelajaran ini adalah untuk memahami sistem kehidupan, keragaman makhluk hidup, dan interaksi di dalamnya. Selain itu, pembelajaran biologi juga bertujuan untuk mengembangkan sikap ilmiah, berpikir kritis, dan kreatif. Penyajian tulisan ini didasarkan pada analisis data kepustakaan dengan model analisis deskriptif. Dari hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa Sebelum melakukan pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi, diharapkan menyiapkan segala kebutuhan yang akan digunakan dalam prosesnya. Metode mengajar adalah suatu cara menyampaikan tujuan pengajaran baik tujuan jangka pendek maupun jangka panjang sehingga peserta didik dengan mudah menerima pelajaran tersebut dengan baik, maka tujuan yang dicapai akan berhasil dengan baik. Hal ini berarti bahwa guru biologi hendaknya dapat mengembangkan cara dan kebiasaan belajar yang sebaik-baiknya. Selanjutnya sangat diharapkan guru dapat memberikan fasilitas yang memadai sehingga peserta didik dapat belajar secara efektif.

Kata Kunci: Metode Pembelajaran, Demonstrasi, Pendidikan Biologi

Abstract

In the teaching and learning process, teachers have a duty to encourage, guide, and provide learning facilities for students to achieve goals. Teachers have the responsibility to see everything that happens in the classroom to help the development process of students with appropriate learning methods. Learning outcomes in biology learning are to understand living systems, the diversity of living things, and the interactions within them. In addition, learning biology also aims to develop scientific attitudes, critical thinking, and creativity. In addition, the purpose of this learning is to understand the system of life, the diversity of living things, and the interactions within it. In addition, learning biology also aims to develop scientific attitudes, critical thinking, and creativity. The presentation of this paper is based on literature data analysis with a descriptive analysis model. From the results of the discussion, it can be concluded that before doing learning by using the demonstration method, it is expected to prepare all the needs that will be used in the process. Teaching method is a way of conveying teaching objectives both short-term and long-term goals so that students easily accept the lesson well, then the goals achieved will be successful. This means that biology teachers should be able to develop the best possible learning methods and habits. Furthermore, it is highly expected that teachers can provide

Keywords: Learning Method, Demonstration, Biology Education

PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang telah tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, fasilitas, material, perlengkapan dan prosedur yang dapat mempengaruhi untuk

¹Universitas Islam Lampung (UNISLA) Metro, Lampung
 Email: novtianadevri7@gmail.com

mencapai tujuan pembelajaran (Hamalik, 2009: 58). Dalam menentukan tujuan pembelajaran yang ingin di capai dalam proses belajar mengajar sebuah proses yang akan di rencanakan yang memiliki arah dan tujuan yang jelas, oleh karena itu untuk merumuskan tujuan pembelajaran merupakan langkah awal yang harus dilakukan kepada guru.

Dalam proses belajar mengajar, guru mempunyai tugas untuk mendorong, membimbing, dan memberi fasilitas belajar bagi peserta didik untuk mencapai tujuan. Guru mempunyai tanggung jawab untuk melihat segala sesuatu yang terjadi dalam kelas untuk membantu proses perkembangan peserta didik dengan metode belajar yang tepat.

Metode mengajar merupakan suatu cara menyampaikan tujuan pengajaran baik tujuan jangka pendek maupun jangka panjang sehingga peserta didik dengan mudah menerima pelajaran tersebut dengan baik, maka tujuan yang dicapai akan berhasil dengan baik. Sedangkan metode demonstrasi yakni cara menyampaikan bahan ajar dalam hal ini dengan memperlihatkan sesuatu kepada peserta didik atau memberikan bahan ajar berupa pertunjukan berupa gambar, dan dengan menggunakan beberapa peta konsep yang dimana dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Hasil belajar pada pembelajaran biologi adalah untuk memahami sistem kehidupan, keragaman makhluk hidup, dan interaksi di dalamnya. Selain itu, pembelajaran biologi juga bertujuan untuk mengembangkan sikap ilmiah, berpikir kritis, dan kreatif. Selain itu, tujuan pembelajaran ini adalah untuk memahami sistem kehidupan, keragaman makhluk hidup, dan interaksi di dalamnya. Selain itu, pembelajaran biologi juga bertujuan untuk mengembangkan sikap ilmiah, berpikir kritis, dan kreatif.

Penyampaian materi pelajaran hanyalah merupakan salah satu dari berbagai kegiatan dalam belajar sebagai suatu proses yang dinamis dalam segala fase dan perkembangan peserta didik. Kesempatan belajar makin terbuka melalui berbagai sumber dan media. Peserta didik masa kini dapat belajar dari berbagai sumber dan media seperti surat kabar, radio, televisi, film, computer dan sebagainya (Slameto: 2010).

Guru merupakan salah satu diantara berbagai sumber dan media belajar. Maka dengan demikian peranan guru dalam belajar ini menjadi lebih luas dan lebih mengarah kepada peningkatan motivasi belajar peserta didik. Melalui peranannya sebagai pengajar, guru diharapkan mampu mendorong peserta didik untuk senantiasa belajar dalam berbagai kesempatan melalui berbagai sumber dan media. Guru hendaknya mampu membantu setiap peserta didik untuk mencapai hasil belajar.

Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku setelah siswa melakukan proses belajar mengajar yang diberikan oleh guru. Dari faktor-faktor di atas guru merupakan salah satu faktor keberhasilan siswa. Seorang guru harus bisa lebih kreatif dalam menggunakan pembelajaran kooperatif yang terpadu, sehingga siswa tertarik dalam mengikuti pelajaran. Selain itu, metode yang tepat pada materi yang menggunakan demonstrasi menuntut guru untuk dapat mengimplementasikan metode yang sesuai termasuk pada penerapan metode demonstrasi.

Metode demonstrasi adalah cara penyajian pelajaran dengan memperagakan atau mempertunjukkan kepada peserta didik akan suatu proses, situasi, atau benda tertentu yang sedang dipelajari, baik sebenarnya ataupun hanya sekedar tiruan yang sering disertai dengan penjelasan lisan (Djamarah dan Aswan Zain, 2010: 90). Agar hasil belajar memuaskan dan dapat diterima oleh peserta didik dengan baik, maka guru perlu merumuskan dengan jelas yang hendak dicapai oleh peserta didik, dan Metode demonstrasi bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang hal-hal yang berhubungan dengan proses mengatur sesuatu, proses membuat sesuatu, proses bekerjanya sesuatu, proses bekerjanya komponen-komponen yang membentuk sesuatu, membandingkan suatu cara dengan cara lain, dan untuk mengetahui atau melihat kebenaran sesuatu.

METODE

Metode yang digunakan dalam kajian ini menggunakan metode atau pendekatan kepustakaan (library research) dengan model deskriptif, Studi pustaka atau kepustakaan dapat diartikan sebagai serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian. Berdasarkan dengan hal tersebut di atas, maka pengumpulan data dalam penelitian dilakukan dengan menelaah dan/atau

mengekplorasi beberapa Jurnal, buku, dan dokumen-dokumen serta sumber-sumber data dan atau informasi lainnya yang dianggap relevan dengan penelitian atau kajian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Efektivitas Pembelajaran Berbasis Demonstrasi dalam Pendidikan Biologi

Secara etimologi pengertian metode demonstrasi adalah suatu cara yang digunakan seseorang untuk mencapai tujuan yang dituju. Di dalam proses pembelajaran, metode demonstrasi merupakan salah satu cara yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Adapun pengetahuan metode mengajar adalah suatu teknik penyampaian bahan pelajaran kepada murid (Zakiah Daradjat: 2001). Metode demonstrasi adalah cara penyajian pelajaran dengan memperagakan atau mempertunjukkan kepada peserta didik akan suatu proses, situasi, atau benda tertentu yang sedang dipelajari, baik sebenarnya ataupun hanya sekedar tiruan yang sering disertai dengan penjelasan lisan (Zakiah Daradjat: 2001).

Sedangkan metode mengajar menurut Tayar Yusuf adalah “suatu cara tertentu yang tepat dan serasi untuk menyajikan suatu materi pelajaran, sehingga tercapai tujuan pelajaran tersebut, baik tujuan jangka pendek (tujuan khusus) maupun tujuan jangka panjang (tujuan umum) dimana murid-murid merasa mudah menerima atau mengerti pelajaran tersebut sehingga tidak terlalu memusingkan (memberati) fikiran mereka dan murid-murid menerima pelajaran tersebut dengan rasa lega, senang, optimis dan penuh minat, tentunya kegiatan guru dalam hal ini berdasarkan prinsip-prinsip ilmu jiwa pendidikan, sosiologi dan sebagainya (Tayar Yusuf: 1993).

Berdasarkan pemahaman di atas dapat disimpulkan bahwa, metode mengajar adalah suatu cara menyampaikan tujuan pengajaran baik tujuan jangka pendek maupun jangka panjang sehingga peserta didik dengan mudah menerima pelajaran tersebut dengan baik, maka tujuan yang dicapai akan berhasil dengan baik. Sedangkan metode demonstrasi yakni cara menyampaikan bahan ajar dalam hal ini dengan memperlihatkan sesuatu kepeserta didik atau memberikan bahan ajar berupa pertunjukan berupa gambar, dan dengan menggunakan beberapa peta konsep yang dimana dapat meningkatkan hasil belajar biologi pada peserta didik.

Dalam praktiknya metode demonstrasi dalam pembelajaran biologi dapat diterapkan dengan memperlihatkan proses terjadinya suatu peristiwa, cara pencapaiannya, atau benda tertentu yang sedang dipelajari. Metode ini dapat membuat pembelajaran lebih efektif dan menyenangkan.

Pengembangan metode demonstrasi adalah model mengajar yang menggunakan peragaan untuk memperjelas suatu pengertian atau untuk memperlihatkan bagaimana melakukan sesuatu kepada siswa dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan, urutan, melakukan sesuatu kegiatan, baik langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan/materi yang sedang disajikan (Fathurahman, 2005:37).

Pengembangan metode demonstrasi hampir sejenis dengan metode eksperimen, tetapi siswa tidak melakukan percobaan, hanya melihat apa yang dikerjakan guru. Jadi guru atau instruktur menunjukkan, memperlihatkan suatu proses, misalnya membakar lilin atau merebus air. Sehingga seluruh siswa dalam kelas dapat melihat, mengamati, mendengar atau mungkin meraba dan merasakan proses yang ditunjukkan guru. Dengan demonstrasi siswa lebih berkesan dalam menerima pelajaran, sehingga konsep yang diajarkan lebih mudah dipahami. Selanjutnya syarat-syarat yang harus dipenuhi agar Pengembangan metode demonstrasi dapat berjalan dengan baik:

1. Guru telah cukup menyiapkan alat-alat yang diperlukan.
2. Semua murid dapat mengikuti proses demonstrasi.
3. Menetapkan garis-garis besar setiap langkah kegiatan demonstrasi.
4. Waktu yang tersedia cukup, dalam arti ada kesempatan bagi siswa untuk bertanya atau membuat catatan.
5. Suasana kelas cukup kondusif, sehingga demonstrasi dapat berjalan lancar.
6. Menetapkan rencana pembelajaran sesudah demonstrasi (penilaian dan tanya jawab).

Kelebihan Pengembangan metode demonstrasi adalah model demonstrasi dapat mendorong motivasi belajar siswa, Demonstrasi dapat menghidupkan pelajaran karena siswa tidak hanya mendengar tetapi juga melihat peristiwa yang terjadi, Demonstrasi dapat mengaitkan teori dengan peristiwa alam lingkungan sekitar, Dengan demikian siswa dapat lebih

meyakini kebenaran materi pelajaran, Demonstrasi apabila dilaksanakan dengan tepat, dapat terlihat hasilnya, Demonstrasi seringkali mudah teringat daripada bahasa dalam buku pegangan atau penjelasan pendidik, Melalui demonstrasi siswa terhindar dari verbalisme karena langsung memperhatikan bahan pelajaran yang dijelaskan.

Kelemahan metode demonstrasi yaitu, Siswa terkadang sukar melihat dengan jelas benda yang akan dipertunjukkan, Tidak semua benda dapat didemonstrasikan, Sukar dimengerti apabila didemonstrasikan oleh guru yang kurang menguasai apa yang didemonstrasikan, Demonstrasi memerlukan persiapan yang lebih matang, sebab tanpa persiapan yang memadai demonstrasi bisa gagal sehingga dapat menyebabkan model ini tidak efektif lagi, Demonstrasi memerlukan peralatan, bahan-bahan dan tempat yang memadai berarti penggunaan pengembangan metode demonstrasi ini lebih mahal jika dibandingkan dengan ceramah, Demonstrasi memerlukan kemampuan dan keterampilan guru yang khusus sehingga guru dituntut untuk bekerja lebih profesional.

Agar hasil belajar memuaskan dan dapat diterima oleh peserta didik dengan baik, maka guru perlu merumuskan dengan jelas yang hendak dicapai oleh peserta didik, dan Metode demonstrasi bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang hal-hal yang berhubungan dengan proses mengatur sesuatu, proses membuat sesuatu, proses bekerjanya sesuatu, proses bekerjanya komponen-komponen yang membentuk sesuatu, membandingkan suatu cara dengan cara lain, dan untuk mengetahui atau melihat kebenaran sesuatu.

Metode demonstrasi yang digunakan dengan tepat dalam pembelajaran peserta didik akan memiliki hasil belajar yang baik, karena peserta didik melihat bahan ajar yang sebenarnya atau suatu tiruan yang dibuat sedemikian rupa mirip dengan aslinya, sehingga pelajaran dapat diingat dengan baik, dan dalam hal ini akan menyebabkan hasil belajar yang baik, misalnya pada materi sistem reproduksi manusia.

B. Tantangan Implementasi Metode Demonstrasi Pelajaran Biologi

Metode demonstrasi selain dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi melalui komunikasi dan peragaan yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Metode demonstrasi yang digunakan dengan tepat dalam pembelajaran akan memiliki hasil belajar yang baik, karena peserta didik melihat bahan ajar yang sebenarnya atau suatu tiruan yang dibuat sedemikian rupa mirip dengan aslinya, sehingga pelajaran dapat diingat dengan baik, dan dalam hal ini akan menyebabkan hasil belajar yang baik pada konsep materi-materi pada pembahasan sistem reproduksi manusia.

Hal ini berarti bahwa guru biologi hendaknya dapat mengembangkan cara dan kebiasaan belajar yang sebaik-baiknya. Selanjutnya sangat diharapkan guru dapat memberikan fasilitas yang memadai sehingga peserta didik dapat belajar secara efektif. Usaha guru mendinamiskan belajar tersebut berkenaan dengan kesiapan siswa menghadapi bahan belajar, penciptaan suasana belajar yang menyenangkan, mengoptimalkan media dan sumber belajar, dan memaksimalkan peran sebagai pembelajar (Dimiyati, Mudjiono: 2006).

Metode demonstrasi adalah cara mengajar dengan memperlihatkan proses suatu hal. Metode ini dapat membantu siswa memahami materi pembelajaran dengan lebih baik. Tantangan implementasi metode demonstrasi pada pembelajaran biologi di antaranya adalah: Kurangnya rasa percaya diri siswa untuk memperagakan materi, Kurangnya media yang dibutuhkan, memerlukan biaya yang mahal, memerlukan tenaga yang banyak, memerlukan waktu yang lama.

Memberikan pembelajaran dengan menunjukkan bahan ajar yang asli atau hanya sekedar tiruan akan memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengamati yang sebenarnya terjadi sehingganya peserta didik akan menjadi lebih antusias dalam menjalani kegiatan pembelajaran. Adapun langkah-langkah yang harus diperhatikan oleh seorang pendidik (guru) dalam menggunakan metode demonstrasi pada pelajaran biologi yaitu sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

Pada tahap persiapan ada beberapa hal yang harus dilakukan:

- a. Rumuskan tujuan yang harus dicapai oleh peserta didik setelah proses-proses demonstrasi berakhir. Tujuan ini meliputi beberapa aspek seperti aspek pengetahuan, sikap, atau keterampilan tertentu.
- b. Persiapkan garis besar langkah-langkah demonstrasi yang akan dilakukan. Garis-garis besar langkah demonstrasi diperlukan sebagai panduan untuk menghindari kegagalan.

- c. Lakukan uji coba demonstrasi. Uji coba segala peralatan yang diperlukan.
2. Tahap pelaksanaan
- a. Langkah pembukaan.
Sebelum demonstrasi dilakukan ada beberapa hal yang harus diperhatikan, diantaranya:
 - 1) Aturlah tempat duduk yang memungkinkan semua peserta didik dapat memperhatikan dengan jelas apa yang didemonstrasikan.
 - 2) Kemudian tujuan apa yang harus dicapai peserta didik.
 - 3) Kemudian tugas-tugas apa yang harus dilakukan oleh peserta didik, misalnya peserta didik ditugaskan untuk mencatat hal-hal yang dianggap penting dari pelaksanaan demonstrasi ataukah peserta didik diminta mendemonstrasikannya kembali didepan peserta didik yang lain.
 - b. Langkah Pelaksanaan Demonstrasi
 - 1) Mulailah demonstrasi dengan kegiatan-kegiatan yang merangsang peserta didik untuk berfikir, misalnya melalui pertanyaan-pertanyaan yang mengandung teka-teki sehingga mendorong peserta didik tertarik untuk memerhatikan demonstrasi.
 - 2) Ciptakan suasana yang menyejukkan dengan menghindari suasana yang menegangkan.
 - 3) Yakinkan bahwa semua peserta didik mengikuti jalannya demonstrasi dengan memerhatikan reaksi seluruh peserta didik.
 - 4) Berilah kesempatan pada peserta didik untuk secara aktif memikirkan lebih lanjut sesuai dengan apa yang dilihat dari proses demonstrasi itu.
 - c. Langkah mengakhiri demonstrasi.
Apabila selesai dilakukan, proses pembelajaran perlu diakhiri dengan memberikan tugas-tugas tertentu yang ada kaitannya dengan pelaksanaan demonstrasi dan proses pencapaian tujuan pembelajaran. Hal ini diperlukan untuk meyakinkan apakah peserta didik memahami proses demonstrasi itu atau tidak. Selain memberikan tugas yang relevan, ada baiknya guru dan peserta didik melakukan evaluasi bersama tentang jalannya proses demonstrasi itu untuk perbaikan selanjutnya (Wina Sanjaya: 2007).
Variasi:
 - 1) Jika mungkin, berilah peserta didik suatu tugas pembukaan untuk mencoba prosedur sebelum demonstrasi apapun. Dengan melakukan ini, anda akan segera menjadikan peserta didik terlibat secara mental. Kemudian perintahkan kepada mereka untuk menyaksikan apa yang anda demonstrasikan.
 - 2) Jika sebagian peserta didik menguasai prosedur lebih cepat dari pada yang lain, maka rekrutlah mereka sebagai pendemonstrasi (Silberman MeL: 2009).
 - 3) Dengan mendemonstrasikan prosedur sebisa mungkin, anda dapat mendorong peserta didik untuk menjadi siap siaga secara mental (Silberman MeL: 2009)

C. Kelebihan dan Kekurangan Implementasi Metode Demonstrasi

Secara institusional, guru memegang peranan yang cukup penting, baik dalam perencanaan maupun pelaksanaan kurikulum. Guru adalah perencana, pelaksana dan pengembang kurikulum bagi kelasnya. Dengan demikian, guru juga berperan melakukan evaluasi dan penyempurnaan kurikulum.

Fenomena yang terjadi di kalangan masyarakat yang memandang bahwa tugas guru hanya seorang pengajar (pentransfer ilmu) di lingkungan pendidikan perlu untuk dirubah. Karena sejatinya seorang guru bukan hanya sebagai pengajar untuk mencerdaskan pola pemikiran anak didik yang dari tidak menjadi tahu. Kinerja Guru menurut Rachman Natawijaya secara khusus mendefinisikan sebagai seperangkat perilaku nyata yang ditunjukkan guru pada waktu dia memberikan pembelajaran kepada siswa (Rachman Natawijaya, 2006: 22).

Demonstrasi sebagai metode mengajar dimana seorang guru atau seorang demonstrator (orang luar yang sengaja diminta), atau seorang peserta didik yang memperlihatkan kemampuannya kepada orang lain, misalnya seseorang yang mempertunjukkan kemampuannya kepada orang lain dalam bernyanyi dengan tepat. Majid (2014: 197) berpendapat bahwa metode demonstrasi merupakan metode penyajian pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan kepada peserta didik tentang suatu proses, situasi, atau benda tertentu, baik sebenarnya atau hanya sekadar tiruan. Dalam hal ini demonstrasi yang dimaksud adalah suatu metode mengajar yang memperlihatkan bagaimana proses terjadinya sesuatu, tujuannya agar

peserta didik memiliki pengalaman melihat, mendengar, serta dapat menirukan materi yang diberikan.

Dalam aplikasinya metode ini berguna untuk lebih memantapkan dan membuat ingatan peserta didik menjadi lebih tahan lama, karena dalam metode ini peserta didik di tuntut untuk lebih aktif dan mandiri dalam melakukan pembelajaran yang diberikan sehingganya nilai yang diharapkan oleh guru dan peserta didik dapat terealisasikan. Namun dalam setiap metode pembelajaran tidak terlepas dari suatu kelebihan dan kekurangan, seperti halnya metode demonstrasi yang penulis gunakan. Berikut kelebihan dan kekurangan metode demonstrasi adalah:

1. Kelebihan metode demonstrasi

Sebagai suatu metode pembelajaran demonstrasi memiliki beberapa kelebihan di antaranya:

- a. Melalui metode demonstrasi terjadinya verbalisme akan dapat dihindari, sebab peserta didik disuruh langsung memerhatikan bahan pelajaran yang dijelaskan.
- b. Proses pembelajaran akan lebih menarik, sebab peserta didik tak hanya mendengar, tetapi juga melihat peristiwa yang terjadi .
- c. Dengan cara mengamati secara langsung peserta didik akan memiliki kesempatan untuk membandingkan antara teori dan kenyataan. Dengan demikian peserta didik akan lebih meyakini materi pembelajaran (Wina Sanjaya: 2007).

Penekanan materi ajar guru bersifat oprasional terhadap bahan ajar, artinya guru sudah mampu mendemonstrasikan suatu bahan ajar sambil menjelaskan dengan menunjukkan bahan yang didemonstrasikan itu kepada siswa sambil mendatangi siswa di tempatnya dan melakukannya secara berulang-ulang. Contohnya, menunjukkan bukti keanekaragaman makhluk hidup peranan, dan interaksi di alam, termasuk klasifikasi makhluk hidup dan makhluk hidup dalam ekosistem dengan menggunakan demosntrasi dimana guru dan siswa memegang contoh tumbuhan sambil melihat, meraba dan mencium tumbuhan itu lalu masing-masing siswa menyampaikan perbedaannya.

2. Kekurangan metode demonstrasi

- a. Metode ini memerlukan keterampilan pendidik (guru) secara khusus, karena tanpa ditunjang dengan hal itu, pelaksanaan demonstrasi akan tidak efektif.
- b. Fasilitas seperti peralatan, tempat, dan biaya yang memadai tidak selalu tersedia dengan baik.
- c. Demonstrasi memerlukan kesiapan dan perencanaan yang matang disamping memerlukan waktu yang cukup panjang, yang mungkin terpaksa mengambil waktu atau jam pelajaran lain.

Berdasarkan kelebihan dan kekurangan metode demonstarsi, peneliti menarik kesimpulan bahwa lebih banyak kelebihannya dibanding kekurangannya. Metode demonstrasi merupakan strategi pengajaran yang menyenangkan apabila seorang pendidik menguasai metode tersebut dan materi yang akan disampaikan. Metode ini juga dapat memfokuskan peserta didik dalam mengamati proses belajar mengajar. Dengan demikian, materi bagaimana pun bentuknya, peserta didik akan lebih mudah memahami jika diajarkan melalui metode demonstrasi. Sebelum melakukan pembelajaran dengan menggunakna metode demonstrasi, diharapkan menyiapkan segala kebutuhan yang akan digunakan dalam prosesnya. Setiap metode memiliki kekurangan dan kelebihan. Begitu pula dengan metode demonstrasi. Huda (2013:232) mengatakan dengan strategi demonstrasi yang di terapkan pada peserta didik dapat mengamati dengan seksama apa yang terjadi, bagaimana prosesnya, bahan apa yang diperlukan, serta bagaimana hasilnya. Artinya, metode demonstrasi memberikan stimulus kepada peserta didik untuk belajar mandiri dalam pembelajaran.

Berdasarkan kelebihan dan kekurangan metode demonstarsi, peneliti menarik kesimpulan bahwa lebih banyak kelebihannya dibanding kekurangannya. Metode demonstrasi merupakan strategi pengajaran yang menyenangkan apabila seorang pendidik menguasai metode tersebut dan materi yang akan disampaikan. Metode ini juga dapat memfokuskan peserta didik dalam mengamati proses belajar mengajar. Dengan demikian, materi bagaimana pun bentuknya, peserta didik akan lebih mudah memahami jika diajarkan melalui metode demonstrasi

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada seluruh guru bidang studi biologi, atas dedikasinya dalam meningkatkan dan mengembangkan kemampuan yang dimiliki, sehingga para pendidik dapat meningkatkan proses pembelajaran dengan menerapkan berbagai metode dan strategi dalam mengajar. Tugas dan peran seorang pendidik tidaklah mudah karena harus mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik. Guru juga berperan dalam membentuk kepribadian dan watak peserta didik.

SIMPULAN

Sebelum melakukan pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi, diharapkan menyiapkan segala kebutuhan yang akan digunakan dalam prosesnya. Metode mengajar adalah suatu cara menyampaikan tujuan pengajaran baik tujuan jangka pendek maupun jangka panjang sehingga peserta didik dengan mudah menerima pelajaran tersebut dengan baik, maka tujuan yang dicapai akan berhasil dengan baik. Hal ini berarti bahwa guru biologi hendaknya dapat mengembangkan cara dan kebiasaan belajar yang sebaik-baiknya. Selanjutnya sangat diharapkan guru dapat memberikan fasilitas yang memadai sehingga peserta didik dapat belajar secara efektif

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu, Psikologi Belajar, Jakarta: Renika Cipta, 2004.
- A Ismunandar, integrasi interkoneksi profesionalisme pendidik dan implementasi pendidikan karakter, Ta'lim 4 (Universitas muhammadiyah Lampung), 34-49.
- A Ismunandar, Paradigma Pengembangan Perguruan Tinggi Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0, An Najah (Jurnal Pendidikan Islam Dan Sosial Keagamaan) 1 (1), 45-57
- A Kurnia, Peningkatan Kemampuan Pendidik Di Era Society 5.0, Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP) 6 (2), 388-397.
- AP Rini, Implikasi era revolusi industry 4.0 terhadap pengembangan kemampuan sumber daya manusia di perguruan tinggi, Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP) 7 (2), 4831-4837.
- Arikunto, Suharsimi, Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi), Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2003.
- , Penelitian Tindakan Kelas, Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2012.
- Asari, A., Arifin, A. H., Lubis, M. A., Ismunandar, A., Ashari, A., Agniya, U., Ayunda, W. A., & Pramudyo, G. N. 2023. Manajemen E-Resource. Mafy Media Literasi Indonesia Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Kamus Besar Bahasa Indonesia, Balai Pustaka, Edisi ke-2, Jakarta.
- Dimiyati dan Mudjiono, Belajar Dan Pembelajaran, Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- Djamarah, S.B., dan. Aswan Zain, Strategi Belajar Mengajar, PT Rineka Cipta, Jakarta, Edisi Revisi, 2010.
- Endrayanto, Herman Yosep Sunu dan Yustiana Wahyu Harumurti, Penilaian Belajar Siswa di Sekolah, Yogyakarta: PT. Kanisius, 2014.
- Hamalik, Oemar, Kurikulum Dan Pembelajaran, cet. Ke 4, Jakarta: Bumi Aksara, 2003.
- Hamdayama, Jumanta, Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter, Bogor: Ghalia Indonesia, 2014.
- H. Hasan, A.. Kepemimpinan Transformasional dan Implementasinya dalam Lembaga Pendidikan, Jurnal Al Qiyam, Vol 3 (2), 214-222, 2022. <https://doi.org/10.33648/alqiyam.v3i2.285>.
- Ismunandar, A. "Dinamika Sosial dan Pengaruhnya terhadap Transformasi Sosial Masyarakat". Tarbawiyah: Jurnal Ilmiah Pendidikan, 3 (2), 205-219. 2020. <https://doi.org/10.32332/tarbawiyah.v3i2.1810>.
- Ismunandar, A. "Integrasi interkoneksi profesionalisme pendidik dan implementasi pendidikan karakter". Ta'lim: Jurnal Agama Islam, 3 (2), 34-49. 2022. <https://doi.org/10.36269/ta'lim.v4i1.751>.
- Ihsan, Fuad, Dasar-Dasar Kependidikan, Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
- Jacobsen, David A. Paul Eggen. Donald Kauchak., Methods for Teaching (Metode-Metode Pengajaran Meningkatkan Belajar Siswa TK-SMA), Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.

- Karwono dan Heni Mularasih, Belajar Dan Pembelajaran Serta Pemanfaatan Sumber Belajar, Ciputat: Cerdas Jaya, 2010.
- Muhibbin Syah, Psikologi pendidikan Dengan Pendekatan Baru, PT Remaja Rosda Karya, Bandung.
- Natawijaya, Rahman, Peran Guru. Dalam Bimbingan di Sekolah,. Bandung: CV. Abardin, 2006.
- Nazara, D. S., Se, M. M., Casriyanti, S. P., Fauzi, H., Trianto, E., Arif Ismunandar, M. M., Raule, J. H., Kes, S. K. M. M., Syamsuddin, A. R., & Jamil, I. M. 2023. Manajemen Sumber Daya Manusia” Teoritis Dan Praktis”. Cv. Mitra Cendekia Media.
- Oemar Hamalik, Proses Belajar Mengajar, penerbit PT bumi Aksara. 2009.
- Ramayulis, Metodologi Pendidikan Agama Islam, Kalam Mulia, Jakarta, 2005.
- Silberman Mel, Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif, Insan Madani, Yogyakarta, 2009.
- Sudijono, Anas, Pengantar Evaluasi Pendidikan, Jakarta: Rajawali Pers, 2011.
- , Pengantar Statistik Pendidikan, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2010.
- Surakhmad, Winarno, Interaksi Belajar Mengajar, Bandung: Jemmars, 1980.
- Tayar Yusuf, Ilmu Praktek Mengajar, PT. Alma’arif, Bandung, 1993.
- Thohirin, Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008.
- Trianto, Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Jakarta: Perdana Media, 2011.
- Uno, Hamzah B. dan Nurdin Mohamad, Belajar dengan Pendekatan PAILKEM, Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2012.
- Wina Sanjaya, metode Pembelajaran, Kencana, Jakarta, 2007.
- W. J. S. Poerwadarminta, Kamus Umum Bahasa Indonesia, Jakarta: Balai Pustaka, 2006.
- Wena, Made, Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer, Jakarta: Bumi Aksara, 2009.
- Wuradji, The Educational Leadership (Kepemimpinan Transformasional), Yogyakarta: Gama Media, 2009.
- Zakiah Daradjat, metodik khusus pengajaran agama Islam, Jakarta: Bumi Aksara, 2001.