

Identifikasi Kemampuan Analisis Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran Berpusat pada Guru (*Teacher Center Learning*) pada Mata Pelajaran Fisika di SMA N 1 Lubuk Sikaping

Mutiara Maulani¹, Maison², Dwi Agus Kurniawan³, Hani Jumiarti⁴

Universitas Jambi

e-mail: : ¹maulaniyeppe@gmail.com, ²maison@unja.ac.id
³dwiagus@unja.ac.id , ⁴hanijumiarti85@guru.sma.belajar.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan analisis siswa di SMA N 1 Lubuk Sikaping pada kelas X MIPA menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher center learning*) yaitu model ceramah dan tanya jawab pada mata pelajaran fisika. Adapun yang menjadi populasi pada penelitian ini adalah seluruh guru mata pelajaran fisika yang ada di SMA N 1 Lubuk Sikaping dan untuk sampel penelitian yaitu sebanyak 1 orang guru mata pelajaran fisika yang mengajar di kelas X MIPA di SMA N 1 Lubuk Sikaping yang dipilih dengan cara *purposive sampling*. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Dari hasil penelitian yang dilakukan didapatkan bahwa siswa kelas X MIPA di SMA N 1 Lubuk Sikaping, tingkat kemampuan analisis mereka masih rendah dengan menggunakan model pembelajaran ceramah dan tanya jawab. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara guru, dimana terdapat siswa yang kurang memperhatikan guru ketika pembelajaran sedang berlangsung dan siswa lebih cenderung untuk diam dalam proses belajar mengajar dan enggan untuk bertanya ketika tidak memahami materi pembelajaran. Hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, misalnya model pembelajaran yang diterapkan membosankan atau kurang nya motivasi dan minat belajar dari diri siswa sendiri. Sehingga hal tersebut sangat menentukan pemahaman konsep mereka terhadap materi yang disampaikan oleh guru dikelas.

Kata Kunci: Kemampuan Analisis, Teacher Center Learnig, Keaktifan Siswa

Abstract

This study aims to determine the level of analytical skills of students at SMA N 1 Lubuk Sikaping in class X Mathematics and Natural Sciences using a teacher-centered learning model (*teacher center learning*) namely lecture and question and answer models on physics subjects. The population in this study were all physics subject teachers at SMA N 1 Lubuk Sikaping and the research sample was 1 physics teacher who taught in class X MIPA at SMA N 1 Lubuk Sikaping which was selected purposively sampling. This research is a descriptive qualitative research. From the results of the research conducted, it was found that the students of class X MIPA at SMA N 1 Lubuk Sikaping, their level of analytical ability was still low by using the lecture and question and answer learning model. This is reinforced by the results of teacher interviews, where there are students who pay less attention to the teacher when learning is



taking place and students are more likely to be silent in the teaching and learning process and are reluctant to ask questions when they do not understand the learning material. This is influenced by several factors, for example the learning model applied is boring or lacks motivation and interest in learning from the students themselves. So that it really determines their understanding of the concept of the material presented by the teacher in class.

Pendahuluan

Pendidikan adalah suatu kegiatan yang sadar akan tujuan. Tujuan pendidikan merupakan salah satu hal yang penting dalam kegiatan pendidikan (Suryosubroto, 2010). Pendidikan pada hakikatnya memiliki dua tujuan, yaitu membantu manusia untuk menjadi cerdas dan pintar (smart), dan membantu mereka menjadi manusia yang baik (good) (Sudrajat, 2011). Maka pendidikan yang efektif sangat berpengaruh terhadap suatu sistem pembelajaran yang akan diterapkan, untuk menunjang keberhasilan belajar siswa. Sehingga sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran, model pembelajaran berfungsi untuk meningkatkan peranan strategi pembelajaran.

Istilah model dapat diartikan sebagai tampilan grafis, prosedur kerja yang teratur atau sistematis, serta mengandung pemikiran bersifat uraian atau penjelasan. Uraian atau penjelasan menunjukkan bahwa suatu model desain pembelajaran menyajikan bagaimana suatu pembelajaran dibangun atas dasar teori-teori seperti belajar, pembelajaran psikologi, komunikasi sistem dan sebagainya. Menurut Prawiradilaga, (2008), desain pembelajaran mengandung aspek bagaimana sebaiknya pembelajaran diselenggarakan atau diciptakan melalui serangkaian prosedur serta penciptaan lingkungan belajar. Selain itu, desain pembelajaran terdiri atas kegiatan-kegiatan yang perlu dilaksanakan untuk suatu proses belajar. Model pembelajaran yang kurang baik akan mempengaruhi terhadap prestasi siswa, minat siswa, hasil belajar siswa dan berbagai macam kemampuan siswa salah satunya kemampuan analisis siswa. Salah satu pelajaran yang membutuhkan kemampuan analisis dalam proses pembelajarannya adalah mata pelajaran fisika.

Fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang berhubungan dengan berbagai konsep ilmiah yang sebagian penerapannya dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Konsep-konsep fisika telah mulai dipelajari siswa dalam mata pelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan dilanjutkan dalam mata pelajaran fisika pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA). Sebagai ilmu pengetahuan, fisika memainkan peran penting dalam menjelaskan berbagai fenomena yang terjadi di alam semesta (Maison, dkk, 2018). Fisika merupakan bagian dari sains, sehingga sikap siswa terhadap mata pelajaran fisika juga termasuk ke dalam sikap siswa terhadap sains (Hardiyanti, dkk, 2018). Mata pelajaran fisika merupakan salah satu pelajaran sains, yang memerlukan suatu model yang sesuai dalam proses pembelajarannya.

Menurut Rusman, (2013), model pembelajaran merupakan suatu kegiatan atau desain pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Bahkan model-model pembelajaran sendiri biasanya disusun berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran, teori-teori psikologis, sosiologis, analisis sistem atau teori-teori lain yang mendukung. Menurut

Kristanti, (2016), pembelajaran fisika saat ini sering menggunakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru. Akan tetapi, berdasarkan kurikulum yang berlaku sekarang pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered learning*) dituntut untuk merubahnya menjadi pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered learning*). Keterlibatan siswa secara langsung dalam membangun pengetahuannya sendiri mendorong berkembangnya kemampuan analisis siswa.

Siswa yang memiliki kemampuan analisis yang baik akan mampu mencapai hasil belajar yang baik, sedangkan siswa yang memiliki kemampuan analisis yang kurang dapat menghambat pencapaian hasil belajarnya. Menurut Elder & Paul (2007) dikutip dari Novita *et al* (2016), kemampuan analisis sangat penting dimiliki siswa Sekolah Menengah Atas (SMA). Siswa SMA diharuskan memiliki kemampuan analisis yang baik. Kemampuan analisis berada pada domain proses kognitif tingkat empat, setelah mengingat (C1), memahami (C2), dan mengaplikasikan (C3).

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SMA N 1 Lubuk Sikaping yaitu dengan melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran fisika yang mengajar di kelas X MIPA. Berdasarkan hasil wawancara, diperoleh suatu informasi bahwa dalam proses belajar mengajar guru masih menggunakan model pembelajaran yang berpusat kepada guru (*teacher center learning*), yang sering digunakan adalah model pembelajaran konvensional (ceramah dan tanya jawab). Dampak dari guru yang masih menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada guru ini, menyebabkan siswa menjadi ketergantungan kepada guru dalam proses pembelajaran, dan juga menyebabkan kurang aktifnya siswa dalam proses belajar mengajar. Penggunaan model pembelajaran yang berpusat kepada guru ini, juga berpengaruh terhadap kemampuan analisis siswa. Karena siswa hanya mengandalkan materi pembelajaran dan penjelasan dari guru, itu membuat siswa menjadi enggan untuk mencari materi pembelajaran secara mandiri, ketika guru tidak menjelaskan dan saat itu juga guru memberikan suatu permasalahan kepada siswa, siswa akan terlihat bingung untuk menyelesaikan permasalahan tersebut karena siswa sudah terbiasa diberikan materi oleh guru di setiap pembelajaran nya.

Oleh karena itu, berdasarkan pendahuluan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Identifikasi Kemampuan Analisis Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran Berpusat pada Guru (*Teacher Center Learning*) pada Mata Pelajaran Fisika di SMA N 1 Lubuk Sikaping"**.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif karena data yang dikumpulkan berbentuk deskriptif berupa tulisan yang dihasilkan dari narasumber. Jenis penelitian kualitatif deskriptif ini kerap digunakan untuk menganalisis suatu kejadian yang terjadi didalam lingkungan tersebut (Banks *et al.*, 2018). Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2021/2022 di SMA N 1 Lubuk Sikaping .

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru mata pelajaran fisika di SMA N 1 Lubuk Sikaping. Sampel dalam penelitian ini adalah guru mata pelajaran fisika kelas X di SMA N 1 Lubuk Sikaping.

Instrumen yang digunakan adalah instrument wawancara. . Dengan panduan wawancara yang tersusun secara sistematis. Berikut adalah kisi-kisi instrument pertanyaan wawancara oleh guru tentang pemahaman konsep siswa.

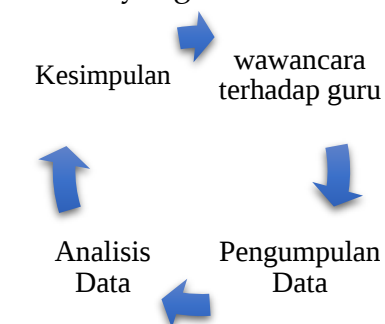
Tabel 1. Kisi-kisi instrument dari wawancara guru terhadap kemampuan analisis siswa

Indikator	Pertanyaan
1. Memahami konsep	▪ Bagaimana pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah dan tanya jawab) yang digunakan dalam pembelajaran ?
2. Mengidentifikasi	▪ Dengan model pembelajaran konvensional (ceramah dan tanya jawab) yang digunakan dalam proses belajar mengajar apakah siswa dapat mengidentifikasi dan menyelesaikan suatu permasalahan yang diberikan oleh guru yang berkaitan dengan materi pembelajaran ?
3. Membedakan	▪ Jika siswa diberikan soal atau permasalahan yang memiliki langkah yang hampir sama tetapi ada sedikit perbedaan, apakah siswa dapat membedakan cara penyelesaian antara kedua permasalahan tersebut ?
4. Mengorganisasikan	▪ Jika siswa diperintahkan untuk belajar secara berkelompok, apakah setiap siswa mampu mengorganisasikan kelompoknya masing masing agar mereka bias

	paham dengan materi pembelajaran yang sedang dipelajari ?
5. Menghubungkan	Apakah siswa mampu menghubungkan materi pembelajaran yang sedang dipelajari dengan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari ?
6. Aplikatif	Jika siswa diberikan suatu permasalahan, apakah siswa mampu mengaplikasikan materi yang telah Ibu ajarkan untuk dapat menyelesaikan permasalahan tersebut ?

Pertanyaan yang diajukan dalam wawancara dengan guru mata pelajaran fisika, terdapat 6 pertanyaan yang berkaitan tentang indikator kemampuan analisis siswa. Sehingga narasumber menjawab pertanyaan sesuai dengan keadaan yang terjadi didalam kelas saat pembelajaran berlangsung.

Teknik analisis data yang digunakan Menggunakan penelitian kualitatif dilakukan dengan uraian yang bersifat naratif.(Bankole & Nasir, 2020). Dengan penyajian data seperti ini maka akan mudah memahami kemampuan analisis siswa berdasarkan apa yang telah dijelaskan oleh guru. Dari hasil pengujian tersebut maka dapat diperoleh kesimpulan mengenai penelitian yang dilakukan (Dehadri & Dehdari, 2020). Adapun alur dari penelitian yang dilakukan tercantum pada gambar berikut :



Gambar 1. Prosedur Penelitian

Hasil dan Pembahasan

Dalam mengidentifikasi kemampuan analisis siswa, pada saat wawancara sedang berlangsung, peneliti menanyakan beberapa pertanyaan kepada guru fisika. Berikut wawancara yang dilakukan oleh peneliti. Inisial P merupakan peneliti, G merupakan guru.

Pertanyaan (P)	Jawaban (G)
Bagaimana pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah dan tanya jawab) yang digunakan dalam pembelajaran ?	Untuk pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional, ada siswa yang paham dengan materi yang dijelaskan dan tidak sedikit pula siswa yang tidak paham dengan materi pembelajaran yang diajarkan. Untuk kelas X MIPA ini terdapat kelas unggul dan kelas reguler, untuk kelas unggul sebagian besar siswa memahami materi pembelajaran yang dijelaskan dan siswa nya pun berani untuk bertanya jika mereka merasa tidak mengerti dengan materi yang dijelaskan. Lain hal nya dengan kelas reguler, sebagian kecil yang benar benar mengerti materi yang diajarkan, dan siswa nya lebih cenderung untuk diam jika mereka tidak paham dengan materi pelajaran yang diajarkan.
Dengan model pembelajaran konvensional (ceramah dan tanya jawab) yang digunakan dalam proses belajar mengajar apakah siswa dapat mengidentifikasi dan menyelesaikan suatu permasalahan yang diberikan oleh guru yang berkaitan dengan materi pembelajaran ?	Sama hal nya dengan pertanyaan yang sebelumnya, untuk kelas unggul sebagian siswa mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Dan untuk kelas reguler, itu hanya sebagian kecil yang mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan.
Jika siswa diberikan soal atau permasalahan yang memiliki langkah yang hampir sama tetapi ada sedikit perbedaan, apakah siswa dapat membedakan cara penyelesaian antara kedua permasalahan tersebut ?	Untuk siswa yang paham dengan materi pembelajaran yang diajarkan dan memperhatikan guru ketika sedang mengajar maka mereka kan dapat membedakan bagaimana penyelesaian dari kedua permasalahan tersebut. Intinya adalah tergantung pada pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran .
Jika siswa diperintahkan untuk belajar secara berkelompok, apakah setiap siswa mampu megorganisasikan kelompok nya masing masing agar mereka bias paham	Untuk pertayaaan ini siswa nya terbagi dua, ada siswa yang benar benar mengajak teman teman sekelompok nya untuk dapat memahami materi yang

dengan materi pembelajaran yang sedang dipelajari ?	diperitahkan oleh guru, dan ada juga yang hanya berkelompok saja tetapi tidak fokus untuk memahami materi pembelajaran yang diperintahkan oleh guru.
Apakah siswa mampu menghubungkan materi pembelajaran yang sedang dipelajari dengan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari ?	Kalau untuk hubungan antara materi pembelajaran dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, sebagian siswa mampu menghubungkan suatu peristiwa dalam kehidupan sehari-hari dengan materi pembelajaran yang dipelajari.
Jika siswa diberikan suatu permasalahan, apakah siswa mampu mengaplikasikan materi yang telah Ibu ajarkan untuk dapat menyelesaikan permasalahan tersebut ?	Untuk mengaplikasikan siswa yang berasal dari kelas unggul lebih mampu untuk mengaplikasikan dari pada siswa yang berasal dari kelas reguler.

Dari hasil wawancara, diperoleh informasi bahwa pembelajara fisika itu adalah salah satu pembelajaran yang membutuhkan tingkat kemampuan analisis yang tinggi untuk dapat benar benar memahami materi yang dipelajari.

Berdasarkan hasil wawancara, tidak semua siswa yang memiliki tingkat kemampuan analisis yang tinggi, ada yang sedang, rendah dan untuk kemampuan analisis siswa ini tergantung pada diri siswa sendiri apakah mereka akan mengasah kemampuan analisis nya atau tidak. Dan sebagai seorang guru, untuk meningkatkan kemampuan analisis siswa kita harus bisa menggunakan model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran. Karena penggunaan model pembelajaran sangat berpengaruh terhadap tingkat kemampuan analisis siswa.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa Peningkatan kemampuan analisis siswa menggunakan model pembelajaran konvensional tidak banyak berpengaruh terhadap kemampuan analisis siswa. Artinya model pembelajaran konvensional (ceramah dan tanya jawab) tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan analisis siswa.

Penghargaan

Penelitian ini dibantu oleh guru SMA N 1 Lubuk Sikaping yaitu Ibu HaniJumiarti, S.Pd, penelitian ini juga dibimbing oleh dosen pengampu yaitu Bapak Maison M.Si, P.Hd dan bapak Dwi Agus Kurniawan S.Pd, M.Pd.

Daftar Pustaka

- [1] Bankole, Q. A., & Nasir, Z. (2020). Empirical Analysis of Undergraduate Students' Perception in the Use of Electronic Sources in Kwara State University Library. *International Information and Library Review*, 53(2), 131-141. <https://doi.org/10.1080/10572317.2020.1805274>.

- [2] Banks, H. T., Flores, K. B., Langlois, C. R., Serio, T. R., & Sindi, S. S. (2018). Estimating the rate of prion aggregate amplification in yeast with a generation and structured population model. *Inverse Problems in Science and Engineering*, 26(2), 257-279. <https://doi.org/10.1080/17415977.2017.1316498>.
- [3] Dehadri, T., & Dehdari, L. (2020). The Effect of a Short Message-Based Nutrition Education Intervention on Employees' Knowledge and Practice in Terms of Adopting the Methods of Inhibition of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons Formation in the Cooked Meat. *Polycyclic Aromatic Compounds*, 0(0), 1-10. <https://doi.org/10.1080/10406638.2020.1754866>.
- [4] Hardiyanti, dkk. (2018). Sikap Siswa Terhadap Mata Pelajaran Fisika di SMA Negeri 5 Muaro Jambi. *Jurnal Pendidikan Fisika*. 3(2) : 1-12.
- [5] Maison, dkk. (2018). Deskripsi Sikap Siswa SMA Negeri pada Mata Pelajaran Fisika. *EDUSAINS*. 10(1) : 160-167.
- [6] Novita, dkk. (2016). Perbandingan Kemampuan Analisis Siswa melalui Penerapan Model *Cooperative Learning* dengan *Guided Discovery Learning*. *Proceeding Biology Education Conference*. 13(1) : 359-367, ISSN: 2528-5742.
- [7] Prawiradilaga, Dewi Salma. (2008). *Prinsip Disain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- [8] Rusman. (2013). *Seri Manajemen Sekolah Bermutu Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : Rajawali Pers.
- [9] Sudrajat, Ajat. (2011). Mengapa Pendidikan Karakter. *Jurnal Pendidikan Karakter*. 1(1) : 47-58.
- [10] Suryosubroto, B. (2010). *Beberapa Aspek Dasar-dasar Kependidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.