

ANALISIS KESULITAN DALAM PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN DI SMP NEGERI 22 SURABAYA

Muhammad Aji Satria Pangestu^{1*}, Tatik Indayati²

^{1&2}Pendidikan IPA, FTK, UIN Sunan Ampel Surabaya

*Corresponding Author: Muhammadajisatria20@gmail.com

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

Science Literacy, Science, Junior High School

Indonesia is ranked 8 from below out of 70 countries for the scientific literacy category. This result is very far from several countries in Asean such as Singapore and Vietnam which managed to enter the top 10 rankings. Some of the causes of this are the focus of science learning which has not been centered on solving scientific literacy problems and only on factual knowledge and the second is the transition of science education teachers in junior high schools who previously taught the fields of Physics and Biology separately are now required to do science learning in an integrated manner. Learning in the classroom, not only in mastering the material. The essence of learning Natural Sciences is mastering the scientific method. The scientific method can be trained on students through practicum, so that learning Natural Sciences cannot be separated from practicum activities.

Kata Kunci:

Literasi Sains, IPA, SMP

Indonesia berada di peringkat 8 dari bawah untuk 70 negara. Hasil ini sangat berbeda dengan singapura dan Vietnam. Penyebabnya yaitu pembelajaran IPA yang tidak tersinkronisasi dalam menyelesaikan masalah literasi sains sehingga sub materi fisika,biologi dan kimia diajarkan secara terpisah. Pembelajaran di dalam kelas, tidak hanya pada penguasaan materi. Esensi dari pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam adalah menguasai metode ilmiah. Cara untuk melatih peserta didik dalam metode ilmiah dengan cara praktikum, sehingga pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tidak lepas dari kegiatan praktikum.

PENDAHULUAN

Islam termasuk agama di dunia yang memuliakan ilmu dan mengajak umatnya untuk selalu mengembangkan pengetahuan. Al-Qur'an adalah buku pegangan orang islam yang sejak lama dijadikan pedoman berbagai pengetahuan khususnya tentang sains, teknologi hingga ilmu sosial bagi umat islam, hingga non islam. Al-Qur'an berisikan berbagai konsep pengetahuan dan teknologi.

Pengetahuan dan teknologi menjadi semakin pesat, sehingga menimbulkan adanya persaingan global. Masyarakat yang memiliki kemampuan untuk bersaing akan bertahan, sedangkan masyarakat yang tidak mampu bersaing akan tergantikan. Negara di seluruh dunia saat ini terus bersaing untuk menjadi negara maju dan menjadi negara yang sejahtera. Untuk mendukung perkembangan ilmu pengetahuan, tentunya diperlukan sistem pendidikan yang berkualitas. Kualitas pendidikan yang baik dapat mengembangkan potensi dan bakat generasi penerus suatu bangsa.

Guru berperan penting dalam usaha mewujudkan pendidikan yang berkualitas, khususnya dalam kegiatan pembelajaran. Guru harus memiliki kemampuan untuk memilih strategi-strategi yang sesuai kebutuhan pembelajaran, dengan mengikuti prinsip-prinsip pembelajaran dalam kurikulum, sehingga proses kegiatan pembelajaran tidak melenceng dari tujuan utama pendidikan. Permendikbud no. 22 tahun 2016 menjelaskan bahwa terdapat 14 butir prinsip pembelajaran yang diterapkan dalam Kurikulum 2013. Butir nomor 2 berisikan "sumber belajar menjadi belajar berbasis aneka sumber belajar, dan tidak terpaku pada guru sebagai satu-satunya sumber belajar".³ Prinsip pembelajaran dalam peraturan tersebut memiliki makna bahwa sumber pelajaran yang dipergunakan peserta didik dan guru dapat menggunakan metode yang bervariasi dapat memudahkan siswa untuk memahami materi yang berhubungan langsung dengan lingkungan sekitarnya.

Sumber belajar adalah sumber yang digunakan untuk kegiatan belajar peserta didik dan guru. Sumber belajar berisikan materi yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Sumber belajar harus dirancang terlebih dahulu oleh guru sebelum digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut dilakukan agar sumber belajar tidak menyimpang dari tujuan dan kompetensi yang ingin dicapai dalam suatu mata pelajaran. Sumber belajar didapatkan melalui berbagai sumber baik dari dalam ataupun luar lingkungan pembelajaran, karena pada dasarnya seluruh alam semesta merupakan sumber belajar yang dapat digunakan manusia dalam mengembangkan ilmu pengetahuan.

Pembelajaran IPA erat kaitannya dengan alam semesta dan seisinya, karena mata pelajaran IPA berfokus pada pengetahuan mengenai kejadian-kejadian alam yang terjadi di sekitar kita. Secara umum mata pelajaran IPA terpadu di SMP/MTs terbagi dalam beberapa bidang yaitu, bidang studi makhluk hidup dan proses

terjadinya kehidupan, materi beserta sifatnya, energi dengan perubahannya, serta bumi dan alam semesta. IPA memiliki bidang kajian utama yang mencakup beberapa bidang keilmuan seperti biologi, fisika, kimia, ilmu pengetahuan bumi dan antariksa. Pembelajaran IPA memerlukan pengalaman langsung untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam memahami kondisi alam sekitar melalui kegiatan “mencari tahu” dan “berbuat”. Pembelajaran IPA yang diterapkan saat ini masih cenderung pada pembelajaran IPA sebagai suatu produk seperti, menghafalkan konsep-konsep, teori, serta hukum-hukum dalam IPA saja. Kondisi tersebut diperburuk dengan proses belajar mengajar yang berorientasi pada tes atau ujian. Peserta didik akhirnya tidak mendapatkan pengalaman belajar IPA yang bermakna, karena tidak diberikan pengalaman langsung oleh guru untuk mempelajari berbagai kompetensi yang harus dicapai secara konkret.

Pembelajaran IPA erat kaitannya dengan materi yang banyak sehingga mewajibkan peserta didik hafal dan memahami seluruh materi pembelajaran. Motivasi peserta didik sangat berpengaruh terhadap prestasi peserta didik. Sebagai apapun metode pembelajaran yang digunakan guru, apabila peserta didik tidak memiliki motivasi, maka prestasi belajar peserta didik tidak dapat maksimal. Hal tersebut menunjukkan bahwa motivasi peserta didik memiliki pengaruh yang sangat besar, karena apabila sumber belajar tidak selaras dengan minat peserta didik, maka siswa tidak dapat menghasilkan prestasi belajar dengan sebaik-baiknya.

Kesulitan belajar merupakan keadaan peserta didik yang tidak dapat belajar dengan benar karena ada ancaman, hambatan, dan gangguan. Apabila peserta didik mengalami kegagalan dalam hasil dari proses pembelajaran, hal itu merupakan kesulitan yang dialami peserta didik. Mata pelajaran IPA adalah salah satu yang membuat peserta didik kesulitan dalam belajar pada sekolah menengah pertama. Peserta didik dituntut untuk memiliki intelektual yang tinggi pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Mapel IPA merupakan mata pelajaran yang penting bagi peserta didik untuk dipelajari di era teknologi dan informasi. Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tidak dapat dihindari oleh peserta didik dalam proses kegiatan pembelajaran.

Faktor yang membuat kesulitan belajar pada peserta didik ada 2 macam faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor penghambat yang berasal dari diri sendiri. Sementara itu, faktor eksternal merupakan faktor yang datang dari luar manusia. Kesulitan belajar dapat diketahui dengan mengadakan tes mengenai kesulitan belajar peserta didik, wawancara dan dokumentasi. Dari kenyataan ini menunjukkan bahwa penguasaan siswa terhadap mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada sekolah masih memiliki masalah yang berbeda. Maka peneliti melakukan penelitian tentang faktor kesulitan belajar peserta didik materi Ilmu Pengetahuan Alam pada siswa SMP Negeri 22 Surabaya.

Berdasarkan hal tersebut membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian deskriptif kualitatif mengenai kesulitan peserta didik dalam mempelajari materi Ilmu Pengetahuan Alam. Peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisa Kesulitan Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Pada Materi Sistem pencernaan di SMP Negeri 22 Surabaya”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian metode penelitian deskriptif yaitu penelitian yang terfokus untuk mengeksplorasi suatu kejadian sosial dengan cara mendeskripsikan sejumlah informasi mengenai kejadian yang diteliti secara mendalam. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang didasari fakta-fakta yang ditemukan peneliti ketika melakukan penelitian di lokasi penelitian, sehingga tidak hanya terpaku pada teori yang sudah ada.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif, karena jenis penelitian ini memungkinkan peneliti untuk mendeskripsikan fakta dan kondisi yang ditemukan peneliti di lokasi penelitian. Penelitian jenis ini akan membantu peneliti menggali informasi secara spesifik, transparan, dan mendalam mengenai kesulitan belajar pada peserta didik di SMP Negeri 22 Surabaya.

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 22 Surabaya Jl. Gayungsari Barat X No. 38, Gayungan, Kec. Gayungan, Kota Surabaya, Jawa Timur 60235 Karena sekolah tersebut merupakan sekolah tempat saya magang atau Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) 2. Subjek penelitian memiliki peran sebagai informan, yang berarti orang yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi mengenai situasi dan kondisi tempat dilakukannya penelitian. Berdasarkan pengertian tersebut peneliti menentukan subjek penelitian yang terlibat pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam antara lain: Guru mata pelajaran IPA, serta siswa yang terlibat dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Subjek penelitian memiliki peran sebagai informan, yang berarti orang yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi mengenai situasi dan kondisi tempat dilakukannya penelitian. Berdasarkan pengertian tersebut peneliti menentukan subjek penelitian yang terlibat pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam antara lain: Guru mata pelajaran IPA, serta siswa yang terlibat dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Objek penelitian menerangkan tentang benda yang menjadi objek penelitian, serta tempat dan waktu penelitian tersebut dilakukan, dan juga hal lain juga di anggap perlu. Objek dalam penelitian ini adalah kesulitan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada materi sistem pencernaan di SMP Negeri 22 Surabaya.

Pada tahap awal penelitian peneliti melakukan survey awal di lokasi penelitian pada saat melaksanakan kegiatan PLP 2, melalui wawancara warga

sekolah yang terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Wawancara tersebut bertujuan untuk mengenali lingkungan, serta potensi di lokasi penelitian yang dengan baik.. Penelitian ini menggunakan beberapa cara dalam mengumpulkan data, yaitu metode kuisioner metode dokumentasi. Penelitian kualitatif analisis data adalah proses mencari dan menyusun data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain secara sistematis, sehingga mudah dipahami dan hasilnya dapat diinformasikan kepada orang lain. Teknik analisis data dalam penelitian ini melalui tiga tahap yaitu Data Reduction (Reduksi Data), Data Display (Penyajian Data), Conclusion Drawing (Penarikan Kesimpulan). Uji keabsahan data dalam suatu penelitian ditekankan pada uji validitas dan reabilitas. Sementara dalam penelitian kualitatif rancangan penelitiannya dari awal tidak kaku seperti penelitian kuantitatif. Dalam penelitian ini uji keabsahan data dilakukan dengan metode triangulasi. Triangulasi merupakan proses pengumpulan data yang secara umum berfungsi sebagai penguji kredibilitas data yang digunakan oleh peneliti kualitatif. Triangulasi dapat juga diartikan sebagai pengecekan data penelitian dari berbagai sumber, teknik, dan berbagai waktu. Penelitian ini menggunakan 2 metode triangulasi yaitu triangulasi sumber dan triangulasi Teknik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini menggunakan kelas VIII A sebagai subjek penelitian. Peneliti sebelum melakukan penelitian meminta izin kepada sekolah dan guru yang mengajar untuk melakukan penelitian dengan menyebar kuisioner dan melakukan wawancara dengan guru IPA. Peneliti menyebarkan kuisioner untuk untuk mengetahui kesulitan belajar yang dialami oleh peserta didik pada materi sistem pencernaan di kelas VIII A, kemudian peneliti melakukan wawancara dengan guru IPA mengenai kesulitan belajar yang dialami oleh peserta didik di kelas VIII A.

2. Data Hasil Angket

Berdasarkan hasil kuisioner menunjukkan bahwa sebagian besar dari kelas VIII A menyukai mata pelajaran IPA, akan tetapi sebagian besar dari kelas VIII A mengalami kesulitan dalam belajar pada materi sistem pencernaan. Pada kelas VIII A, 64,5% dan menyukai biologi, 35,5% menyukai fisika. Sementara itu 45,2% tidak menyukai kimia, 16,1% tidak menyukai biologi, dan 38,7% tidak menyukai fisika. Salah satu yang membuat peserta didik tidak menyukai IPA pada materi sistem pencernaan adalah adanya faktor eksternal. Faktor eksternal tersebut adalah peserta didik mengalami kesulitan dalam belajar karena sinyal dari provider kurang memadai, penjelasan materi yang dijelaskan guru tidak bisa dipahami, serta beberapa dari peserta didik tidak mendapat dukungan dari orang tua dalam kegiatan belajar mengajar pada materi sistem pencernaan.

3. Data Hasil Wawancara

Peneliti melakukan kegiatan tanya jawab dengan guru IPA di SMP Negeri 22 Surabaya untuk mengetahui kesulitan belajar yang dialami oleh peserta didik. Wawancara tersebut menghasilkan bahwa hanya sebagian kecil dari peserta didik yang mengalami kesulitan belajar. Hal tersebut dipengaruhi oleh minat dan faktor eksternal dari peserta didik, seperti orang tua, sinyal provider, dan lain-lain. Sebagian besar dari peserta didik tidak mengalami kesulitan dalam pembelajaran IPA pada materi sistem pencernaan karena peserta didik memiliki minat dalam materi sistem pencernaan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan peneliti tentang kesulitan belajar mata pelajaran IPA pada materi sistem pencernaan menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil dari peserta didik yang memiliki kesulitan belajar yang dipengaruhi oleh minat, dan faktor eksternal seperti penjelasan guru yang tidak dipahami peserta didik, orang tua tidak mendukung, dan lain-lain.

REFERENSI

- Anggito, Albi, dan Johan Setiawan. *Metode Penelitian Kualitatif*. Sukabumi: CV Jejak, 2018.
- Aspers, Patrik, dan Ugo Corte. "What is Qualitative in Qualitative Research." *Qualitative Sociology* 42, no. 2 (2019): 139–160.
- Awe, Ermelinda Yosefa, dan Kristina Bengue. "Hubungan Antara Minat Dan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Sd." *Journal of Education Technology* 1, no. 4 (2017): 231.
- Fuadi, Husnul, Annisa Zikri Robbia, Jamaluddin Jamaluddin, dan Abdul Wahab Jufri. "Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 5, no. 2 (2020): 108–116.
- Haqiqi, Arghob Khofya. "Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Ipa Siswa Smp Kota Semarang." *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika* 6, no. 1 (2018): 37.
- Moh. Noor. *Guru Profesional dan berkualitas*. Diedit oleh Sulistiono. Semarang: ALPRIN, 2019.
- Mulyani, Fitri, dan Nur Haliza. "Analisis Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek) Dalam Pendidikan." *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 2021.
- Pertiwi, Utami Dian, Rina Dwik Atanti, dan Riva Ismawati. "Pentingnya Literasi Sains Pada Pembelajaran Ipa Smp Abad 21." *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)* 1, no. 1 (2018): 24–29.

Supriadi, Supriadi. "Pemanfaatan Sumber Belajar Dalam Proses Pembelajaran."
Lantanida Journal 3, no. 2 (2017): 127.
Yurni Ulfa, Andi. *Psikologi Pendidikan*. Sulawesi Selatan: Aksara Timur, 2020.