

PERAN BAHASA INDONESIA DALAM PEMBELAJARAN FISIKA

Ahmad Rifa'i¹, Gani Febriani², Mochamad Whilky Rizkianfi³, Siti Nur Aida⁴
Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia
Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia
Jl. Dr. Setiabudhi no.229, Bandung 40154
ganifbr@upi.edu

Abstract

Indonesian in addition to being used as a communication tool, Indonesian is also used to improve competent human resources. One way to achieve quality human resources is by optimizing a series of physical learning processes in achieving learning goals in school. To achieve the expected goal of learning physics, it is necessary to speak skills, skills to use good and correct language with the aim to facilitate understanding of science. Language accuracy is one of the skills in using language. If the use of language in the process of learning physics in the classroom is not appropriate, it will cause misunderstanding of learners in understanding the concepts of physics described by educators. If this cannot be avoided, it will cause misconceptions in knowledge transfer activities. In this article to find out how important the role of Indonesian in the learning of physics then conducted a quantitative study using the questionnaire method. This questionnaire contains three questions and is given to thirty respondents from various levels of education. Based on the results of the study, proving that the role of Indonesian is very important in the process of learning physics. Remembering learning is concerned with the interaction between teachers and students through language.

Keywords: Indonesian, physics learning, human resources

Abstrak

Bahasa Indonesia selain digunakan sebagai alat komunikasi, bahasa Indonesia juga digunakan untuk meningkatkan kompeten sumber daya manusia. Sumber daya manusia yang berkualitas dapat dicapai dengan cara mengoptimalkan serangkaian proses pembelajaran fisika dalam mencapai tujuan pembelajaran di sekolah. Untuk mencapai tujuan pembelajaran fisika yang diharapkan, maka diperlukan keterampilan berbahasa, keterampilan menggunakan bahasa sesuai dengan ketentuan bertujuan untuk mempermudah memahami ilmu pengetahuan. Ketepatan berbahasa merupakan salah satu keterampilan dalam menggunakan bahasa. Apabila penggunaan bahasa dalam proses pembelajaran fisika di dalam kelas kurang tepat, akan menimbulkan mispersepsi peserta didik dalam menyerap konsep fisika yang dijelaskan oleh pembimbing. Jika hal ini tidak mampu dihindari, akan menimbulkan miskonsepsi dalam kegiatan transfer pengetahuan. Di dalam artikel ini untuk mengetahui betapa pentingnya peran bahasa Indonesia di dalam pembelajaran fisika maka dilakukan sebuah penelitian kuantitatif menggunakan metode kuesioner, yang mana kuesioner ini memuat tiga pertanyaan dan diberikan kepada tiga puluh orang responden dari berbagai jenjang pendidikan. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, membuktikan bahwa peran bahasa Indonesia sangat penting dalam proses pembelajaran fisika. Mengingat proses pembelajaran berkaitan dengan interaksi antara pembimbing dan peserta didik melalui bahasa.

Kata kunci : bahasa Indonesia, pembelajaran fisika, sumber daya manusia

Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran yang besar dalam mewujudkan perubahan mendasar seperti cara hidup dan bertindak. Pendidikan merupakan senjata paling ampuh untuk kemajuan suatu bangsa. Oleh karena itu, semakin tinggi pendidikan yang ditempuh, maka SDM yang dihasilkan semakin berkualitas, serta mampu menghadapi segala rintangan pada masa yang akan datang dengan masalah yang semakin kompleks. Untuk itu, seseorang perlu dibekali dengan pengetahuan maupun keterampilan yang mampu mendorong dirinya dalam menjawab

berbagai tantangan tersebut. Melalui pendidikan seseorang dapat memperoleh sumber ilmu pengetahuan dan memberikan keleluasan bagi dirinya untuk menggunakan bahasa sebagai sarana berkomunikasi. Oleh karena itu, bahasa sangat diperlukan dalam berkomunikasi pada proses transfer ilmu pengetahuan.

Bahasa adalah salah satu sarana yang dipergunakan untuk mengantarkan informasi kepada orang lain berupa ide, keinginan, dan pikiran. Bahasa pada prinsipnya memiliki fungsi tertentu sesuai kepentingan seseorang, yakni sebagai sarana untuk menggambarkan diri, sarana integrasi, sarana

berkomunikasi, dan sarana penyesuaian diri dalam lingkungan sosial dan situasi tertentu, serta sarana untuk melangsungkan hubungan kemasyarakatan (Keraf, 1997 : 3). Bahasa memiliki peran penting ditengah pesatnya arus globalisasi, yaitu sebagai wadah dalam menunjang kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Namun di sisi lain bahasa telah memperbesar substansi bahasa Indonesia. Dengan munculnya persepsi dan sebutan baru dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK).

Bagi guru peranan bahasa penting sebagai penunjang keberhasilan dalam penyampaian ilmu pengetahuan kepada siswa. Selain itu, guru harus mengetahui dengan baik mengenai bidang mata pengajarnya, karena hal tersebut akan mempengaruhi bagaimana cara penyampaian ilmu pengetahuan dengan benar melalui komunikasi verbal dan nonverbal.

Bahasa Indonesia menjadi bahasa pengantar disemua jenjang pendidikan. Menurut Arifin, dkk (2010), Bahasa Indonesia memiliki peranan penting yaitu meningkatkan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam mempercepat mutu pendidikan dasar. Karena bahasa Indonesia merupakan sarana untuk menumbuh kembangkan kerangka berpikir kritis, logis, dan sistematis (Morin, 2006).

Sekolah memiliki tujuan dalam meningkatkan potensi siswa sehingga mampu efektif dalam berkomunikasi, baik lisan maupun tertulis. Oleh karena itu pendidikan merupakan hal yang utama sebagai sarana untuk menumbuh kembangkan kemampuan berkomunikasi bagi para siswa.

Bahasa Indonesia berperan penting dalam memberikan ilmu pengetahuan yang belum diketahui di sekolah. Hal tersebut, akan memudahkan bagi guru dalam menyampaikan ilmu pengetahuan yang belum diketahui oleh peserta didik. Misalnya, pelajaran fisika sudah pasti membutuhkan bahasa Indonesia sebagai ucapan pendidik dalam sebuah proses pembelajaran. Sebab, jika pendidik tidak menggunakan bahasa Indonesia sebagai media pengantar ilmu, maka proses pembelajaran tersebut akan terhambat. Oleh karena itu, pelantara bahasa Indonesia sangat berperan penting dalam proses pembelajaran agar mampu berjalan dengan baik. Menurut pendapat Triuma (2007) bahasa dikatakan benar apabila penggunaannya berdasarkan ketentuan yang berlaku. Dalam aturan bahasa mengenai unsur lafal, ejaan, kaidah bahasa, dan kosakata serta istilah. Bahasa baik ialah bahasa yang penggunaannya sesuai dengan konteks situasinya.

Bahasa dianggap sebagai prestasi belajar memiliki peranan penting dalam perkembangan intelektual, emosional maupun sosial siswa yang

digunakan sebagai penunjang keberhasilan dalam proses pembelajaran. Permasalahan siswa dalam memahami suatu konsep tertentu sering dikaitkan dengan prestasi belajar (Irwanto et.al., 2015). Bagian penting dalam proses pembelajaran adalah penanaman konsep awal. Karena melalui pemahaman konsep yang benar maka siswa akan mampu membangun pengetahuan yang lebih mendalam mengenai konteks pembelajaran fisika. Dengan demikian, untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam konsep pembelajaran yang dialami oleh siswa diperlukan penanaman konsep yang benar mengenai suatu hal yang mutlak dalam pembelajaran fisika.

Duit, Threagust & Mansfield (1996) menjelaskan bahwa konsepsi merupakan representasi mental dari fitur dunia luar atau bidang teoritis. Dalam prapembelajaran, Konsepsi merupakan perwujudan interpretasi yang sering muncul sebelum pembelajaran terhadap suatu objek yang diamati. Ada dua konsepsi, yaitu prakonsepsi yang didasarkan pada pengalaman dalam kehidupan sehari-hari, dan miskonsepsi yang mengandung arti kesalahpahaman yang disebabkan oleh kesalahan dalam prakonsepsi secara umum. Prakonsepsi yang terbentuk sebelumnya ini muncul dari benak peserta didik karena keterbatasan pemahaman pada lingkungan yang dipandang lebih baik diinformasikan tetapi tak mampu dibenarkan.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian kuantitatif dimana dalam pengumpulannya memperhatikan teknik menganalisis data dalam bentuk numerik. Yang mana kuesioner ini memuat tiga pertanyaan dan diberikan kepada tiga puluh orang responden.

Subjek penelitian ini adalah peserta didik dari jenjang SMA sampai perguruan tinggi yang sudah mengalami pembelajaran fisika. Penelitian ini menggunakan instrumen google formulir dalam bentuk kuesioner. Yang mana kuesioner ini sebagai alat pengumpulan yang tepat dengan metode kuesioner untuk menghasilkan opini dari responden. kuesioner dapat disalurkan kepada responden dengan cara : 1) diberikan langsung kepada responden jika penyaluran tidak komprehensif, 2) bisa dikirim melalui sosmed misalnya e-mail jika jangkauannya murah, daya cakupan lebih luas, dan waktu yang singkat. Peneliti mengharapkan responden untuk memberikan tanggapan sebaik-baiknya sesuai dengan kenyataannya serta mengirimkan kembali hasil kuesioner yang telah diisinya kepada peneliti.

Untuk menganalisis data kami menggunakan metode analisis kuantitatif yang berupa sebaran kuesioner. Teknik analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis hasil penelitian terhadap peran bahasa Indonesia dalam pembelajaran fisika.

Pembahasan

Pembelajaran fisika

Pembelajaran adalah cara yang dilaksanakan pembimbing untuk memberikan ilmu dengan menyusun program pembelajaran melalui berbagai metode dengan tujuan untuk menciptakan kegiatan belajar yang optimal terhadap siswa (Kirom, 2017). Konsep pembelajaran lebih memfokuskan pada sistem pembelajaran sebagai sebuah aktivitas terencana, dan terevaluasi oleh seorang pembimbing. Pembelajaran dilakukan untuk membimbing, mengubah dan mengembangkan kemampuan yang dimiliki peserta didik. Pada prinsipnya, pembelajaran merupakan suatu bentuk jaringan antara pembimbing dengan peserta didik baik secara langsung maupun tatap maya dengan menggunakan berbagai media pembelajaran seperti laptop dan handphone (Rusman, 2010:134).

Sementara itu, menurut (Hamid, 2011) tujuan pembelajaran fisika adalah untuk mengembangkan berpikir analitis peserta didik dalam menggunakan teori fisika untuk mengetahui berbagai fenomena alam dan mencari solusi untuk mengatasi masalah, meningkatkan keyakinan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa dengan melihat berbagai fenomena alam yang terjadi, menumbuhkan sikap ilmiah seperti jujur dan objektif terhadap hasil penelitian, menerima pendapat berdasarkan bukti empiris, ulet dan tidak cepat menyerah, bersikap kritis, kerjasama, memberikan pengalaman untuk dapat mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan atas dasar konsep fisika, sehingga dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari dan melanjutkan pembelajarannya ke jenjang yang lebih tinggi, serta membentuk sikap positif dalam proses pembelajaran fisika. Dengan demikian, untuk mencapai tujuan pembelajaran fisika tersebut, diperlukan keterampilan berbahasa untuk memahami ilmu pengetahuan maupun sebagai sarana berkomunikasi antara pembimbing dan peserta didik.

Peran Bahasa

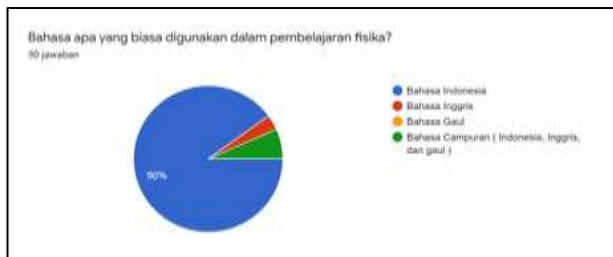
Bahasa adalah sarana komunikasi yang dipakai oleh individu untuk berkomunikasi dengan individu lainnya. Manusia dan bahasa adalah dua hal yang saling berkaitan, karena dengan ada bahasa lah manusia mampu berkomunikasi yang kemudian akan memunculkan ide-ide bagus untuk perkembangan peradaban di waktu mendatang. Fungsi adanya bahasa adalah untuk mengembangkan

kemampuan seseorang dalam menciptakan, memahami, dan menyusun sebuah teks (Widyastri, 2019).

Bahasa dalam dunia pendidikan dijadikan sebagai alat komunikasi dalam proses pembelajaran. Seperti halnya Bahasa Indonesia diajarkan di semua tingkatan, dari SD hingga Perguruan Tinggi. Bahasa Indonesia telah dipergunakan di semua sekolah sebagai alat komunikasi dalam menyampaikan materi maupun menerima materi.

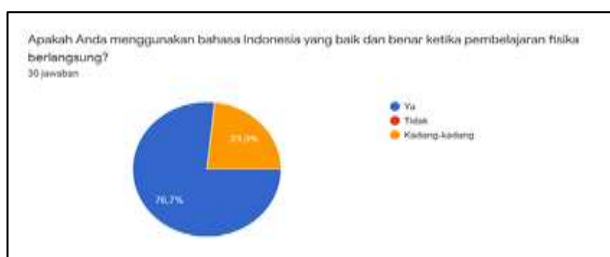
Ketepatan berbahasa merupakan sebuah kemampuan seseorang dalam menggunakan kaidah bahasa atau tata bahasa secara tepat sesuai dengan konteks yang telah ditentukan. Pembelajaran berkaitan dengan komunikasi antara pembimbing dengan peserta didik ketika menggunakan bahasa. Apabila dalam penggunaan bahasa kurang tepat ketika proses pembelajaran di kelas sedang berlangsung, maka akan menimbulkan kesalahpahaman terhadap pemahaman yang diterima oleh peserta didik, yang pada akhirnya akan menimbulkan miskonsepsi dalam kegiatan penyampaian pengetahuan (Kirom 2017). Dalam proses pembelajaran ilmu pengetahuan, di Indonesia sering menggunakan Bahasa Indonesia dengan tujuan agar mudah dipahami dan diterima oleh masyarakat Indonesia. Dalam era globalisasi, ilmu pengetahuan sangat berkembang pesat. Seluruh dunia dapat memperoleh ilmu pengetahuan dengan cepat menggunakan teknologi yang sudah canggih. Dengan bahasa Indonesia, ilmu pengetahuan dapat dipelajari oleh seluruh masyarakat Indonesia tanpa lagi sepenuhnya bergantung pada bahasa asing dalam mengikuti perkembangan dan penerapan IPTEK (Yazidi, 2014).

Data dalam penelitian ini diklasifikasikan dalam bentuk angket melalui kuesioner yang disebarkan kepada beberapa orang responden, diantaranya mahasiswa jurusan Pendidikan Fisika dan Fisika murni serta anak sekolah menengah atas. Jumlah total responden adalah sebanyak 30 orang. Total pertanyaan dalam kuesioner adalah sebanyak tiga item pertanyaan yang telah dikembangkan oleh peneliti sebelumnya. Peneliti melakukan penyebaran kuesioner dengan cara membuat pertanyaan-pertanyaan melalui google formulir. Waktu Pengisian kuesioner selama 2 hari, dimulai tanggal 18 November 2021 sampai 20 November 2021.



Gambar 1
Hasil Kuesioner

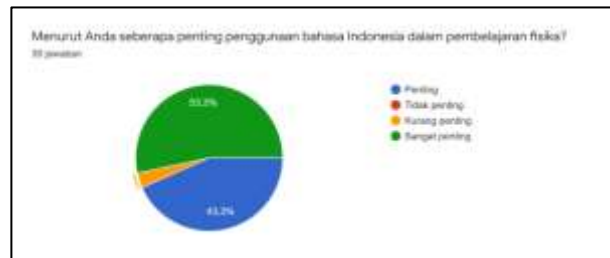
Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa, 90% responden memilih bahasa Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa dengan bahasa Indonesia responden akan lebih memahami isi materi yang disampaikan.



Gambar 2
Hasil Kuesioner

Pada kuesioner pertanyaan item kedua ini, diperoleh data bahwa sebanyak 76,7% responden memilih “Ya” dan sisanya nya sebanyak 23,3% memilih “kadang-kadang”. Artinya para responden belum seutuhnya mampu menerapkan bahasa Indonesia dengan tepat selama pembelajaran fisika berlangsung.

Penggunaan bahasa Indonesia yang tepat itu sangat penting, karena akan membantu dalam proses pembelajaran. Sebab, penggunaan bahasa Indonesia yang tepat dalam proses pembelajaran dibutuhkan dalam proses penyampaian ilmu pengetahuan karena akan berpengaruh kepada pemahaman siswa. Banyak sekali siswa yang merasa kebingungan dalam mengerjakan soal fisika bukan karena materi itu sulit, tetapi bahasa dalam soal tersebut yang sulit dipahami. Oleh karena itu, peranan bahasa sangat diperlukan agar mencapai pemahaman yang baik. Tidak sedikit yang mengemukakan bahwa sulit untuk mempelajari mata pelajaran fisika, dikarenakan dalam fisika identik dengan rumus-rumus dan perhitungan panjang yang rumit ditambah penggunaan bahasa yang sulit untuk dimengerti dalam penyampaian konsep-konsep fisika.



Gambar 3
Hasil kuesioner

Dari hasil kuesioner menunjukkan bahwa sebanyak 53,3% menjawab sangat penting, 43,3% menjawab penting dan sisanya menjawab kurang penting.

Bahasa memiliki peran penting dalam pembelajaran fisika terutama dalam memahami konsep. Dalam pembelajaran fisika, kita sering menemukan kata kata ataupun kalimat yang membutuhkan pemahaman akan bahasa Indonesia. Dalam pembelajaran fisika juga terdapat banyak ditemukan imbuhan yang akan membuat maknanya menjadi berbeda. Misalnya *mempolarisasi* dan *dipolarisasi* berasal dari kata yang sama namun setelah diberi imbuhan akan berubah maknanya. Selain itu dalam pembelajaran fisika pun banyak terdapat istilah yang membuat para siswa tak paham karena kehadiran istilah sebenarnya yang mempersulit fisika. Misalnya istilah polarisasi, adhesi, kohesi, refleksi dan lain sebagainya.

Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa bahasa Indonesia memiliki peranan penting dalam pembelajaran fisika. Seperti halnya memahami konsep dibutuhkan penggunaan bahasa yang tepat supaya pengetahuan mampu dipahami dan diterima. Pembelajaran yang baik akan tercapai bila ada keseimbangan antara penggunaan bahasa Indonesia dalam pembelajaran fisika.

Kesimpulan

Bahasa memiliki peranan penting sebagai alat komunikasi, dan untuk meningkatkan sumber daya manusia yang kompeten. Cara untuk menempuh SDM yang berkualitas yaitu dengan mengoptimalkan serangkaian proses pembelajaran, salah satunya pembelajaran fisika dalam mencapai tujuan pembelajaran di sekolah. Untuk mencapai tujuan pembelajaran fisika yang diharapkan, maka diperlukan keterampilan menggunakan bahasa agar memudahkan dalam memahami ilmu pengetahuan sehingga tujuan yang diharapkan tercapai. Ketepatan berbahasa merupakan salah satu keterampilan dalam menggunakan bahasa. Apabila penggunaan bahasa dalam proses pembelajaran fisika di dalam kelas kurang tepat, maka akan menimbulkan kesalahpahaman dari peserta didik mengenai

pemahamannya terhadap konsep fisika yang dijelaskan oleh pendidik. Jika hal ini tidak mampu dihindari, akan menimbulkan miskonsepsi dalam kegiatan transfer pengetahuan. Mengingat proses pembelajaran berkaitan dengan interaksi antara pembimbing dan peserta didik melalui bahasa, maka peran bahasa Indonesia menjadi sangat penting dalam proses pembelajaran fisika di kelas.

Daftar Pustaka

- Arifin;. (2010). *Cermat Berbahasa Indonesia*. Jakarta: AKAPRES.
- Hamid, A. A. (2011). *Pembelajaran Fisika Di Sekolah*.
- Irwanto; Puspita, Anggi Ristiyana; Nugraheni, Siwi; Astuti, Sri Rejeki Dwi; Amelia, Rizki Nor ;. (2015). Peran Bahasa dalam Konteks Pembelajaran Kimia Pada Era Globalisasi. *Prosiding Seminar Nasional Kebijakan Nasional Kebahasaan* , 252-257.
- Irwanto; Puspita, A.R; Prasetyo, Y.D;. (2015). The Development of Encyclopedia as Chemistry Learning Source. *Procending of International Seminar on Chemical Education*, 81-86.
- Keraf, Gorys;. (1997). *Komposisi: Sebuah Pengantar Kemahiran Bahasa*, 342-343.
- Kirom, Askhabul. (2017). “Peran Guru Dan Peserta Didik Dalam Proses Pembelajaran Berbasis Multikultural.” *Al Murabbi* 3(1):69–80.
- Morin, E;. (2009). *Tujuh Materi Penting bagi Dunia Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Nur’aeni, Neni; Kusnur’aeni, Mia; Priyanto, Agus;. (2019). Bahasa Indonesia Sebagai Pengantar Dalam Dunia Pendidikan di Mi Hijratul Fath Cimahi Utara . *Pararole (Jurnal Pendidikan dan Sastra Indonesia)*, 707-714.
- Rusman. (2010). *Model-Model Pembelajaran*. Bandung: Mulia Mandiri Press.
- Widyastri, Priska Laely. (2019). “Peran Bahasa Indonesia Dan Bahasa Inggris Dalam Persebaran Ilmu Pengetahuan Dan Pendidikan Di Indonesia.”
- Yazidi, Akhmad. (2014). “Memahami Model-Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013 (the Understanding of Model of Teaching in Curriculum 2013).” *Jurnal Bahasa, Sastra*