

Peran Bahasa dalam Penerapan Ilmu Pengetahuan

Yuni Revita¹, Sufyarma Marsidin², Sulastri Sulastri³

^{1, 2, 3} Universitas Negeri Padang JL.Prof. Dr.Hamka, Padang, Sumatera Barat
yunirevita25@gmail.com

Abstract

Education and Science is a unit that is needed by everyone to broaden their thinking. Language is a sound or speech symbolization system in human daily communication. For humans, there are two roles that language has, namely as a medium of thought and as a medium of communication. The thinking process cannot be separated from language mastery because humans think through language symbols. Human thoughts and ideas are very important to convey to others. Good communication must use good media as well. Language plays an important role in the development of knowledge, especially as a medium of thought and a medium of communication. Language should be able to explain and represent the symbolism of a concept in science itself. Vocabulary is the treasure of a language, especially those that are closely related to messages that connote thoughts. The preparation of this analysis uses a term known as a literature review study or literature review from various scientific journals and Google Scholar to obtain relevant journal articles. The aim of this type of research is to incorporate relevant theory and ongoing or previously unknown issues as building blocks for the analysis of research results. Seeing the interconnectedness of the sources for this theoretical study, it can be concluded that language has a very important role in the application of knowledge, because language itself has a very close attachment/relationship with the mind. Language is a medium of thinking and a medium of human communication.

Keywords : Language, Application, Science

Abstrak

Pendidikan dan Ilmu pengetahuan adalah satu kesatuan yang sangat diperlukan oleh semua orang untuk menambah wawasan berfikir mereka. Bahasa merupakan sistem simbolisasi suara atau ujaran dalam komunikasi sehari-hari manusia. Bagi manusia, ada dua peranan yang dimiliki bahasa yaitu sebagai media berfikir dan sebagai media dalam komunikasi. Proses berfikir tersebut tidak bisa lepas dari penguasaan bahasa karena manusia berfikir melalui simbol-simbol bahasa. Pemikiran dan ide/gagasan manusia penting sekali untuk disampaikan kepada orang lain. Komunikasi yang baik harus menggunakan media yang baik pula. Bahasa berperan penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya sebagai media pikiran dan media komunikasi. Bahasa semestinya bisa menjelaskan dan mempresentasikan perlambangan sebuah konsep dalam ilmu pengetahuan itu sendiri. Kosakata merupakan khazanah dari sebuah bahasa, terutama yang erat kaitannya dengan pesan yang berkonotasikan pikiran. Penyusunan analisis ini memakai istilah yang dikenal dengan studi literatur review atau tinjauan pustaka dari bermacam jurnal ilmiah dan google scholar untuk mendapatkan artikel jurnal yang relevan. Tujuan dari jenis penelitian ini adalah untuk memasukkan berbagai teori yang relevan dan masalah yang sedang berlangsung atau yang sebelumnya tidak dikenal sebagai blok bangunan untuk analisis hasil penelitian. Melihat saling keterkaitan sumber-sumber kajian teori ini dapatlah sebuah simpulan, bahasa mempunyai peranan yang sangat penting dalam penerapan ilmu pengetahuan, karena bahasa itu sendiri mempunyai keterikatan/hubungan yang sangat erat dengan pikiran. Bahasa merupakan media berfikir dan media komunikasi manusia.

Kata Kunci : Bahasa, Penerapan, Ilmu Pengetahuan

Copyright (c) 2023 Yuni Revita, Sufyarma Marsidin, Sulastri Sulastri

Corresponding author: Yuni Revita

Email Address: yunirevita25@gmail.com (JL.Prof. Dr.Hamka, Padang, Sumatera Barat)

Received 08 January 2023, Accepted 15 January 2023, Published 15 January 2023

PENDAHULUAN

Potensi sumber daya alam (*Natural Resources*) yang kaya serta budaya (*Culture*) bangsa kita membawa rasa ketertarikan warga asing untuk datang berkunjung ke Indonesia untuk mengenal dan mempelajari seluk beluk budaya yang ada di Indonesia. Keindahan alam dan budaya Indonesia tersebut menjadikan negara agraris yang kaya akan potensi alam serta budaya ini menjadi tujuan kunjungan turis

mancanegara maupun lokal (Mansan,2015). Efek dari globalisasi serta pasar-bebas (*Free Trade*) yang menyebabkan adanya peningkatan warga asing bebas untuk bekerja serta studi di negara kita, salahsatunya adalah mempelajari Bahasa Indonesia. Hal ini mereka lakukan agar dapat bersosialisasi menggunakan bahasa yang digunakan di negara Indonesia (Mawadati dan Saddhono, 2017,67).

Pada saat ini, kepunahaan Mother-Language/bahasaibu menjadi hal yang begitu meresahkan beberapa kalangan masyarakat di Indonesia. Hilangnya bahasa-ibu atau bahasa lokal menandakan punahnya warisan budaya (*cultural heritage*) dari bangsa itu sendiri. Menurut Saddhono (2015,35), terkikisnya warisan budaya bangsa berarti menghilangkan pula karakter utama bangsa, karenanya kedua bahasa tersebut sebagai warisan budaya (*cultural heritage*) harus tetap dilestarikan.

Kemampuan-berbahasa (*Linguistic Skill*) adalah: salah satu ciri pembeda yang spesifik manusia miliki dibandingkan makhluk hidup yang lain. Manusia mampu menyampaikan sesuatu dengan baik lewat/via bahasa dan penggunaan bahasa itu sendiri. Bahasa memiliki peranan di dalam keseharian hidup manusia (*human life*) dikarenakan ia adalah makhluk sosial (*social organism*), sehingga manusia akan butuh orang lain serta tidak bisa hidup tanpa bantuan orang lain. Bahasa merupakan alat yang digunakan untuk mengekspresikan rasa serta menjelaskan, mengekspresikan dan menyampaikan sesuatu hal berupa informasi sehingga mampu dipahami dan dimengerti oleh orang lain. (Dardjowijoyo,2003,51). Menurut pendapat Bachtiar (2014,93), pengetahuan manusia mampu berkembang disebabkan oleh adanya dua faktor, yakni : pertama, bahasa yang dimiliki oleh manusia dapat mengkomunikasikan suatu hal dan cara berfikir mengenai latarbelakang munculnya permasalahan/hal tersebut. Kedua, manusia itu memiliki kemampuan berfikir berdasarkan skema berfikirnya. Berdasarkan penjelasan di atas maka bahasa memiliki fungsi, kedudukan serta fungsi ganda, yaitu sebagai sumber dan produk budaya, yang sangat berperan dalam berfikir dan tumbuhnya serta berkembangnya ilmu pengetahuan juga teknologi.

METODE

Metode analisa ilmiah yang digunakan dalam penyusunan tulisan ini adalah istilah yang dikenal dengan studi literature review atau tinjauan pustaka yang bersumber dari bermacam jurnal ilmiah dan google scholar untuk mendapatkan sebuah artikel jurnal yang sesuai/relevan. Penelitian dengan tipe seperti ini adalah dengan memasukkan berbagai teori yang berkaitan dan masalah yang sedang terjadi atau yang sebelumnya tidak/belum dikenal sebagai blok bangunan (*building block*) untuk analisis hasil penelitian tersebut. Rujukan yang ada lalu dibahas sderta dikaji menggunakan metode untuk mengidentifikasi (*identified*), menerjemahkan (*translated*), dan menginterpretasikan (*interpretation*) seluruh hasil temuan dalam penelitian untuk mendiagnosa suatu masalah dengan cara menyajikan temuan penelitian tersebut.

HASIL DAN DISKUSI

Bahasa

1. Pengertian Bahasa

Menurut pendapat *Blocch dan George* (1942,65), bahasa merupakan sebuah sistem simbol suara yang berbaur/bermacam-macam, dan dipakai suatu kumpulan/kumunitas sosial dalam komunikasi. Sedangkan Menurut *Saussure*, bahasa merupakan suatu sistem penandaan terhadap sesuatu. Sedangkan menurut *Wittgenstein* bahwa bahasa merupakan sebuah pengungkapan akan realitas kehidupan (Kaelan, 1998, 159).

Menurut *Suwandi* (2008, 97), bahasa didefinisikan sebagai perangkat yang dimiliki manusia dan dipakai dalam interaksinya dengan sesamanya. Bahasa punya andil yang sangat krusial karena memudahkan manusia dalam berinteraksi dengan lingkungan dimana ia berada. Bahasa dipakai juga oleh manusia untuk menjalin hubungan kerjasama dengan sesama dalam penyelesaian dan pemecahan masalah yang mereka alami.

Sedangkan menurut *Sadhono* (2018, 442), Manusia untuk memecahkan masalahnya membutuhkan manusia lain karenanya dibutuhkan bahasa sebagai pengantar dalam mengurai persoalan tersebut. Bahasa bisa menjadi penghubung untuk terjalinnya suatu interaksi. Selaras dengan pandangan *Krida Laksana* (2001, 21) yang berpendapat bahwa bahasa adalah suatu sistem perlambangan bunyi yang disukai serta digunakan untuk bekerjasama, berhubungan/interaksi, dan mengenali diri dalam suatu masyarakat. Bahasa tersebut berwujud simbol/tanda yang dapat kita lihat dan kita dengar dalam berkomunikasi. Indonesia memiliki keanekaragaman bahasa yang banyak sehingga banyak varian bahasa yang bisa digunakan seperti pemakaian bahasa masing-masing daerah. Namun dalam hal keanekaragaman bahasa tersebut, Indonesia masih memiliki bahasa ibu sebagai bahasa pemersatu yaitu Bahasa Indonesia. Hal diatas menunjukkan bahwa bahasa memiliki peranan yang sangat besar artinya bagi manusia dalam lingkungannya, khususnya di lingkungan pendidikan sebagai bahasa pengantar atau bahasa formal dunia pendidikan.

Masyarakat dunia pendidikan baik itu guru dan siswa dalam interaksinya sudah tentu menggunakan bahasa. Tanpa adanya bahasa tentu saja guru dan siswa tidak dapat melakukan aktifitas belajar dan mengajar sesuai dengan tujuan pengajaran yang semestinya. Proses pembelajaran yang baik adalah proses yang terdapat interaksi antara guru dan siswa sehingga siswa berperan aktif dan memiliki kemampuan serta menguasai semua proses pembelajaran yang diberikan guru di kelas. Penghubung interaksi guru dengan siswa di kelas adalah bahasa. Guru dalam mengajar menggunakan bahasa, sehingga guru harus memiliki kemampuan bahasa yang baik dalam menyampaikan pelajaran di sekolah kepada siswanya. Keberagaman suku di Indonesia telah melahirkan banyak varian bahasa. Menurut *Djojuroto* (2006,34-35), Bahasa merupakan sistem yang melambangkan bunyi ataupun ujaran yang digunakan masyarakat untuk berkomunikasi. Bahasa yang dikatakan baik, berkembang melalui suatu sistem berupa aturan-aturan yang mesti dipatuhi oleh penggunanya.

2. Karakteristik Bahasa

Berdasarkan buku dari Soenjomo Dardjowidjojo (2003,283) berjudul Psikolinguistik: Pemahaman Bahasa manusia, ada lima karakteristik bahasa yaitu :

- a. Bahasa memiliki sifat *abriter* (sembarang) artinya hubungan antara simbol dengan yang disimboliskan tidak diharuskan, ia bisa berubah.
- b. Bahasa memiliki sifat produktif (*productive*) artinya walaupun jumlah unsurnya terbatas, namun bisa dibuat kesatuan ujaran yang tidak terbatas.
- c. Bahasa memiliki sifat varian, artinya bahasa punya kaidah tertentu yang memiliki kesamaan, namun digunakan oleh orang-orang yang heterogen dari asal-usul sosial dan kebiasaan yang berbeda, sehingga bahasa tersebut memiliki keragaman dalam fonologis, sintaksis, morfologis, maupun leksikon. Contohnya adanya dialeg berbeda pada bahasa minang yang digunakan di Kab. Pesisir Selatan dengan yang digunakan di Pasaman
- d. Bahasa memiliki sifat dinamis (*dynamic*), artinya bahasa tersebut mengalami perubahan baik secara fonologis, morfologis, sintaksis, semantic, maupun leksikon.
- e. Bahasa memiliki sifat manusiawi dimana sebagai alat komunikasi verbal yang hanya dimiliki manusia dan tidak dimiliki mahluk tuhan yang lain. Manusia dalam menguasai bahasa melalui proses belajar dan bukan secara instingsif atau naluriah.

Korelasi dan Interaksi antara ilmu dan bahasa

Ketika kita membahas mengenai pikiran dan bahasa, maka pertanyaan yang sering muncul di benak kita adalah bagaimana koneksi antara bahasa dan pikiran, apakah kita menggunakan pikiran ketika kita sedang berbahasa atau mengungkapkan bahasa? Dapatkah jika kita berbicara dengan tidak melibatkan pikiran, atau juga sebaliknya? Atau dapatkah kita berbahasa sehingga berpengaruh terhadap pola fikirnya? dan lain sebagainya.

Seorang psikolog bernama *Piaget* dalam penelitiannya terhadap kemampuan anak-anak mengungkapkan bahasa, membuat kesimpulan bahwa terdapat dua tipe pikiran, yaitu pikiran tertuju (*directed*) dan pikiran tak terarah/pikiran autistik (*authistic*) berupa intelengensia.

Franz Boas meneliti hubungan bahasa dengan pikiran. Boas melihat bahwa cara berfikir orang-orang Indian dipengaruhi oleh struktur bahasa yang mereka gunakan. Ada tiga argumen mendasar yang didapatkan dari hipotesis Boas tersebut. Berdasarkan pemikiran dan penelitian Boas maka Dardjowidjojo (2003, 285-286), mendapatkan tiga argumen dasar yaitu :

1. Perbedaan bahasa mengelompokkan pengalaman dengan cara yang juga berbeda.
2. Bahasa itu mengklasifikasikan adanya pengalaman. Pengalaman manusia yang terbatas, karenanya bahasa harus mampu menyampaikan pengalaman agar terbentuk suatu ujaran.
3. Gejala bahasa/linguistik secara umum berada diluar kesadaran (*unconscious*)

Bahasa dan Ilmu pengetahuan memiliki hubungan yang erat. Bahasa dibutuhkan manusia untuk berekspresi, berkomunikasi. Kata-kata yang dibahasakan dengan baik dan benar akan memudahkan kita dalam memahami permasalahan yang diangkat dan mengolah informasi yang didapatkan. Bersatunya

bahasa dan ilmu pengetahuan seseorang tampak dari cara dia berbicara dan menuliskan apa yang ia ketahui melalui media penulisan.

Peran bahasa sebagai media berfikir

Selama melakukan aktifitas berfikir, bahasa memiliki andil dalam perwujudan mental yang perlukan untuk berfikir mengenai perihal yang bersifat tidak nyata dan tidak didapatkan via panca indera. Misal nya jika seseorang membayangkan sesuatu maka ia tidak perlu agar sesuatu itu harus berada dihadapannya.

Melalui kemampuan manusia dalam berbahasa, mereka dapat mengembangkan kebudayaannya sendiri. Menurut Djojuroto, (2006,47), tanpa bahasa kemampuan manusia untuk melanjutkan dan melestarikan budaya yang telah dibawa oleh nenek moyang akan menghilang.

Cassirer (Kaelan, 1998,8) menyebut manusia sebagai animal symbolicun, yakni makhluk yang dalam aktifitasnya menggunakan simbol, yang mempunyai cakupan lebih luas dari homosapiens secara generik, yaitu makhluk yang berfikir. Menandakan bahwa manusia harus berfikir.

Meskipun bahasa tidak selalu diidentikkan dengan berfikir, namun tanpa bahasa proses berfikir akan lebih sulit. Lebih dari itu, pengungkapan bahasa pada diri seseorang akan mengungkapkan apa yang sedang ia pikirkan.

Tidak ada cara lain untuk berfikir mengenai kenyataan melainkan melalui bahasa itu sendiri (Kaelan, 1998,340)

Peran bahasa sebagai media komunikasi

Komunikasi dapat didefinisikan sebagai suatu hal penting dalam penerapan ilmu pengetahuan. Setiap ilmu pengetahuan dapat berkembang dengan semestinya jika banyaknya temuan tersebut disebarluaskan melalui cara komunikasi. Banyaknya temuan itu kemudian dibicarakan dan disampaikan, diteliti ulang, dikembangkan, disintesis, diaplikasikan atau di perbaharui oleh ilmuan lainnya. Hasil-hasil diskusi, sintesis, penelitian ulang, penerapan, pengaplikasian dan pengembangan itu kemudian dilanjutkan oleh ilmuan lainnya secara berkelanjutan. Dalam proses observasi, formulasi, dan publikasi dari banyaknya temuan tersebut, bahasa memiliki peranan begitu sentral, karena seluruh kegiatan/aktifitas tersebut menggunakan bahasa sebagai wadah/medianya.

Setiap peneliti/observer perlu memahami serta mengembangkan bahasa yang digunakan dalam bidang yang ditekuninya, baik dalam penelitian maupun komunikasi ilmiah. Tanpa adanya bahasa yang mereka saling pahami, maka miskomunikasi akan terjadi sehingga mereka tidak mampu untuk bersinergi dan berkolaborasi dalam mengembangkan ilmu pengetahuan pada tahap selanjutnya.

Ada lima fungsi pokok bahasa sebagai alat komunikasi, yaitu fungsi pengungkapan, fungsi memberikan info/berita/hal, fungsi persuasi, fungsi eksplorasi, dan fungsi entertain. Fungsi ekspresi mengenai penggunaan bahasa sebagai wadah untuk mengeluarkan perasaan batinnya yang ingin ia sampaikan kepada orang lain. Sedangkan, fungsi informasi adalah menyampaikan suatu pesan/message untuk orang lain sehingga pesan tersebut dapat dimengerti dan dipahami. Sementara fungsi persuasi merupakan penggunaan bahasa yang menimbulkan pengaruh dan ajakan pada orang lain dengan

melibatkan sentuhan rasa. Adapun fungsi eksplorasi adalah pemanfaatan bahasa untuk menginformasikan permasalahan atau keadaan. Terakhir fungsi entertainmen bahasa adalah pemanfaatan bahasa yang memiliki efek menghibur dan menyenangkan, serta memuaskan hati pengguna bahasa tersebut. Jadi menurut Chaer (2003,33) Fungsi dari lima hal tersebut sangat berperan dalam proses penerapan ilmu pengetahuan, utamanya dalam fungsi informasi dan fungsi eksplorasi.

Berdasarkan hasil penelitian oleh Kharisma Dian Ayu Wulandari, 2019 dimana ia menyatakan bahwa bahasa punya andil yang cukup besar untuk ilmu pengetahuan, karena sangat erat kaitannya dengan proses berfikir. Bahasa merupakan media berfikir manusia. Dengan kegiatan berfikir, manusia mampu mendapat dan melakukan pengembangan ilmu pengetahuan melalui cara mengumpulkan dan mengolah ilmu serta pengetahuan lewat kegiatan mengasah daya ingat/memori, mengolah/menganalisa, memahami, mengukur, memikirkan, dan membayangkan.

Menurut M. Quraish Shihab, 2015, bahasa adalah cara mengatualisasi beragam makna suatu kata sesuai penerapannya, karena bahasa selalu berkembang dalam banyak pemahaman, namun arti harfiah yang terkandung dalam bahasa tersebut tidak menjamin makna asal yang menjadi ketetapan dari bahasa.

KESIMPULAN

Peranan bahasa dalam pengaruhnya pada penerapan ilmu pengetahuan, sangat krusial/penting disebabkan bahasa merupakan media yang digunakan manusia dalam berfikir dan komunikasi. Manusia mendapatkan dan memajukan ilmu pengetahuan lewat cara mengumpulkan, merekayasa ilmu dan pengetahuan melalui aktifitas mengolah memori, mengolah/menganalisa data atau informasi, memahami, mengukur, memikirkan, serta membayangkan dalam seluruh aktifitas berfikirnya.

Bahasa sangat penting dalam proses penerapan ilmu pengetahuan dimana dapat digunakan sebagai alat informasi dan eksplorasi. Penyampaian gagasan dan pemikiran manusia dapat disalurkan melalui bahasa. Gagasan atau ide yang tersampaikan dan terpublikasi dengan baik dapat mengembangkan ilmu pengetahuan itu sendiri. Pemilihan kata-kata (words) yang tepat mampu memudahkan kita mencerna apa yang disampaikan sehingga maksud atau tujuan dapat tercapai. Oleh karena itu, bahasa yang memiliki ragam kosakata yang banyak merupakan bahasa yang paling baik bagi penerapan ilmu pengetahuan.

REFERENSI

- Anis M. Y & Saddhono K. 2016. Strategi Penerjemahan Arab-Jawa Sebagai Sebuah Upaya Dalam Menjaga Kearifan Bahasa Lokal (Indigenous Language): Studi Kasus Dalam Penerjemahan Kitab Bidayatul-Hidayah Karya Imam Al-Ghazali. *Akademi*, Vol: 21, No. 01:37.
- Anshari & Saifudin, E. 1987. *Ilmu, Filsafat, dan Agama*, Surabaya: Bina Ilmu.
- Bakhtiar, A. 2014. *Filsafat Ilmu*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Badudu, J.S. 1982. *Kamus Ungkapan Bahasa Indonesia*. Bandung: CV Sinar Baru.

- Bloch, B. dan George, L. 1942. *Outline of Linguistic Analysis*, Baltimore: Linguistic Society of America.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1989. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Bahasa
- Djojoseuroto, K. 2006. *Filsafat Bahasa*. Medan: Pustaka Book.
- Chaer, A. 2003. *Psikolinguistik: Kajian Teoretik*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Dardjowidjojo, S. 2003. *Psikolinguistik: Pemahaman Bahasa Manusia*, Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Mawadati, Anghayani, Saddhono, K. 2017. *Penggunaan Media Pembelajaran Menulis Bagi Mahasiswa Bipa Untuk Memahami Budaya Lokal*. *Komposisi: Jurnal Pendidikan Bahasa, Sastra, Dan Seni*, Vol: xviii, No. 1:67.
- Kaelan. 1998. *Filsafat Bahasa, Semiotika, dan Hermeneutika*. Yogyakarta: Paradigma.
- Kurniadi, F. 2017. *Penulisan karya tulis ilmiah Mahasiswa dengan media aplikasi pengolah kata*. *Jurnal AKSIS: Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*. 1 (2): 287-302.
- Simatumpang, R.R., Rohmadi, M., Saddhono, K. 2018. *Campur Kode Bahasa Batak Toba Dalam Interaksi Kelas Di SMK Multi Karya Medan*. *The 1ST International Conference On Education Language And Literature (Icon-Elite)*. Vol 18, No 5:118.
- Santoso, U. 2014. *Kiat Menulis Artikel Ilmiah*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suyono, S. J. 2002. *Tubuh Yang Rasis; Telaah Kritis Michel Foucault atas Dasar-dasar Pembentukan Diri Kelas Menengah Eropa*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yusnawarni. 2014. *Peran Bahasa Indonesia dalam Pembelajaran Tematik Terpadu melalui Pendekatan Saintifik*. *Jurnal Madah*, 5(2) 12-15.
- Zakir, Ahmad. 2016. *Mahir dalam Menulis Artikel Ilmiah*. Jakarta: Pustaka Al-Hikmah.