**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL
KEBIJAKAN NASIONAL KEBAHASAAN**
Yogyakarta, 14 November 2015

**“KEBIJAKAN NASIONAL KEBAHASAAN DI
ERA GLOBALISASI DALAM PENELITIAN
DAN PENDIDIKAN”**

Penyunting :
Haerazi
Yek Amin Aziz
Sudaryanto

UIN PRESS

2015

PERAN BAHASA DALAM KONTEKS PEMBELAJARAN KIMIA

PADA ERA GLOBALISASI

**Irwanto¹, Anggi Ristiyana Puspita²,
Siwi Nugraheni³,
Sri Rejeki Dwi Astuti⁴, Rizki Nor
Amelia⁵**

^{1,2,3,4} Program Studi Magister Pendidikan
Kimia,
Program Pascasarjana Universitas Negeri
Yogyakarta

⁵ Program Studi Magister Penelitian dan
Evaluasi Pendidikan,
Program Pascasarjana Universitas Negeri
Yogyakarta

Irwan_uny@yahoo.com

Abstrak

Artikel ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang urgensi bahasa dalam optimalisasi pembelajaran kimia di era globalisasi. Bahasa merupakan sarana komunikasi untuk meningkatkan sumber daya manusia (SDM) yang kompeten dalam menyongsong abad 21. Salah satu cara untuk memperoleh SDM yang berkualitas yaitu melalui serangkaian proses dalam mencapai tujuan pembelajaran di sekolah. Untuk mencapai tujuan pembelajaran kimia yang diharapkan, maka diperlukan keterampilan berbahasa, baik keterampilan untuk memahami maupun keterampilan dalam menggunakan bahasa. Salah satu keterampilan dalam menggunakan bahasa adalah ketepatan berbahasa. Apabila penggunaan bahasa dalam proses pembelajaran kimia di dalam kelas kurang tepat, maka akan menimbulkan miskomunikasi terhadap

pemahaman konsep yang diterima oleh siswa. Hal terburuk yang mungkin terjadi adalah timbulnya miskonsepsi dalam kegiatan transfer pengetahuan (*transfer of knowledge*). Mengingat pembelajaran berkaitan dengan interaksi dan komunikasi dua arah antara guru dengan siswa melalui bahasa, maka peran bahasa menjadi semakin penting dalam proses pembelajaran kimia di era globalisasi.

Kata kunci: *bahasa, pembelajaran kimia, era globalisasi*

Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting bagi kemajuan suatu bangsa. Hal ini mengindikasikan bahwa pendidikan yang berkualitas mampu menghasilkan SDM yang siap menghadapi tantangan dan persaingan di abad 21 yang semakin kompleks. Untuk menjawab berbagai tantangan tersebut, maka seseorang perlu membekali diri dengan pengetahuan maupun keterampilan pendukung. Pendidikan sebagai salah satu sumber ilmu pengetahuan memberikan keleluasaannya dalam menggunakan bahasa sebagai sarana berkomunikasi. Oleh karena itu, transfer pengetahuan membutuhkan bahasa sebagai alat komunikasi.

Bahasa merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan suatu ide, keinginan, maupun pikiran kepada orang lain. Pada dasarnya, bahasa memiliki fungsi-fungsi tertentu yang digunakan berdasarkan kebutuhan seseorang, yakni sebagai alat untuk mengekspresikan diri, alat untuk berkomunikasi, alat untuk mengadakan integrasi dan beradaptasi sosial dalam lingkungan atau situasi tertentu, dan alat untuk melakukan kontrol sosial (Keraf,

1997: 3). Pesatnya arus globalisasi berdampak pada perkembangan dan pertumbuhan bahasa sebagai sarana pendukung pertumbuhan dan perkembangan budaya, ilmu pengetahuan dan teknologi. Konsep-konsep dan istilah baru di dalam pertumbuhan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) secara tidak langsung memperkaya khasanah bahasa Indonesia.

Peran bahasa menjadi sangat penting bagi guru sebagai penunjang keberhasilan dalam menyampaikan ilmu kepada siswa. Selain itu, guru seharusnya mengetahui dengan baik bidang mata pengajarnya karena akan menentukan cara penyampaian konsep yang benar melalui komunikasi verbal maupun non-verbal. Hal tersebut diperkuat oleh pendapat Felicia (2001) yang menyatakan bahwa salah satu alat yang paling sering digunakan dalam berkomunikasi sehari-hari adalah bahasa, baik bahasa lisan maupun bahasa tulis.

Bahasa memiliki peran penting dalam perkembangan emosional, intelektual, maupun sosial siswa sebagai penunjang keberhasilan dalam proses pembelajaran yang dianggap sebagai prestasi belajar. Prestasi belajar sering dikaitkan dengan permasalahan siswa dalam memahami suatu konsep tertentu (Irwanto *et.al.*, 2015). Penanaman konsep awal merupakan bagian yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Melalui pemahaman konsep yang benar maka siswa akan mampu membangun pengetahuan lebih lanjut dalam konteks pembelajaran kimia. Dengan demikian, penanaman konsep yang benar menjadi suatu hal yang mutlak dalam pembelajaran kimia untuk menghindari terjadinya kesalahan konsep yang dialami oleh siswa.

Duit, Threagust & Mansfield (1996) memaparkan bahwa konsepsi merupakan representasi mental mengenai ciri-ciri dunia luar atau domain-domain teoritik. Konsepsi merupakan perwujudan dari interpretasi seseorang terhadap suatu obyek yang diamatinya yang sering bahkan selalu muncul sebelum pembelajaran, sehingga sering diistilahkan konsepsi prapembelajaran. Konsepsi prapembelajaran dapat dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu prakonsepsi (*preconception*) dan miskonsepsi (*misconception*). Prakonsepsi adalah konsepsi yang berdasarkan pengalaman formal dalam kehidupan sehari-hari, sedangkan miskonsepsi adalah salah pemahaman yang disebabkan oleh pembelajaran sebelumnya dan kesalahan yang berkaitan dengan prakonsepsi pada umumnya. Prakonsepsi ini bersumber dari pikiran siswa sendiri atas pemahamannya yang masih terbatas pada alam sekitarnya atau sumber-sumber lain yang dianggapnya lebih tahu akan tetapi tidak dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

Pembahasan

Pembelajaran Kimia

Kimble & Garnezy (Brown, 2000) berpendapat bahwa pembelajaran merupakan perubahan perilaku positif peserta didik yang relatif permanen sebagai akibat dari berbagai latihan yang telah diterapkan sebelumnya. Pembelajaran meliputi kegiatan memilih, mengorganisir, dan mengintegrasikan pengetahuan yang terjadi sepanjang tahap pengembangan daya ingat peserta didik (Falvo, 2008). Pada hakikatnya, pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara guru dan peserta didik, baik interaksi secara langsung seperti

kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung, yaitu dengan menggunakan berbagai media pembelajaran (Rusman, 2010: 134).

Sementara itu, tujuan pembelajaran kimia adalah memperoleh pemahaman yang tahan lama perihal berbagai fakta, kemampuan mengenal dan memecahkan masalah, mempunyai keterampilan dalam menggunakan laboratorium, serta mempunyai sikap ilmiah dalam kehidupan sehari-hari (Sastrawijaya, 1988: 113). Untuk mencapai tujuan pembelajaran kimia yang diharapkan, maka diperlukan keterampilan berbahasa, baik keterampilan untuk memahami maupun keterampilan menggunakan bahasa komunikasi antara guru dan siswa.

Peran Bahasa

Berkaitan dengan peran bahasa sebagai alat komunikasi dalam kehidupan sehari-hari, Hakuta (Zamzani, 2014) menjelaskan bahwa bahasa merupakan dasar pemikiran seseorang, karena bahasa merupakan wahana berpikir atau bernalar. Agar komunikasi bahasa antara guru dan siswa menjadi lebih efektif, maka harus disesuaikan dengan konteks yang akan disampaikan dalam pertuturan (pembelajaran). Levinson (Zamzani, 2014) mengungkapkan bahwa konteks bahasa mengarah pada konteks pertuturan atau konteks situasi yang dapat mencakup aspek identitas partisipan, waktu dan tempat peristiwa komunikasi, topik pertuturan, dan tujuan pertuturan. Tujuan pertuturan adalah memperoleh pemahaman konsep yang tahan lama untuk memecahkan berbagai masalah dalam konteks pembelajaran kimia.

Long (1985) mengemukakan bahwa pembelajaran dapat terjadi apabila siswa memperoleh *input* yang dapat

dimengerti (*comprehensible input*) sebagai hasil dari interaksi bahasa yang bermakna. Brown (Astika, 2015) memaparkan bahwa pembelajaran yang bermakna harus didasarkan pada beberapa prinsip berikut.

1. Tujuan belajar adalah mengembangkan semua komponen kompetensi komunikatif (gramatik, *discourse*, sosiolinguistik, strategik, dan pragmatik).
2. Kegiatan pembelajaran didesain untuk melatih siswa dalam menggunakan bahasa secara bermakna dalam konteks yang otentik.
3. Kegiatan pembelajaran diarahkan untuk mengembangkan keterampilan berbahasa yang dapat digunakan oleh siswa ketika membutuhkan bahasa di luar kelas.
4. Kelancaran berbahasa (*fluency*) dan ketepatan gramatik (*accuracy*) dianggap sebagai dua aspek kemampuan berbahasa yang saling melengkapi.

Ketepatan berbahasa merupakan kemampuan seseorang untuk menggunakan kaidah bahasa atau tata bahasa secara tepat sesuai konteks. Pembelajaran berkaitan dengan komunikasi dua arah antara guru dan siswa menggunakan bahasa. Apabila penggunaan bahasa dalam proses pembelajaran di dalam kelas kurang tepat, maka akan menimbulkan miskomunikasi terhadap pemahaman yang diterima oleh siswa. Hal terburuk yang mungkin terjadi adalah timbulnya miskonsepsi dalam kegiatan transfer pengetahuan.

Miskonsepsi

Pemahaman konsep siswa yang kurang baik salah satunya dapat disebabkan oleh adanya miskonsepsi. Omrod (2009: 338) menjelaskan miskonsepsi merupakan kepercayaan yang tidak sesuai dengan penjelasan yang diterima umum dan terbukti tidak sah tentang suatu fenomena atau peristiwa. Pesman (2005: 171) mengartikan miskonsepsi sebagai pemahaman tentang suatu konsep yang diyakini secara kuat namun tidak sesuai dengan konsep-konsep ilmiah para ahli. Sedangkan Fowler (Suparno, 2005) memandang miskonsepsi sebagai pengertian yang tidak akurat terhadap konsep, penggunaan konsep yang salah, klasifikasi contoh-contoh yang salah, kekacauan konsep, dan hubungan hierarkis antarkonsep yang tidak benar. Munculnya miskonsepsi yang paling banyak adalah sebelum seseorang memasuki proses pembelajaran yang disebut prekonsepsi. Prekonsepsi ini bersumber dari pemikiran siswa yang masih terbatas atau sumber lain yang dianggapnya lebih tahu akan tetapi tidak dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya (Viridi, 2008).

Miskonsepsi timbul karena adanya miskomunikasi antara guru dan siswa maupun antarsiswa selama proses pembelajaran. Beberapa penyebab terjadinya miskonsepsi adalah teman diskusi yang salah, kekacauan penggunaan bahasa antara bahasa sehari-hari dengan bahasa ilmiah, dan salah penulisan pada buku teks yang digunakan sebagai bahan bacaan oleh siswa (Tekaya, 2002; Suparno, 2005: 53). Adanya miskonsepsi tersebut akan menghambat proses penerimaan dan asimilasi pengetahuan baru dalam diri siswa, sehingga akan menghalangi

keberhasilan siswa dalam proses belajar lebih lanjut (Tayubi, 2005). Oleh karena itu, McClelland (Suparno 2005: 72) menganjurkan guru untuk memberikan definisi konsep yang jelas dan tidak menggunakan bahasa yang ambigu.

Lebih lanjut, van den Berg (Kusyanti, 2013) menyatakan bahwa kunci untuk memperbaiki konsepsi adalah melakukan interaksi langsung dengan siswa. Tanpa adanya interaksi, maka guru tidak akan mengetahui miskonsepsi yang dialami oleh siswa. Selain itu, miskonsepsi dapat dicegah dengan cara menggunakan bahasa yang otentik agar mudah dipahami oleh siswa dan memperbaiki kesalahan penulisan pada buku teks.

Kesimpulan dan Saran

Bahasa merupakan sarana komunikasi untuk meningkatkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas melalui serangkaian proses dalam mencapai tujuan pembelajaran di sekolah. Untuk mencapai tujuan pembelajaran kimia yang diharapkan, maka diperlukan keterampilan berbahasa, baik keterampilan untuk memahami maupun keterampilan dalam menggunakan bahasa. Salah satu keterampilan dalam menggunakan bahasa adalah ketepatan berbahasa. Apabila penggunaan bahasa dalam proses pembelajaran kimia di dalam kelas kurang tepat, maka akan menimbulkan miskomunikasi terhadap pemahaman konsep yang diterima oleh siswa. Hal terburuk yang mungkin terjadi adalah timbulnya miskonsepsi dalam kegiatan transfer pengetahuan (*transfer of knowledge*). Mengingat pembelajaran berkaitan dengan interaksi dan komunikasi dua arah antara guru dan siswa melalui bahasa, maka guru perlu

memperhatikan penggunaan bahasa dalam proses pembelajaran kimia pada era globalisasi.

Daftar Pustaka

- Astika, G. 2015. "Globalisasi Bahasa Inggris: *So What?*". *Lingua*, 12 (1), 86-97.
- Brown, H.D. 2000. *Principle of Language Learning and Teaching* (4th edition). San Fransisco: Addison Wesley Longman, Inc.
- Duit, R.; Treagust, D. & Mansfield, H. 1996. "Investigating Student Understanding as a Prerequisite to Improving Teaching and Learning in Science and Mathematics." In D.F. Treagust, R. Duit, & B.J. Fraser (Eds). *Improving Teaching and Learning in Science and Mathematics* (pp. 17-23). New York and London: Teachers College Press.
- Falvo, D. 2008. "Animations and Simulations for Teaching and Learning Molecular Chemistry." *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 4 (1), 68-77.
- Long, M.H. 1985. "A Role for Instruction in Second Language Acquisition: Task-Based Language Teaching." Dalam K. Hyltenstam & M. Pienemann (Eds.), *Modelling and Assessing Second Language Acquisition*. Avon, Multilingual Matters.
- Irwanto, Puspita, A.R., & Prasetyo, Y.D. 2015. "The Development of Encyclopedia as Chemistry Learning Source for Senior High School Students." *Proceeding of International Seminar on Chemical Education*, Universitas Islam Indonesia.
- Keraf, G. 1997. *Komposisi: Sebuah Pengantar Kemahiran Bahasa*. Ende-Flores: Nusa Indah.
- Kusyanti, R.N.T. 2013. "Pemahaman Konsep Siswa Setelah Menggunakan Media Pembelajaran Animasi Fisika yang Tidak Sesuai Fisika." *Jurnal Berkala Fisika Indonesia*, 5 (1), 20-24.
- Omrod, J.E. 2009. *Psikologi Pendidikan Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang*. Jakarta: Erlangga.
- Pesman, H. 2005. *Development of a Three-Tier Test to Assess Ninth Grade Students' Misconceptions About Simple Electric Circuits*. Tesis, tidak diterbitkan, Middle East Technical University.
- Ross, K. 2003. *Alternative Framework and Miconceptions in Primary Science*. Bristol: Gordon Guest.
- Rusman. 2010. *Model-model Pembelajaran*. Bandung: Mulia Mandiri Press.
- Sastrawijaya, T. 1988. *Proses Belajar Mengajar Kimia*. Jakarta: Depdikbud.
- Suparno, P. 2005. *Miskonsepsi dan Perubahan Konsep dalam Pendidikan Fisika*. Jakarta: Gramedia Widiasarana.
- Tayubi, Y.R. 2005. "Identifikasi Miskonsepsi pada Konsep-konsep Fisika Menggunakan *Certainty of Response Index* (CRI)." *Mimbar Pendidikan*, 3, XXIV, 1-9.
- Tekaya, C. 2002. "Misconceptions as Barrier to Understanding Biology." *Hacceteppe Universitesi Egitim Fakultesi Dergisi*, 23, 260-261.
- Viridi, S. 2008. "Miskonsepsi dalam Fisika." *Berita Pembelajaran*, No.2, Tahun 1. Bandung: ITB.

Zamzani. 2014. “Eksistensi Bahasa Indonesia dalam Pendidikan Berbasis Keragaman Budaya.” Makalah Seminar Internasional Pendidikan Berbasis Keragaman Budaya, Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah, Jakarta.