

KONSEPSI KONTEKSTUAL GURU SEKOLAH DASAR PADA MATA PELAJARAN IPA

Encep Andriana

PGSD, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia
Jl Raya Jakart KM 4 Pakupatan Serang Banten FKIP Untirta)
andriana1188@untirta.ac.id

Abstrak

Kemampuan menguasai konsep merupakan sebuah kewajiban bagi seorang guru. konsep-konsep yang berkembang dan dipahami oleh guru merupakan sebuah konsepsi yang akan diajarkan kepada siswa. Faktanya, Sebagian besar konsepsi guru selama ini belum kontekstual pada semua mata pelajaran terutama IPA di sekolah dasar, artinya konsep yang diajarkan oleh guru belum berbasis lingkungan sekitar sehingga terjadi keseragaman pada konsep dan contoh. Metode yang digunakan pada kajian ini dengan menggunakan deskriptif kuantitatif, dengan menyurvei 30 orang guru yang ada di kota Serang. Hasilnya 6,6% guru yang mempunyai konsep kontekstual, selebihnya 93,4% guru konsepnya belum kontekstual. Tentunya ini akan bermuara terhadap internalisasi dari konsep-konsep yang dipelajari oleh siswa, karena pada dasarnya pembelajaran bertujuan untuk membentuk sikap mental positif serta mampu memecahkan masalah di lingkungan sekitarnya. Seyogyanya pembelajaran mongontruksi pengetahuan dari dan untuk lingkungan yang ada disekitar siswa, sehingga proses dan hasil pembelajaran lebih bermakna.

Kata kunci: *guru, konsepsi, kontekstual*

Abstract

The ability to master concepts is an obligation for a teacher. Concepts developed and understood by the teacher is a conception that will be taught to the students. In fact, most of the conception of teachers has not been contextual in all subjects especially IPA in the primary school, meaning that the concept taught by the teacher has not been based on the surrounding environment so that there is uniformity in concepts and examples. The method used in this study is using quantitative descriptive, by surveying 30 teachers in Serang city. The result is 6.6% of teachers who have contextual concept, the remaining 93.4% of the concept teacher has not been contextual. Of course this will lead to the internalization of the concepts learned by students, because basically learning aims to form a positive mental attitude and able to solve problems in the surrounding environment. The learning of montontruction of knowledge from and for the existing environment around the students, so that the process and learning outcomes are more meaningful.

Keywords: *teacher, conception, contextual*

PENDAHULUAN

Guru merupakan ujung tombak dari mata rantai pendidikan. Guru memiliki peran strategis dalam menentukan kualitas pendidikan, andil guru dalam pendidikan terletak pada proses belajar mengajar yang dilakukan di kelas.

Setidaknya ada 8 keterampilan dasar seorang guru yang meliputi; (1). Keterampilan bertanya, (2). Keterampilan memberi penguatan, (3). Keterampilan mengadakan variasi, (4). Keterampilan menjelaskan, (5). Keterampilan membuka dan menutup pelajaran, (6). Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil, (7). Keterampilan pengelolaan kelas, (8). Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan (Anitah, S.W. 2011).

Menurut undang-undang guru dan dosen nomor 14 tahun 2005 pasal 10 menyebutkan guru harus memiliki 4 kompetensi yang terdiri dari; *pertama*, kompetensi pedagogik, yaitu kemampuan dalam mengelola pembelajaran dan peserta didik. *Kedua*, kompetensi profesional, yaitu kemampuan dalam penguasaan substansi materi dan metodologi bidang ilmu yang diampu oleh guru. *Ketiga*, kompetensi kepribadian yaitu kemampuan yang menyangkut pribadi guru sebagai pribadi yang mantap, berwibawa, arif, bijaksana, berakhlak mulia dan menjadi teladan bagi peserta didiknya. *Keempat*, kompetensi sosial adalah kemampuan guru dalam bersosialisasi dalam masyarakat berinteraksi dan berkomunikasi serta menjadi panutan bagi masyarakat lainnya.

Secara umum kemampuan seorang guru adalah kemampuan menguasai konsep dan menguasai pedagogi. Konsep merupakan konten atau bisa disebut ruh dalam mengajar, sedangkan pedagogi merupakan seni atau raga dalam mengajar sehingga keduanya sebagai satu kesatuan yang tak terpisahkan, akan tetapi pada makalah ini penulis akan mengupas pada sisi konsep yang dipahami dan diajarkan oleh guru (konsepsi). Penguasaan konsep merupakan esensi dalam sebuah transformasi ilmu pengetahuan karena menguasai konsep merupakan kunci dalam penyampaian materi. Konsep yang dipelajari guru berupa informasi yang diperoleh dari berbagai sumber terutama sumber belajar dalam hal ini buku teks yang bermuara pada konsepsi bagi guru, misalnya; miskonsepsi atau konsepsi yang monoton, seperti ilustrasi atau contoh yang seragam karena banyak guru yang berpaku pada materi yang ada pada buku paket, tidak ada variasi contoh yang dekat dan nyata dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang membahas fenomena yang ada disekitar sekitar siswa, sehingga pembelajaran IPA terutama di sekolah dasar merupakan pembelajaran yang konkrit dan kontekstual. Selama ini konsepsi yang dibangun pada mata pelajaran IPA oleh guru dan diajarkan kepada siswa hanya sebatas hapalan belaka. Sehingga apa yang disampaikan oleh guru, akan sama persis dengan apa yang tertulis pada buku ajar, walaupun secara fakta di lapangan itu tidak sesuai kondisi lingkungan sekitar.

Pada makalah ini penulis akan membahas tentang konsepsi serta pembelajaran kontekstual yang dimiliki dan diimplementasikan oleh guru. Tahapan pada bagian ini meliputi; *Pertama*, akan melihat konsepsi dan pembelajaran kontekstual dari tinjauan teori yang ada. *Kedua*, pembahasan berdasarkan temuan di lapangan. *Ketiga*, solusi yang ditawarkan penulis.

1. Konsepsi

Menurut kamus besar bahasa Indonesia konsepsi merupakan pendapat atau paham yang telah ada dipikiran. Dapat disimpulkan bahwa konsepsi adalah konsep yang berkembang dan dipahami sebagai bagian dari proses pembelajaran. proses konsepsi tidak terlepas dari konsep yang dipelajari oleh seseorang.

Konsep merupakan suatu abstraksi yang mewakili satu kelas objek-objek, kejadian-kejadian, kegiatan-kegiatan, atau hubungan yang mempunyai atribut yang sama. Fungsi pengajaran diantaranya adalah memahami konsep-konsep dan saling berkaitan penerapannya untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan teknologi, membentuk sikap positif terhadap, yaitu merasa tertarik untuk mempelajari, lebih lanjut karena merasa keindahan dan keteraturan perilaku alam semesta, kemampuan dalam menjelaskan berbagai peristiwa alam dan penerapannya dalam teknologi (Rosser dalam Hendrawati, 2009).

Menurut Klausmeier dalam Moeslichatoen (2004), menghipotesiskan bahwa ada empat tingkatan pencapaian konsep yaitu meliputi tingkat konkret, tingkat identitas, dan tingkat klasifikatori. Berikut uraiannya:

1) Tingkat Konkret

Kita dapat menyebutkan bahwa seseorang telah mencapai konsep pada tingkat konkret apabila orang tersebut mengenal suatu benda yang telah dihadapinya sebelumnya. Seorang anak kecil yang pernah memperoleh kesempatan bermain dengan mainan dan ia membuat respon yang sama ia melihat permainan itu kembali telah mencapai tingkat konkret.

Untuk mencapai konsep konkret, siswa harus memperhatikan benda itu dan dapat membedakan benda itu dari stimulus yang ada dilingkungan. Selanjutnya ia harus menyajikan benda itu sebagai suatu gambaran mental dan menyimpan gambaran mental itu.

2) Tingkat identitas

Pada tingkat identitas seorang akan mengenal suatu obyek. (a) sesudah selang suatu waktu, (b) bila orang itu mempunyai orientasi ruang (*spatial orientation*) yang berbeda terhadap objek itu, dan (c). bila objek itu ditentukan melalui cara indera (*sensor modality*) yang berbeda misalnya mengenal suatu bola dengan cara menyentuh bola itu bukan dengan melihatnya.

Selain ketiga operasi yang dibutuhkan untuk mencapai tingkat konkret yaitu memperhatikan, mendeskriminasi dan mengingat. Siswa harus dapat mengadakan generalisasi untuk mengenal dua bentuk atau lebih yang identik dari benda itu yang sama adalah anggota dari kelas yang sama.

3) Tingkat klasifikatori(Calsificatory)

Pada tingkat klasifikasi, siswa mengenal persamaan (*equivalence*) dan dua contoh yang berbeda dari kelas yang sama. Walaupun siswa itu tidak dapat menentukan kata yang dapat mewakili konsep itu, ia dapat mengklasifikasi contoh-contoh dan non contoh dari konsep, sekalipun contoh dan non contoh mempunyai banyak atribut yang mirip.

Operasi mental tambahan yang terlihat dalam pencapaian konsep pada tingkat klasifikasi ialah mengadakan generalisasi bahwa dua contoh atau lebih sampai batas tertentu itu ekuivalen. Dalam operasi mental ini siswa berusaha untuk mengabstraksi kualitas yang sama yang dimiliki objek itu.

Flavel (1977) menyatakan bahwa penguasaan terhadap konsep dapat dibedakan dalam tujuh dimensi yaitu:

- a) Atribut, setiap konsep mempunyai atribut yang berbeda. Atribut dapat berupa fisik maupun fungsional.
- b) Struktur, menyangkut cara terikatnya atau tergabungnya atribut-atribut itu. Ada tiga macam struktur yang dikenal yaitu: konsep konjungtif, konsep disjungtif dan konsep relasional.
- c) Keabstrakan, yaitu konsep yang dapat dilihat dan konkrit, atau konsep-konsep itu sendiri dari konsep lain.
- d) Keinklusi (inclusiveness) yaitu rujukan pada contoh yang terlibat dalam konsep itu.
- e) Generalitas atau keumuman, yaitu bila klasifikasi konsep-konsep dapat berbeda dalam posisi superordinal atau subordinalnya.
- f) Ketetapan, yaitu konsep menyangkut apakah ada sekumpulan aturan-aturan untuk membedakan contoh dari non contoh suatu konsep.
- g) Kekuatan (*power*), yaitu kekuatan suatu konsep oleh sejauh mana orang setuju bahwa konsep itu penting.

2. Pembelajaran kontekstual

Pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang memungkinkan siswa memperkuat, memperluas dan menerapkan pengetahuan dan keterampilan akademisnya dalam berbagai latar sekolah untuk memecahkan masalah yang ada dalam dunia nyata (*the washington state consortium for contextual teaching and learning, 2001*).

Menurut Sanjaya, (2006) mengemukakan tiga konsep pembelajaran kontekstual diantaranya;

- a) Pembelajaran kontekstual menekankan pada proses keterlibatan siswa untuk menemukan materi, artinya proses belajar diorientasikan pada proses pengalaman secara langsung. Proses belajar dalam pembelajaran kontekstual tidak mengharuskan agar siswa hanya menerima pelajaran, akan tetapi proses mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran.
- b) Pembelajaran kontekstual mendorong siswa agar dapat menemukan hubungan materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata, artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan pengalaman belajar sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting karena dapat mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, bukan hanya bagi siswa materi itu akan bermakna fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori siswa.
- c) Pembelajaran kontekstual mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan nyata, artinya pembelajaran kontekstual bukan hanya mengharap siswa dapat memahami materi yang dipelajarinya, akan tetapi bagaimana materi yang dipelajarinya mewarnai perilakunya dalam kehidupan sehari-hari.

METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan metode survei pada 30 orang guru dipilih secara random yang tersebar pada 6 kecamatan di Kota Serang Provinsi Banten.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengolahan data diperoleh bahwa terdapat 6,6% konsepsi guru sekolah dasar sudah kontekstual, dan sisanya 93,4% belum kontekstual. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian konsepsi guru pada konsep rantai makanan terjadi sangat monoton. Ketika guru ditanya tentang contoh rantai makanan, sebagian besar guru akan menjawab padi dimakan tikus, tikus dimakan ular dan ular

dimakan elang. Hal itu mengindikasikan bahwa konsepsi yang dibangun oleh guru merupakan hapalan buku semata, karena contoh yang diungkapkan oleh guru bukan berdasarkan dari lingkungan tempat ia mengajar, sehingga contoh yang diungkapkan oleh guru tidak relevan bahkan tidak ada di lingkungan siswa, karena walaupun benar siswa hidup dekat lingkungan ekosistem sawah, akan tetapi sudah jarang didapati burung elang sebagai konsumen puncak. Hal ini berdampak pada siswa yang memiliki pengetahuan dan menyebutkan contoh yang sama mulai dari SD, SMP, SMA, bahkan perguruan tinggi, ketika mereka ditanya contoh rantai makanan, maka akan menjawab dengan konteks yang sama.

Seyogyanya pembelajaran IPA harus mengonstruksi pengetahuan dari dan untuk lingkungan sekitar, sehingga siswa lebih mudah dalam memahami dan mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang dipelajari di sekolah. Pembelajaran yang bermakna merupakan pembelajaran yang dimulai dari lingkungan sekitar atau disebut pembelajaran kontekstual. Hal tersebut diperkuat oleh Jhonson (2002) yang menjelaskan bahwa pembelajaran kontekstual merupakan suatu sistem yang merangsang otak untuk menyusun dan menghasilkan makna dengan menghubungkan muatan akademis dengan konteks kehidupan sehari-hari siswa.

Kreativitas guru dalam meramu konsep atau bahan ajar yang sesuai kontekstual lingkungan belajar sangat penting dibutuhkan, hal ini bukan hanya berdampak pada tumpulnya kreativitas guru, tetapi berdampak pada penyerapan materi yang disampaikan guru kepada siswa serta seragamnya konsepsi dan persepsi siswa pada suatu materi dan kebermaknaan dari suatu materi yang diharapkan nantinya mampu diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, bisa jadi hal ini bukan hanya terjadi di Banten, akan tetapi menjadi konsepsi seragam dari sabang sampai merauke pada berbagai tingkatan.

Seperti yang telah dipaparkan di atas, bahwa pembelajaran IPA tidak terlepas dari lingkungan sebagai sumber belajar (kontekstual). Kebermaknaan pembelajaran dapat ditempuh dengan pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan sekitar, karena pada dasarnya lingkungan merupakan sumber belajar yang luas, lengkap dan mudah ditemukan, sehingga pembelajaran yang dilaksanakan lebih konkrit. Konsep-konsep yang diajarkan oleh guru

sebaiknya berbasis pada kontekstual, dengan menggunakan lingkungan sebagai bahan ajar dan tidak terfokus pada buku teks. Pembelajaran kontekstual menantang guru untuk lebih kreatif dan inovatif dalam menyajikan materi termasuk contoh-contoh atau probelamtika yang terjadi pada lingkungan siswa. Selain kontekstual dari segi konseptual, guru juga didorong untuk lebih kreatif dalam pembelajaran misalnya observasi lingkungan sekitar, sehingga menghasilkan produk pengetahuan yang berbasis lingkungan sekitar.

Pentingnya konten atau konsep lingkungan untuk membangun pengetahuan dan konsepsi siswa tentang lingkungan, serta bagaimana mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya untuk siswa yang berada di daerah yang ada di kawasan Karangantu yang notabene lingkungannya merupakan lingkungan pantai, seharusnya contohnya bukan yang terjadi pada ekosistem persawahan seperti umumnya dicontohkan pada buku paket, misalnya pada ekosistem laut atau ekosistem pemukiman, seperti pada pembelajaran yang kondisi lingkungannya dekat dengan ekosistem laut dicontohkan plankton dimakan ikan teri, ikan teri dimakan ikan kembung, ikan kembung dimakan ikan tongkol dan ikan tongkol dimakan ikan hiu., ketika belajar rantai makanan dan mengetahui hiu sebagai top predator serta mengetahui peran top predator pada ekosistem laut, setidaknya itu merupakan informasi kepada siswa untuk tidak melakukan perburuan terhadap hiu. Salah satu penyebab maraknya perburuan hiu di Indonesia karena ketidaktahuan atau minimnya informasi yang diperoleh masyarakat tentang fungsi hiu dalam ekosistem laut. Kasus ini juga terjadi di Sulawesi yang mana para petani ramai-ramai mengusir bahkan memburu tarsius karena bersarang pada tanaman pertanian. Petani menganggap bahwa tarsius akan memakan hasil produksi pertanian atau perkebunan para petani, padahal pada kenyataannya tarsius merupakan pemakan serangga (insektivora). Tarsius sendiri merupakan hewan langka, endemik dan primata terkecil di dunia yang dimiliki Indonesia lebih tepatnya di Sulawesi. Setidaknya bila fenomena itu diangkat menjadi sebuah konsep pada mata pelajaran di sekolah, tentunya ini akan menjadi bekal siswa kita untuk mengimplementasikannya minimal menjadi pengetahuan bagi dirinya dan diharapkan

menyebarkan informasinya kepada masyarakat khususnya kepada keluarganya.

Bila setiap konsep dikemas dengan berbasis lingkungan atau kontekstual, maka tidak akan ada lagi keseragaman dalam teks termasuk contoh, karena disesuaikan dengan lingkungan atau kearifan lokal yang terdapat pada lingkungan tempat belajar siswa, hal ini berdampak pada variasi dari setiap konsepsi yang dikembangkan oleh guru menjadi konsep pada mata pelajaran, tentunya ini akan memperkaya khasanah ilmu pengetahuan serta mengasah kreativitas guru dalam menyusun bahan ajar. Sehingga tidak ada lagi keseragaman contoh dari Sabang sampai Merauke khususnya Banten pada berbagai level.

Penulis berpendapat bahwa dengan konsepsi kontekstual pada proses pembelajaran dapat menginternalisasi nilai-nilai konsep bahkan nilai-nilai moral pada setiap mata pelajaran yang berujung pada perubahan tingkah laku. Hal senada diperkuat pula oleh Sanjaya (2006) yang menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan nyata, artinya pembelajaran kontekstual bukan hanya mengharap siswa dapat memahami materi yang dipelajarinya, akan tetapi bagaimana materi yang dipelajarinya mewarnai perilakunya dalam kehidupan sehari-hari.

PENUTUP

Simpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah dari sebanyak 93,4% konsep yang dimiliki oleh guru pada mata pelajaran IPA Sekolah Dasar belum kontekstual, dan sisanya 6,6% pemahaman konsep guru di kota Serang sudah kontekstual.

Saran

Saran yang dapat diajukan pada hasil penelitian ini adalah:

1. Guru hendaknya menginventarisir kekayaan atau potensi lingkungan di sekitar sekolah,
2. Guru membuat dan mendiskusikannya dalam forum musyawarah guru mata pelajaran (MGMP),
3. Membuat pelatihan atau workshop penyusunan bahan ajar kontekstual yang

disesuaikan dengan lingkungan sekolah masing-masing.

4. Konsepsi yang dibangun oleh guru hendaknya berorientasi pada lingkungan sekitar (kontekstual).
5. Menjadikan alam sekitar sebagai bahan ajar atau konsep pada mata pelajaran IPA di sekolah dasar.
6. Menghapuskan keseragaman konsepsi atau contoh, sehingga materi yang dihasilkan lebih variatif.
7. Mengasah kreativitas guru dalam menyusun bahan ajar, sehingga konsep lebih variatif dan inovatif yang berdampak pada bertambahnya khasanah ilmu pengetahuan.

Lebih lanjut guru merumuskannya ke dalam rencana program pengajaran (RPP) serta mengolahnya menjadi bahan ajar yang disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan. Selanjutnya untuk mendorong motivasi guru dalam membuat bahan ajar yang kontekstual, pemerintah daerah Kabupaten/Kota atau Provinsi dapat menyelenggarakan sayembara penulisan buku teks atau bahan ajar kontekstual bagi guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Anitah, S.W. 2011. *Strategi pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Departemen pendidikan dan kebudayaan. 1989. *Kamus besar bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Flavell, J. H. 1977. *Cognitive development. Englewood cliffs*. New Jersey: prentice-hall.
- Hendrawati, S. 2009. *Penerapan Model Pembelajaran Tematik Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Ipa Dan Keterampilan Proses Sains Siswa Sekolah Dasar*. Tesis. Bandung: tidak diterbitkan.
- Jhonson, E. 2002. *Contextual teaching and learning; what it is and why it's to stay*. California: Corwin press,
- Moeslichatoen. 2004. *Metode Pengajaran di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sanjaya, W. 2006. *Strategi pembelajaran, berorientasi pada standar proses pendidikan*. Bandung: Kencana prenatal media.

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNTIRTA 2017
ISBN 978-602-19411-2-6

The washington state consortium for contextual
teaching and learning. 2001. *Center for the
study and teaching of at-risk students.*
Washington: University of Washington.

Undang-undang guru dan dosen nomor 14 tahun
2005.