

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa guru kelas V SD di Kecamatan Tapa memiliki kategori paham konsep sebesar 15,8%, miskonsepsi (error 1) sebesar 8,2%, miskonsepsi (error 2) sebesar 9,9%, miskonsepsi (error 3) sebesar 48,9%, dan tidak paham konsep sebesar 17,2%. Dengan demikian, berdasarkan data tersebut diperoleh bahwa guru lebih cenderung mengalami miskonsepsi (error 3) dibandingkan dengan paham konsep terkait dengan konsep IPA di kelas V SD.

Hasil analisis konsepsi guru dalam setiap materi IPA di sekolah dasar, diperoleh persentase tertinggi pemahaman konsep guru terdapat pada materi daur hidup hewan dengan persentase sebesar 50% dan persentase terendah pada materi perkembangbiakan makhluk hidup dengan persentase hanyalah 3,1%. Pada kategori miskonsepsi (error 1) persentase tertinggi terdapat pada materi suhu dan kalor yakni sebesar 20,8% dan persentase terendah terdapat pada materi sistem gerak manusia dan materi organ tubuh manusia dan hewan yakni sebesar 0%. Pada kategori miskonsepsi (error 2) persentase tertinggi terdapat pada materi sistem gerak manusia yakni sebesar 25% dan persentase terendah terdapat pada 3 materi dengan besar persentase yakni masing-masing 0% yaitu materi (1) gaya dan pesawat sederhana, (2) daur hidup hewan, (3) interaksi antara makhluk hidup. Pada kategori miskonsepsi (error 3) persentase tertinggi terdapat pada materi organ tubuh manusia dan hewan dengan persentase sebesar 81,3% dan persentase

terendah terdapat pada materi sistem gerak manusia yakni sebesar 25%. Sedangkan pada kategori tidak paham konsep persentase tertinggi terdapat pada materi berkembang biakan makhluk hidup yakni sebesar 28,1%, dan persentase terendah terdapat pada materi organ tubuh manusia dan hewan yakni sebesar 6,3%.

Berdasarkan hasil wawancara, diperoleh penyebab terjadinya miskonsepsi pada guru yaitu (1) Buku teks, guru kurang mencari referensi diluar buku teks yang disediakan oleh sekolah. Kurangnya penguasaan bahan ajar ini merupakan salah satu penyebab banyaknya guru mengalami miskonsepsi; (2) pengetahuan guru sejak masa sekolah, guru juga mengalami kesalahan konsep pada masa sekolah dahulu sehingga konsep yang salah tersebut terbawa sampai mengajar; (3) intuisi yang salah, Intuisi yang salah dan perasaan guru menyebabkan guru mengalami miskonsepsi. Guru secara spontan mengungkapkan sikap atau gagasannya tentang sesuatu sebelum secara objektif dan rasional diteliti.; (4) Bahasa sehari-hari, Beberapa miskonsepsi datang dari bahasa sehari-hari yang mempunyai arti lain dengan bahasa aslinya.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diajukan saran sebagai berikut:

1. Dalam Kelompok Kerja Guru (KKG), yang merupakan organisasi guru setingkat gugus atau kecamatan yang beranggotakan guru-guru dari sekolah di dalam gugus terkait, agar kiranya dapat menghadirkan orang-orang yang ahli dalam konsep IPA, agar miskonsepsi yang terjadi pada guru dapat segera diatasi.

2. Kepada peneliti selanjutnya, dapat dilakukan upaya untuk memperbaiki miskonsepsi guru terhadap konsep-konsep dasar IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Susanto. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Amalia Sapriati, dkk. 2009. *Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Anatri, Desstya. 2020. *Miskonsepsi Guru Sekolah Dasar Pada Konsep Bunyi*. Journal Basic Of Education, Vol.4, No.2. Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik a*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____ 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik b*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arslan, H. O., Cigdemoglu, C., & Moseley, C. (2012). A three-tier diagnostic test to assess pre-service teachers' misconceptions about global warming, greenhouse effect, ozone layer depletion, and acid rain. *International journal of science education*, 34(11), 1667-1686.
- Asih Widi Wisudawati, E. S. (2014). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara
- Bahri. 2008. *Konsep dan Definisi Konseptual*. PT. Raja Grafindo Persada: Jakarta
- Budiyanto, dkk. 2016. *Implementasi Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran di Pendidikan Dasar di Malang*. Jurnal penelitian pendidikan. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Campbell, N.A., Reece, J.B., & Mitchell, L.G. (2002). *Biologi. Jilid 1. Edisi Kelima*. Alih Bahasa: Wasmien. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Dahar, Ratna Wilis. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- _____ 2011. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Fariyani, Q., Rusilowati, A., dan Sugianto. 2015. Pengembangan Four-Tier Diagnostic Test untuk Mengungkap Miskonsepsi Fisika Siswa SMA Kelas X. *Journal of Innovative Science Education*. 4(2): 41-49.
- Firmansyah, Rikky, dkk. 2009. *Mudah dan Aktif Belajar Biologi 1*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

- Giancoli. 2001. *Fisika Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Gulbas, D. G., & Etna. (2015). Development of three-tier heat, temperature and internal energy diagnostic test. *Research in Science & Technological Education*, DOI: 10.1080/02635143.2015.1018154.
- Hafizah, D., Haris, V., & Eliswatis. (2014). Analisis Miskonsepsi Siswa Melalui Tes Multiple Choice Menggunakan Certainty of Response Index Pada Mata Pelajaran Fisika Man 1 Bukittinggi. *Edusainstika Jurnal Pendidikan MIPA*, 1(1), 2005–2008.
- Hamalik, Oemar. 2012. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Bumi Aksara, Jakarta, 2009, h.161
- _____. 2013. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta. PT Bumi Aksara.
- Hermana, Dodo. 2009. *Ayo Belajar Ilmu Pengetahuan Alam IPA, Kelas 5 SD*. Yogyakarta: Kanisius.
- Hershey, D. R. 2004. Avoid misconceptions when teaching about plants. Actionbioscience.org.<http://www.actionbioscience.org/education/hershey.html> (diakses 21 September 2020)
- Izzati, N., Hindarto, N., & S. D. Pamelasari. (2013). Pengembangan Modul Tematik dan Inovatif Berkarakter Pada Tema Pencemaran Lingkungan untuk Siswa Kelas VII SMP. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 2 (2): (2013)
- Joko Untoro dan Tim Guru Indonesia (2012). *Buku Pintar Pelajaran*. Argomedia Pustaka. hlm. 187. ISBN 9797953467.
- Kresnady, Sutrisno, Leo, dan Kartono. (2007). *Pengembangan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta: PJJ S1 PGSD.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2019, 11 Januari). Survei Internasional TIMMS. Retrieved from. Diakses tanggal 1 Oktober 2020 <http://litbang.kemdikbud.go.id/index.php/timss/>
- Laksana, Dek Ngurah Laba. 2014. *Profil Pemahaman Konsep IPA Guru-Guru Kelas Sekolah Dasar di Kabupaten Ngada*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti, 1 (1), 15-26.
- _____. 2016. *Miskonsepsi dalam Materi IPA Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Indonesia. Vol 5, No. 2. Hal 843-852.
- Longfield, J. 2009. *Discrepant Teaching Events: Using an Inquiry Stance to Address Students' Misconceptions*. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 21 (2), 265-271

- Moleong, L.J. (2011). *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Malikha, Ziadatul. Mohammad Faizal Amir, *Analisis Miskonsepsi Siswa Kelas V Min Buduran Sidoarjo Pada Materi Pecahan Ditinjau Dari Kemampuan Matematika*. 2018. *Jurnal Mathematics Education Jurnal*, 1 (2), hal: 75-81
- Margaretha. et al. 2009. *Pendidikan IPA di SD*. Bandung: UPI PRESS.
- Martono, N. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi Dan Analisis Data Sekunder*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Mosik, & Maulana, P. (2010). *Usaha mengurangi terjadinya miskonsepsi fisika melalui pembelajaran dengan pendekatan konflik kognitif*. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 6, 98–103.
- OECD (2019), PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do, PISA, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- Oktaviani, Indriastuti. (2010). *Deskripsi Konsepsi Siswa Kelas V SD Negeri 12 Pontianak Selatan Tentang Konsep Cahaya*. Skripsi. Pontianak: UNTAN.
- Patta Bundu. (2006). *Model Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Pikoli, M. (2018). Miskonsepsi Tentang Pembentukan Ikatan Kovalen dan Ionik pada Mahasiswa Pendidikan Kimia UNG. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 13(1), 115-120.
- Putrayasa, I. B. 2015. Penelusuran Miskonsepsi Dalam Pembelajaran Tata Kalimat Dengan Pendekatan Konstruktivisme Berbasis Inkuiri Pada Siswa Kelas I Smp Laboratorium Undiksha Singaraja. *Jurnal Pendidikan Indonesia*.
- Ratama, Sri Titin (2013). *Remediasi Miskonsepsi Konsep gerak Lurus Menggunakan Pendekatan Konflik Kognitif*. Skripsi pada UIN SUNAN KALIJAGA Yogyakarta.
- Rezky Agung, H., & Tri Edi, M. S. (2014). *Analisis Kesalahan dan Miskonsepsi Siswa Kelas VIII Pada Materi Aljabar*. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(2), 173–184.
- Rustaman, N.Y. (2005). *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Samatowa, Usman. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta Barat: PT Indeks.

- Sari, Wahyu wido dan Layung Rahmawati. 2015. *Miskonsepsi Mahasiswa Pgsd Terhadap Mikroorganisme*. Jurnal Penelitian. Vol 19, No. 1. Hal 43-47. www.google.com.
- Serway, R. A. & Jewwet, J. W. (2010). *Fisika untuk Sains dan Teknik*. Jakarta: Salemba Teknika
- Setiawati, G.A.D. 2011. Kajian Miskonsepsi dalam Materi Fotosintesis dan Respirasi Tumbuhan pada Mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi Universitas Pendidikan Ganesha Tahun Pelajaran 2010/2011. Tesis (tidak diterbitkan). Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sitiatava, Putra Rizema. 2013. *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Sozen, Merve, dan Mualla Bolat. 2011. Determining the misconceptions of primary school students related to sound transmission throught drawing. www.sciencedirect.com.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____ 2017. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____ 2019. *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sulistyowati, Eka. 2014. *Metodologi pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sumaji, Soehakso, Mangun Wijaya, dkk. 2003. *Pendidikan Sains yang Humanistis*. Yogyakarta: Kanisus
- Suparno, Paul. 2005. *Miskonsepsi dan Perubahan Konsep dalam Pendidikan Fisika*. Jakarta: PT Grasindo Anggota Ikapi.
- _____ 2013. *Miskonsepsi dan Perubahan Konsep dalam Pendidikan Fisika*. Jakarta: PT. Grasindo. Jakarta: Prenandamedia Group
- Suryanto. 2017. *Pemahaman guru Sekolah Dasar (SD) terhadap Konsep konsep Ilmu Pengetahuan Alam (IPA): Suatu diagnosis adanya miskonsepsi*. Jakarta: Pusat Penelitian Universitas Terbuka.
- Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*.

- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Suwarto. 2013. *Pengembangan Tes Diagnostik Dalam Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Syahrul, D. A. & Setyarsih, W. 2015. Identifikasi Miskonsepsi dan Penyebab Miskonsepsi Siswa dengan Three Tier Diagnostic Test Pada Materi Dinamika Rotasi. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*. 4. (03), 67-70.
- Tjitrosoepomo, G. 2000. *Morfologi Tumbuhan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Triwiyanto, Teguh. 2014. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Wahyuningsih, Esti. 2016. *Identifikasi Miskonsepsi IPA Kelas V di SD Kanisius Beji Tahun Pelajaran 2015/2016*. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi 22 Tahun ke-5 2016*.
- Winarni, Endang Widi dan Retno Ayu Kusumaningtyas. 2018. *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas (PTK), Research and Development (R&D)*. Jakarta: Bumi Aksara
- Yousnelly, Puty Oky S., Dian Zunaeldi. 2010. *IPA 5: Ilmu Pengetahuan Alam SD kelas V*. Jakarta: Yudhistira.
- Yuliati, Yuyu. 2017. Miskonsepsi Siswa Pada Pembelajaran IPA Serta Remediasinya. *Jurnal Bio Educatio*. Volume 2, Nomor 2, Oktober 2017, Hal. 50-58.
- Yuliaratiningsih, Margaretha, & Dede Margono. 2009. *Pendidikan IPA di Sekolah Dasar*. Bandung: UPI Kampus Cibiru.