

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan dan Saran**

##### **5.1.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa semua mahasiswa kelas A semester II angkatan 2016 program studi pendidikan fisika mengalami miskonsepsi pada materi cahaya sebagai gelombang elektromagnetik. Persentase miskonsepsi rata-rata mahasiswa pada setiap butir soal sebesar 56,9% yang termasuk dalam kriteria miskonsepsi sedang. Adapun miskonsepsi yang terdapat pada mahasiswa antara lain yaitu mahasiswa menganggap bahwa saat langit mendung matahari tidak bersinar lagi, langit berwarna biru karena adanya pantulan warna biru dari laut, proses pembentukan pelangi merupakan proses interferensi cahaya, dan cahaya memiliki satu frekuensi yang sama sehingga memiliki cepat rambat yang sama pula.

##### **5.1.2 Saran**

1. Sebagai mahasiswa calon guru fisika, mahasiswa program studi pendidikan fisika kelas A semester II angkatan 2016 sebaiknya memiliki pemahaman yang benar tentang konsep-konsep materi pada pelajaran fisika terutama pada materi cahaya sebagai gelombang elektromagnetik.

2. Sebagai seorang pendidik, sebelum proses pembelajaran sebaiknya diketahui terlebih dahulu miskonsepsi yang dimiliki mahasiswa sehingga dapat diberikan penjelasan yang benar dan penanganan yang tepat untuk mengatasi miskonsepsi yang terjadi pada mahasiswa tersebut.
3. Sebagai seorang pendidik hendaknya dapat memberikan penegasan maupun penjelasan yang lebih menyeluruh terhadap konsep-konsep pada materi fisika dengan menggunakan metode dan model yang tepat dalam meningkatkan pemahaman pada materi fisika misalnya melalui penggunaan metode demonstrasi untuk materi-materi yang sulit dipahami peserta didik terutama pada materi cahaya sebagai gelombang elektromagnetik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adrianus, Arbie, Asri, Nuayi, Abd. Wahidin. 2015. *Analisis Konsepsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika pada Materi Termodinamika*. Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo. Pendidikan IPA Indonesia (JPII) Volume 1 (2):198-203.
- Anita, dkk. 2014. *Deskripsi Kesalahan Mahasiswa Calon Guru dalam Menyelesaikan Soal-soal Pembiasan Cahaya pada Lensa Tipis*. Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains. Volume 3 (1): 3
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Menejemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Berg, Euwe V.D. 1991. *Miskonsepsi Fisika dan Remediasi*. Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana Press.
- Giancoli, Dauglas C. 2014. *Fisika: Prinsip dan Aplikasi Edisi ketujuh Jilid 2*. Jakarta : Erlangga.
- Hammer, D. 1996. *More Than Misconceptions: Multiple Perspectives on Student Knowledge and Reasoning, and an Appropriate Role for Education Research*. Am. J. Phys. Volume 64(10), pp. 1316 - 1325.
- Huda, Muhammad Nur, Yulianti, Lia, Sutopo. 2016. *Perubahan Konseptual Fisika dengan Autentic Problem Melalui Integrative Learning pada Topik Gerak Lurus pada SMA Suryabuana Malang 2016*. Malang: Universitas Negeri Malang. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*. Volume 6 (1).
- Jasin, Maskoeri. 2010. *Ilmu Alamiah Dasar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- K. Eko Setyadi, Arif Komalasari. 2012. *Miskonsepsi Tentang Suhu dan Kalor pada Siswa Kelas 1 di SMA Muhammadiyah Purworejo Jawa Tengah*. *Jurnal Berkala Fisika Indonesia*. Volume 4 (1& 2).
- Kikas, Eve. 2003. *University Students' Conception of Different Physical Phenomena*. Tallinn University. *Journal of Adult Development*. Volume 10 (3).
- Leonardo. 2006. *Albert Michelson, Painter of Light*. Artscience: The Essential Conection. Volume 39 (3) p. 232.
- Marwan, Bakri. 2013. *Analisis Konsepsi Calon Guru Fisika Terhadap Konsep-Konsep Gerak Menurut Hukum-Hukum Newton Tentang Gerak*. Skripsi. Gorontalo : Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Negeri Gorontalo.

- Megbelayin, Olu Emmanuel. 2012. *Aberropia: Concept and Misconceptio. South Thalmology Journal*. Volume 7 (2):23-26.
- Mustika, Andri Adi, dkk. 2014. *Identifikasi Mahasiswa Biologi Universitas Negeri Makassar pada Konsep Genetika dengan Metode CRI*. Makassar. *Jurnal Sainsmat*. Volume III (2) ISSN 2086-6755.
- Pujayanto. 2007. *Miskonsepsi IPA (Fisika) pada Guru SD*. Surakarta: UNS. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika (JMPPF)*. Volume 1 (1).
- Riduwan. 2012. *Belajar Mudah Penelitian*. Alfabeta. Bandung.
- Suparno, Paul. 2005. *Miskonsepsi dan Perubahan Konsep Pendidikan Fisika*. Jakarta : PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Syahrul, D. Ardiansyah, Woro Setyarsih. 2015. *Identifikasi Miskonsepsi dan Penyebab Miskonsepsi Siswa dengan Tree-tier Diagnostic Test pada Materi Dinamika Rotasi*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Inovasi Pendidikan (JIPF)*. Volume 4 (3):67-70. ISSN:2302-4496.
- Taufiq, Muhammad. 2012. *Remediasi Miskonsepsi Mahasiswa Calon Guru Fisika pada konsep Gaya Melalui Penerapan Model Siklus Belajar (Learning Cycle) 5 E*. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Volume 1 (2) 198-203.
- Tayubi, Y. R. 2005. *Identifikasi Miskonsepsi pada Konsep-Konsep Fisika menggunakan Certainty of Response Index (CRI)*. *Mimbar Pendidikan* No. 3/XXIV/2005.
- Wakhidah, Faiqotul Nur. 2016. *Analisis Miskonsepsi IPA Materi Sifat-sifat Cahaya pada Siswa Kelas V SDN Kebonsari 04 Tahun Pelajaran 2015/2016*. Skripsi. Jawa Timur: Universitas Jember.
- Yudha, Tofan Repiera. 2015. *Konsep Pendidikan Islam Menurut Mohammad Natsir*. Jakarta: Universitas Pendidikan Indonesia.