

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat diambil suatu kesimpulan sebagai berikut :

1. Penilaian sikap ilmiah siswa pada pembelajaran fisika pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT memiliki nilai rata-rata 64,33 kategori sedang sementara siswa yang belajar di kelas kontrol dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki nilai rata-rata 60,16 juga termasuk kategori sedang. Analisis hipotesis menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara sikap ilmiah siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan tipe STAD pada siswa kelas X SMAN 1 Palangka Raya. Hal ini dapat dilihat berdasarkan $\alpha = 0,05$ lebih kecil dari nilai *sig. (2-tailed)* sebesar 0,166 untuk sikap ilmiah siswa, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
2. Nilai rata-rata hasil belajar siswa di kelas eksperimen dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT memiliki nilai rata-rata 78,06 dengan kategori tinggi sementara siswa yang belajar di kelas kontrol dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki nilai rata-rata 76,94 juga termasuk kategori tinggi. Analisis hipotesis menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa kelas X IPA 1 dari hasil *postes* pada materi suhu dan kalor dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT dibandingkan dengan hasil belajar siswa kelas X IPA 2 dengan

pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hal ini dapat dilihat berdasarkan $\alpha = 0,05$ lebih kecil dari nilai *sig. (2-tailed)* sebesar 0,827, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Disarankan untuk penelitian selanjutnya, agar kelas yang akan dijadikan penelitian sebagai kelas penelitian, terlebih dulu mempersiapkan alat dan bahan praktikum dengan cara membaginya terlebih dahulu tanpa siswa memilihnya sendiri, agar tidak membuang waktu yang lebih lama dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT dan pembelajaran kooperatif tipe STAD.
2. Disarankan pula untuk penelitian selanjutnya, agar kelas yang akan dijadikan sampel penelitian, terlebih dahulu memperhatikan kuantitas siswa, karena siswa dalam kooperatif tipe NHT dan pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan pembagian kelompok kecil yang hanya terdiri dari 5-6 orang apabila lebih ditakutkan untuk penilaian sikap ilmiahnya kurang akurat.
3. Disarankan pula kepada guru maupun penelitian pembelajaran kooperatif tipe NHT dan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat digunakan untuk pembelajaran fisika yang topiknya memerlukan pemahaman yang lebih mendalam dengan cara melakukan percobaan agar waktu lebih efektif dan efisien apabila dilakukan secara berkelompok.

4. Untuk penelitian selanjutnya yang bertujuan mengetahui sikap ilmiah siswa pada pembelajaran fisika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan pembelajaran kooperatif tipe STAD, aspek sikap yang diamati disesuaikan dengan kondisi siswa sebelumnya yang sudah terlihat sebelum penelitian.
5. Untuk penelitian selanjutnya yang bertujuan untuk mengetahui sikap ilmiah siswa pada pembelajaran fisika hendaklah pengamatan dilakukan seakurat mungkin, sikap ilmiah siswa harus diamati oleh pengamat dalam jumlah yang sesuai dengan jumlah siswa yang diamati, seperti 1 pengamat hanya mengamati 2-3 siswa agar data sikap ilmiah mempunyai keakurasian yang tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Iif Khoiruddin, *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu*. Surabaya: Prestasi Pustaka, 2011.
- Arief, Hafizhah, *Sikap Ilmiah Siswa Melalui Kegiatan Percobaan Fisika Pada Materi Fluida Kelas XI IPA Ma Darul Hikmah Pekanbaru*, Universitas Riau Pekanbaru, Skripsi, Pekanbaru, 2013.
- Arikunto, Suharsimi, *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
- Baharuddin, *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2008.
- Bungin, Burhan, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana, 2005.
- Dimiyati & Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- _____, *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Djaali, *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2007.
- Djamarah, Syaiful Bahri, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukasi*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Giancoli, Douglas C, *Fisika Edisi Kelima Jilid 1*. Jakarta: Erlangga, 2001.
- Hamalik, Oemar, *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Herabudin, *Ilmu Alamiah Dasar*. Bandung: Pustaka Setia, 2010.
- _____, *Ilmu Alamiah Dasar*. Bandung: Pustaka Setia, 2010.
- Ibrahim, Muslim, *Model Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Unesa-University Press, 2001.
- Isjoni, *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011.
- Jasin, Maskoeri, *Ilmu Alamiah Dasar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2010.
- Jauhar, Mohammad, *Implementasi PAIKEM dari Behavioristik sampai Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya, 2011.
- Kariadinata, Rahayu & Maman Abdurrahman, *Dasar-dasar Statistik Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia, 2012.
- Karisma Publising, *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS)*. Tangerang Selatan: SL Media, 2008.
- Komalasari, Kokom, *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama, 2010.

- Kurniasari, Herdian, *Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (NHT) dan Student Team Achievement Division (STAD) Ditinjau dari Tingkat Keaktifan Siswa terhadap Kemampuan Kognitif Siswa pada Sub Pokok Bahasan Pemantulan Cahaya di SMP*. Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, Skripsi, 2010.
- Mas'ud, Ibnu dan Joko Paryono, *Ilmu Alamiah Dasar*. Bandung: Pustaka Setia, 1998.
- Mustaqim, *Psikolog Pendidikan*. Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongosemarang, 2001.
- Nasution, *Sosiologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 1994.
- Ngalimun, Femeir dan Aswan, *Strategi dan Model Pembelajaran Berbasis PAIKEM*, Banjarmasin: Pustaka Banua, 2013.
- Riduan dkk, *Cara Mudah Belajar SPSS 17,0 dan Aplikasi Statistik Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- Riyanto, Yatim, *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group, 2010.
- Roestiyah N, K., *Strategi Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Rineka Ciptahal, 2008.
- Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011.
- Sanjaya, Wina, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana, 2011.
- Seri Bahasa Indonesia*, Semarang: Aneka Ilmu,
- Shihab, M. Quraish, *Tafsir Al-Misbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*. Jakarta: Lentera Hati, 2000.
- _____, *Tafsir Al-Misbah Volume 1*. Jakarta: Lentera Hati, 2002.
- Siregar, Evelin dan Hartini Nara, *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia, 2010.
- Siregar, Syofian, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Bumi Aksara, 2013.
- Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Sudaryono, *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.

- Sudijono, Anas, *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo, 2005.
- Sudjana, Nana, *CBSA dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo, 1996.
- _____, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006.
- _____, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2009.
- _____, *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2009.
- Sunarno, *Pembelajaran Metode Eksperimen Dan Inkuiri Terbimbing Ditinjau Dari Sikap Ilmiah Dan Kemampuan Dalam Menggunakan Alat Ukur*, Tesis, Surakarta: Universitas Sebelas Maret Surakarta, 2010.
- Sundayana, Rostina, *Statistik Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2014.
- Supriyadi, Gito, *Pengantar dan Teknik Evaluasi Pembelajaran*. Malang: Intimedia, 2011.
- Surapranata, Sumarna, *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009.
- Susetyo, Budi, *Statistika Untuk Analisis Data Penelitian*. Bandung: Refika Aditama, 2010.
- Syah, Muhibbin, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Rosda, 2010.
- Tipler, Paul A., *Fisika Jilid 1*. Jakarta: Erlangga, 1998.
- Toharudin, Uus dan Sri Hendrawati, *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*. Bandung: Humaniora, 2011.
- Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana, 2010.
- Warsono dan Hariyanto, *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013.
- Young, Hugh D. dan Roger A. Freedman, *Fisika Universitas Edisi Kesepuluh Jilid 1*. Jakarta: Erlangga, 2000.
- Yunus, Firdaus M., *Pendidikan Berbasis Realita Sosial*. Yogyakarta: Logung Pustaka, 2004.