

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

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

1. Penilaian pengelolaan pembelajaran fisika secara keseluruhan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah didapat rata-rata penilaian sebesar 3,24 dengan kategori cukup baik, sedangkan penilaian pengelolaan pembelajaran fisika secara keseluruhan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD didapat rata-rata penilaian sebesar 3,09 dengan kategori cukup baik.
2. Nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah peserta didik setelah pembelajaran tidak jauh berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Peserta didik yang belajar di kelas eksperimen dengan model pembelajaran berbasis masalah memiliki nilai rata-rata 30,81 sementara peserta didik yang belajar di kelas kontrol dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki nilai rata-rata 27,68. Analisis hipotesis pada *post-test*, *gain* dan *N-gain* kemampuan pemecahan masalah menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran berbasis masalah di kelas eksperimen dibandingkan peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD di kelas kontrol. Hal ini dapat dilihat berdasarkan nilai signifikansi sebesar 0,440 lebih besar dari 0,05

untuk *post-test* kemampuan pemecahan masalah, maka hasil pengujian hipotesis ini menerima  $H_0$  dan menolak  $H_a$ .

3. Nilai rata-rata hasil belajar kognitif peserta didik setelah pembelajaran tidak jauh berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Peserta didik yang belajar di kelas eksperimen dengan model pembelajaran berbasis masalah memiliki nilai rata-rata 54,71 sementara peserta didik yang belajar di kelas kontrol dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki nilai rata-rata 52,86. Analisis hipotesis pada *post-test*, *gain* dan *N-gain* hasil belajar kognitif menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran berbasis masalah di kelas eksperimen dibandingkan peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD di kelas kontrol. Hal ini dapat dilihat berdasarkan nilai signifikansi sebesar 0,636 lebih besar dari 0,05 untuk *post-test* hasil belajar kognitif, maka hasil pengujian hipotesis ini menerima  $H_0$  dan menolak  $H_a$ .

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan penelitian, dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Guru dapat melakukan variasi dalam pembelajaran, salah satunya menggunakan model pembelajaran berbasis masalah guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.
2. Tes kemampuan pemecahan masalah sebaiknya menggunakan soal terbuka yang dapat diselesaikan dalam beberapa cara dan tidak diberikan petunjuk cara

untuk menyelesaikannya serta soal yang diberikan berupa tes keterampilan sesuai pelatihan yang diberikan saat kegiatan pembelajaran agar kemampuan peserta didik terlihat dalam memecahkan masalah tersebut.

3. Sebaiknya setiap pertemuan dilihat bagaimana kemampuan peserta didik di tiap aspek pemecahan masalah agar guru mengetahui kesulitan yang dihadapi oleh peserta didik.
4. Sebelum menggunakan pendekatan dan metode mengajar tertentu dalam penelitian, sebaiknya metode dan pendekatan tersebut diujicobakan terlebih dahulu. Sehingga saat penelitian berlangsung peserta didik sudah terbiasa dengan metode tersebut. Hal ini penting untuk memperoleh hasil penelitian sesuai yang diharapkan
5. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan peneliti terlebih dahulu melakukan observasi awal terhadap karakteristik peserta didik di sekolah yang akan dijadikan populasi penelitian.
6. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan meneliti hasil belajar psikomotorik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, Lorin W. (ed), *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Asesmen Revisi Taksonomi Bloom*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.
- Arifin, Zainal, *Evaluasi Pembelajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011.
- Arikunto, Suharsimi, *Manajemen Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
- , *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*, Jakarta: Bumi Aksara, 2006.
- Aunurrahman, *Belajar Dan Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, 2010.
- Darmadi, Hamid, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2011.
- Faisal, Sanapiah, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Surabaya: Usaha Nasional, 1982.
- Giancoli, Douglas C., *Fisika Jilid 1*, Jakarta: Erlangga, 2001.
- Hake, Richard R., *Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses*, Am. J. Phys. 66, 1998, Jurnal Internasional
- Hamalik, Oemar, *Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Bumi Aksara, 2006.
- Huda, Miftahul, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013.
- Ishaq Mohamad, *Fisika Dasar edisi kedua*, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2007.
- Juniarti, Endah, *Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa Pada Materi Fluida di Kelas XI IPA2 SMA Negeri 5 Kota Bengkulu*, 2014, Skripsi
- Kanginan, Marthen, *IPA Fisika untuk SMP kelas VIII*, Jakarta: Erlangga, 2006.
- Kunandar, *Guru Profesional implementasi Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan (KTSP) dan Suksen dalam sertifikasi guru*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007.
- Mahmudah, Herlin Dien, *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif STAD Berbasis CTL dengan Bantuan Kartu Masalah untuk Meningkatkan*

*Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa Kelas X SMKN 1 Boyolali*, 2011, Skripsi

Mangunwiyoto, Widagdo & Harjono, *Pokok-pokok Fisika SMP untuk kelas VIII*, Jakarta: Erlangga, 2007.

Masidjo, Ing, *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Siswa Di Sekolah*, Yogyakarta : Kanisius, 1995.

Mulyono, Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2003.

Nurlaila, Nunung, *Pembelajaran Fisika Dengan PBL Menggunakan Problem Solving Dan Problem Posing Ditinjau Dari Kreativitas Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa*, *Jurnal Inkuiri Vol 2*, 2013.

Permana, Lis & Purtadi. *Pembelajaran Kimia Tematik Pada Mata Kuliah Kimia Dasar Sebagai Model Pembelajaran Berbasis Masalah*. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 2009 No.3

Purwanto, Ngalim, *Psikologi Pendidikan*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1990.

Riduan dan Sunarto, *Pengantar Statistika*, Bandung: Alfabeta, 2007.

Riduwan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, Bandung: Alfabeta, 2004.

Riduwan dkk, *Cara Mudah Belajar SPSS 17.0 Dan Aplikasi Statistik Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2011.

Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta: Rajawali Pers, 2011.

Sanjaya, Wina, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta : Kencana, 2009.

Sarwono, Jonathan, *Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif* Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006.

Setyo W, Endang & Sri Harmini, *Matematika Untuk PGSD*, Bandung: Remaja Rosdakarya 2012.

Siregar, Syofian, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: Bumi Aksara, 2013.

- Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
- Suardika, Komang, *Kemampuan Pemecahan Masalah (Ability Problem Solving)*, Pendidikan Fisika, Undiksha, 2012, Jurnal.
- Sudjana, Nana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 1990.
- Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2007.
- Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, Bandung, Alfabeta, 2009.
- Sumarwan dkk, *IPA SMP untuk kelas VIII*, Jakarta : Erlangga, 2007.
- Sundayana, Rostina, *Statistika 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: PT Remaja Rosdakarya, 2009.
- Susetyo, Budi, *Statistika Untuk Analisis Data Penelitian*, Bandung: Refika Aditama, 2010
- Syaodih, Nana, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011.
- Thobrani, Muhammad & Arif Mustofa. *Belajar dan Pembelajaran: Pengembangan wacana dan Praktik Pembelajaran dalam pembangunan Nasional*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media. 2011.
- Tim Abdi Guru, *IPA Fisika untuk SMP kelas VIII*, Jakarta: Erlangga, 2008.
- Tippler, Paul A., *Fisika Untuk Sains dan Teknik Edisi Ketiga Jilid 1*, Jakarta: Erlangga, 1998
- Trianto, *Mendesain Model Pelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta : Kencana, 2009.
- , *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009.
- , *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, Dan Implementasi Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta:Kencana, 2010.

- , *Model Pembelajaran Terpadu* , Jakarta : Bumi Aksara, 2010.
- , *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007.
- Wahyono, Teguh, *25 Model analisis statistik dengan SPSS 17*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2009.
- Wisudawati, Asih Widi & Eka sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara, 2014.
- Yamin, *Paradigma Pendidikan Konstruktivistik*, Jakarta: Gaung Persada Press, 2008.
- Zulaiha, Rahmah, *Analisis Soal secara Manual*, Jakarta : PUSPENDIK, 2008.