

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil analisis data dan pembahasan secara deskriptif dan statistik, hasil penelitian diatas dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan pendekatan *scientific* efektif materi larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit siswa kelas X MIA 5 SMAN 1 Kupang Timur tahun pelajaran 2015/2016, secara rinci dapat disimpulkan sebagai berikut:
  - a. Guru mampu dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *scientific* materi larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit siswa kelas X MIA 5 SMAN 1 Kupang Timur tahun pelajaran 2015/2016 yang ditunjukkan oleh skor rata-rata 3,83 termasuk dalam kategori baik.
  - b. Ketuntasan indikator hasil belajar dengan menerapkan pendekatan *scientific* materi larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit siswa kelas X MIA 5 SMAN 1 Kupang Timur tahun pelajaran 2015/2016 meliputi:
    - 1) Ketuntasan indikator hasil belajar aspek sikap spiritual (KI 1) yang diperoleh dari rata-rata observasi dan angket sebesar 0.85 dan 0.80 dan dinyatakan tuntas.
    - 2) Ketuntasan indikator hasil belajar aspek sikap sosial (KI 2) diperoleh dari rata-rata observasi dan angket sebesar 0.83 dan 0.76 dan dinyatakan tuntas.
    - 3) Ketuntasan indikator hasil belajar aspek pengetahuan (KI 3) dinyatakan tuntas dengan proporsi rata-rata sebesar 0,81.

- 4) Ketuntasan indikator hasil belajar aspek ketrampilan (KI 4) diperoleh dari rata-rata indikator psikomotor, presentasi, portofolio dan THB proses sebesar 0,82, 0,78, 0,84, dan 0,81 dan dinyatakan tuntas.
- c. Ketuntasan hasil belajar dengan menerapkan pendekatan *scientific* materi larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit siswa kelas X MIA 5 SMAN 1 Kupang Timur tahun pelajaran 2015/2016 meliputi:
- 1) Ketuntasan hasil belajar aspek sikap spiritual (KI 1) dinyatakan tuntas dengan nilai rata-rata sebesar 82.
  - 2) Ketuntasan hasil belajar sikap sosial (KI-2) dinyatakan tuntas dengan nilai rata-rata sebesar 79.
  - 3) Ketuntasan hasil belajar aspek pengetahuan (KI 3) dinyatakan tuntas dengan nilai rata-rata sebesar 84.
  - 4) Ketuntasan hasil belajar aspek keterampilan (KI 4) dinyatakan tuntas dengan nilai rata-rata sebesar 82,10.
2. Kemampuan berpikir kritis siswa kelas X MIA 5 SMAN 1 Kupang Timur dengan persentase rata-rata tes kemampuan berpikir kritis sebesar 60,97% termasuk dalam kategori cukup kritis.
  3. Kemampuan penalaran formal siswa kelas X MIA 5 SMAN 1 Kupang Timur dengan presentase rata-rata tes Kemampuan penalaran formal sebesar 60,55% termasuk kategori formal.
  4. a. Ada hubungan antara kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar yang menerapkan pendekatan *scientific* materi larutan elektrolit dan nonelektrolit siswa

kelas X MIA 5 SMAN 1 Kupang Timur tahun pelajaran 2015/2016 dengan korelasi *pearson product moment* diperoleh nilai  $r_{x_1y} = 0,738222445$

d. Ada hubungan antara kemampuan penalaran formal terhadap hasil belajar yang menerapkan pendekatan *scientific* materi larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit siswa kelas X MIA 5 SMAN 1 Kupang Timur tahun pelajaran 2015/2016 dengan korelasi *Pearson Product Moment*  $r_{x_2y} = 0,383536839$ .

e. Ada hubungan antara kemampuan berpikir kritis dan kemampuan penalaran formal terhadap hasil belajar yang menerapkan pendekatan *scientific* materi larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit siswa kelas X MIA 5 SMAN 1 Kupang Timur tahun pelajaran 2015/2016 dengan korelasi ganda diperoleh nilai  $r_{x_1x_2y} = 0,751$ .

5. a. Ada pengaruh antara kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar yang menerapkan pendekatan *scientific* materi larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit siswa kelas X MIA 5 SMAN 1 Kupang Timur tahun pelajaran 2015/2016 yang diperoleh dari persamaan garis regresi sederhana  $\widehat{Y} = a + bx = 64,85981626 + 0.27x$

b. Ada pengaruh yang signifikan antara kemampuan penalaran formal terhadap hasil belajar yang menerapkan pendekatan *scientific* materi larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit siswa kelas X MIA 5 SMAN 1 Kupang Timur tahun pelajaran 2015/2016 yang diperoleh dari persamaan regresi sederhana  $\widehat{Y} = a + bx = 75,669 + 0.091x^2$

c. Ada pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis dan kemampuan penalaran formal terhadap hasil belajar yang menerapkan

pendekatan *scientific* materi larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit siswa kelas X MIA 5 SMAN 1 Kupang Timur tahun pelajaran 2015/2016 yang diperoleh dari persamaan regresi ganda

$$\begin{aligned}\hat{Y} &= a + b_1X_1 + b_2X_2 \\ &= 63,78880681 + 0,252018852 + 0,035438203X_2\end{aligned}$$

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi siswa

Diharapkan dapat menunjukkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan penalaran formula yang dimiliki sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

2. Bagi guru

- a. Diharapkan guru perlu memperhatikan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan penalaran formal siswa agar siswa memiliki kemampuan berpikir kritis dan kemampuan penalaran formal, kreatif dan inovatif dalam memecahkan masalah maupun dalam menyelesaikan soal yang diberikan baik dalam kegiatan pembelajaran maupun dalam menyelesaikan tugas yang diberikan yang nantinya akan mendukung dalam meningkatkan hasil belajar.

- b. Penerapan pendekatan *scientific* dalam pembelajaran kimia materi larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit sangat baik dan efektif dalam pembelajaran sehingga dapat diterapkan untuk materi lain yang sesuai.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Dalam rangka penyempurnaan perangkat pembelajaran yang menerapkan pendekatan *scientific* dalam pembelajaran kimia larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit, maka perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan pokok bahasan yang

sesuai dengan pendekatan pembelajaran yang digunakan atau pendekatan pembelajaran lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aunurrahman. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta
- Asumta, Maria Ina. 2015. Skripsi Pengaruh Kepercayaan Diri Dan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Kimia Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) Pada Materi Pokok Sistem Koloid Siswa Kelas XI IPA 2 SMAN 5 Kupang Tahun Ajaran 2014/2015. Program Sarjana Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media
- Desmita. 2014. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Desmita. 2010. *Pssikologi Perkembangan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Dhiu, Margaretha. 2012. *Teori-teori belajar Pengantar Pendidikan*. Ende: Nusa Indah.
- Fisher, Alec. 2008. *Berpikir Kritis*. Jakarta: PT. Erlangga.
- Jihad dan Haris. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta : Multi Presindo
- Mulyati. 2003. *Kontribusi Kemampuan Penalaran Formal dan Sikap Kreatif Terhadap Prestasi Belajar Kimia Siswa Kelas XI MAN Yogyakarta Tahun Pelajaran 2002/2003*. Skripsi Institut Agama Islam Negeri Yogyakarta.
- Nawi, M. 2012. *Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Kemampuan Penalaran Formal Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Menengah Atas (Swasta) Al Ulum Medan*, dalam Jurnal Tabularasa PPS UNIMED Vol. 9 No.1, hal 86

- Nur, M. 1991. *Pengadaptasian Test of Logical Thinking (TOLT) dalam Setting Indonesia*. Surabaya: Pusat Penelitian IKIP Surabaya
- Purnawan, Candara. 2013. *Kimia Untuk SMA/MA Kelas X*. Sidoarjo: Masmedia
- Riduwan dan Sunarto. 2013. *Pengantar Statistika*. Bandung : Alfabeta
- Rahmawati ,Ika Fitria. 2015. dalam penelitiannya yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Penalaran dan Pemahaman Konsep Siswa melalui Pendekatan *Scientific* Terintegrasi pada Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PTK pada Siswa Kelas X TAV-A Semester Genap SMK Negeri 2 Surakarta Tahun 2014/2015)” Program Studi Matematika Univeritas Muhamadyah Surakarta.
- Sengo, Fulgensia. 2015. *Pengaruh Sumber Belajar dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan Sainifik pada Materi Pokok Sistem Koloid Siswa Kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun Ajaran 2014/2015*. Kupang: UNWIRA.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sutresna, Nana. 2007. *Cerdas Belajar Kimia*. Bandung: Grafindo
- Sudjana, Nana. 2011. *Penialain Hasil Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdarkarya
- Sugiyono. 2013. *Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Suwarno, Fajar. 2015. *Deskripsi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada*

Materi Koloid Kelas XI IPA 1 SMAN 9 Pontianak. Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan Pmipa Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura Pontianak. Artikel Penelitian

Tawil Muh.2006. *Pengaruh Kemampuan Penalaran Formal Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas II SLTP Negeri 1 Sungguminasa* . Skripsi UNM Makasar

Wariani, Theresia. 2001. *Hubungan Antara Gaya Kognitif dan Kemampuan Penalaran Formal dengan Hasil Belajar Mahasiswa (Implementasi Perangkat Multimodel Pembelajaran Kimia Dasar II Pokok Bahasan Laju Reaksi*. Surabaya: UNESA