

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

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

1. Penerapan pendekatan *Scientific* efektif pada materi reaksi reduksi oksidasi siswa kelas X MIA 3 SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2016/2017. Secara rinci dapat disimpulkan sebagai berikut :

a. Guru mampu dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Scientific* materi pokok reaksi reduksi oksidasi siswa kelas X MIA 3 SMA Negeri 5 Kupang yang ditunjukkan oleh skor rata-rata 3,84 dan termasuk dalam kategori baik.

b. Ketuntasan indikator hasil belajar dengan menerapkan pendekatan *Scientific* meliputi :

1) Ketuntasan indikator hasil belajar sikap spiritual (KI-1) diperoleh dari rata-rata angket dan observasi sebesar 0,89 dan 0,95 dan dinyatakan tuntas.

2) Ketuntasan indikator hasil belajar sikap sosial (KI-2) diperoleh dari rata-rata angket dan observasi sebesar 0,80 dan 0,83 dan dinyatakan tuntas

3) Ketuntasan indikator hasil belajar kognitif (KI-3) dinyatakan tuntas dengan proporsi rata-rata sebesar 0,81

- 4) Ketuntasan indikator hasil belajar keterampilan (KI-4) diperoleh dari rata-rata indikator psikomotor, presentasi, portofolio, dan THB proses sebesar 0,78, 0,82, 0,78, dan 0,86. Dan rata-rata dari keempat indikator adalah 0,81 dan dinyatakan tuntas.
- c. Ketuntasan hasil belajar dengan menerapkan pendekatan *Scientific* meliputi :
- 1) Ketuntasan hasil belajar sikap spiritual (KI-1) dinyatakan tuntas dengan nilai rata-rata sebesar 85,41
 - 2) Ketuntasan hasil belajar sikap sosial (KI-2) dinyatakan tuntas dengan nilai rata-rata sebesar 83,89
 - 3) Ketuntasan hasil belajar pengetahuan (KI-3) dinyatakan tuntas dengan nilai rata-rata sebesar 79,52
 - 4) Ketuntasan hasil belajar keterampilan (KI-4) dinyatakan tuntas dengan nilai rata-rata sebesar 84,80
2. Kemampuan penalaran formal siswa kelas X MIA 3 SMA Negeri 5 Kupang dengan nilai rata-rata tes kemampuan penalaran formal sebesar 42,77 dan termasuk dalam kategori awal formal.
 3. Ketelitian siswa kelas X MIA 3 SMA Negeri 5 Kupang dengan skor rata-rata 71,91 atau nilai tes ketelitian 509,44 dengan kategori baik.
 4. Hubungan antara kemampuan penalaran formal dan ketelitian terhadap hasil belajar yang menerapkan pendekatan *Scientific* adalah sebagai berikut :

- a) Hubungan antara kemampuan penalaran formal terhadap hasil belajar yang menerapkan pendekatan *Scientific* pada materi pokok reaksi reduksi oksidasi siswa kelas X MIA 3 SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2016/2017 dengan menggunakan analisis Pearson Product Moment (PPM) dan diperoleh nilai $r_{x_1y} = 0,757$
- b) Hubungan antara ketelitian terhadap hasil belajar yang menerapkan pendekatan *Scientific* pada materi pokok reaksi reduksi oksidasi siswa kelas X MIA 3 SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2016/2017 dengan menggunakan analisis Pearson Product Moment (PPM) dan diperoleh nilai $r_{x_2y} = 0,858$
- c) Hubungan antara kemampuan penalaran formal dan ketelitian terhadap hasil belajar yang menerapkan pendekatan *Scientific* pada materi pokok reaksi reduksi oksidasi siswa kelas X MIA 3 SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2016/2017 dengan korelasi ganda dan diperoleh skor rata-rata 0,87.
5. Pengaruh antara kemampuan penalaran formal dan ketelitian terhadap hasil belajar yang menerapkan pendekatan *Scientific* adalah sebagai berikut :
- a) Ada pengaruh antara kemampuan penalaran formal terhadap hasil belajar kimia dengan menerapkan pendekatan *Scientific* pada materi pokok reaksi reduksi oksidasi siswa kelas X MIA 3 SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2016/2017 yang diperoleh dari persamaan regresi sederhana $\hat{Y} = 74,97 + 0,14X_1$

- b) Ada pengaruh antara ketelitian terhadap hasil belajar kimia dengan menerapkan pendekatan *Scientific* pada materi pokok reaksi reduksi oksidasi siswa kelas X MIA 3 SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2016/2017 yang diperoleh dari persamaan regresi sederhana $\hat{Y} = 46,712 + 0,47X$
- c) Ada pengaruh antara kemampuan penalaran formal dan ketelitian terhadap hasil belajar kimia dengan menerapkan pendekatan *Scientific* pada materi pokok reaksi reduksi oksidasi siswa kelas X MIA 3 SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2016/2017 yang diperoleh dari persamaan regresi sederhana $\hat{Y} = 76,5621 + 0,0429 X_1 + 0,038 X_2$

B. SARAN

1. Bagi guru perlu memperhatikan dan meningkatkan kemampuan penalaran formal dan ketelitian agar siswa memiliki kemampuan berpikir secara logis mampu menyelesaikan persoalan yang berhubungan dengan angka-angka dalam kegiatan pembelajaran yang nantinya akan mendukung siswa dalam meningkatkan hasil belajar.
2. Penerapan pendekatan *Scientific* dalam mata pelajaran kimia materi pokok reaksi reduksi oksidasi, sangat baik dan efektif dalam pembelajaran sehingga dapat diterapkan untuk materi pokok lainnya.
3. Dalam rangka penyempurnaan perangkat pembelajaran yang menerapkan pendekatan *Scientific* dalam materi pelajaran kimia materi pokok reaksi reduksi oksidasi, maka perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan pokok

bahasann yang sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan atau model pembelajaran lainnya.

4. Bagi para pengajar atau guru kimia, untuk materi reaksi reduksi oksidasi sebaiknya diterapkan model pembelajaran yang sesuai agar terciptanya pembelajaran yang berkualitas dan bermutu.

DAFTAR PUSTAKA

- Atsman, dkk. 2013. *Penerapan Pendekatan Scientific dalam Pembelajaran Matematika SMP Kelas VII Materi pokok Bilangan (Pecahan)*. Jurnal Matematika & Ilmu Pengetahuan Alam. Vol 9, No 5 : Hal 431-436
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Gava Media.
- Haerudin. 2014. *Pengaruh Pendekatan Scientific terhadap Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematik dan Kemandirian Belajar*. Jurnal Pendidikan Matematika. Volume 1, Tahun 2014. ISSN 2355-0473
- Indah, dkk. 2015. *Kepuasan Siswa dalam Pembelajaran Matematika Kontekstual di SD Taman Muda Kota Yogyakarta*. Varia Pendidikan. Vol 27. No 2 : Hal 138-143
- Indriani, T. 2010. *Pengaruh Kelelahan Otot Terhadap Ketelitian Kerja*. Stomatognatic (J.K.G.Unej) Vol. 7, No.3.
- Kemdikbud. 2013. *Pengembangan Kurikulum 2013*. Paparan Mendikbud dalam Sosialisasi Kurikulum 2013. Jakarta : Kemdikbud.
- Khomsin dan Phomits A. 2013. *Analisis Perbandingan Ketelitian Pososi GPS Cors RTK-NTRIP dengan Metode Rapid Statistik*.

La Misu, 2006, *Pengembangan Keterampilan Penalaran Formal Mahasiswa Semester 1 Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Unhalu*. Jurnal MIPMIPA, Edisi Februari 2006, Volume 5 nomor 1.

Nawi,M.2012.*Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Kemampuan Penalaran Formal Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Menengah Atas (Swasta) Al Ulum Medan*.Jurnal Tabularasa PPS UNIMED,Vol.9 No.1

Nur, Andi Saparuddin dan Rahman, Abdul. 2013. *PemecahanMasalah Matematika Sebagai Sarana Mengembangkan Penalaran Formal Siswa Sekolah Menengah Pertama*. Jurnal Sainsmat. Vol. II, No. I : Hal 84-92.

Purba, Michael. 2006. *Kimia untuk SMA Kelas X Semester II*. Jakarta: Erlangga.

Riduwan. 2014. *Pengantar statistika*. Bandung : Alfabeta.

Sunartyo,Nano.2012.*Buku Lengkap Tes Potensi Akademik (TPA)*.Jogjakarta.PT Power Books

Sardin.2016.*Efektivitas Model Pembelajaran Savi Di Tinjau Dari Kemampuan Penalaran Formal Pada Siswa Kelas VIII SMP Negri 4 Baubau*.Jurnal Edumatica. Volume 06,ISSN : 2088-2157

Suprihatiningrum, Jamil.2016.*Buku Stretegi Pembelajaran*. Jogjakarta. AR-RUZZ MEDIA

Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor – Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta:

Rineka Cipta.

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta.

Sutresna, Nana, 2014. *Kimia untuk Kelas X SMA Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu-Ilmu Alam*. Bandung : Grafindo Media Utama

Wariani, Theresia. 2006. *Hubungan Antara Gaya Belajar dan Kemampuan Penalaran Formal dengan Hasil Belajar Mahasiswa*. Jurnal Matematika & Ilmu Pengetahuan Alam. Vol 4, No 2 : Hal 59-65.