

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

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

1. Penerapan model *discovery learning* efektif pada materi pokok larutan penyangga pada siswa kelas XI MIA 1 SMAK Giovanni Kupang tahun ajaran 2015/2016. Secara rinci dapat disimpulkan sebagai berikut:
 - a. Guru mampu dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model *discovery learning* pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI MIA 1 SMAK Giovanni Kupang yang ditunjukkan oleh skor rata-rata 3,66 termasuk dalam kategori baik.
 - b. Ketuntasan Indikator hasil belajar dengan menerapkan model *discovery learning* meliputi:
 1. Ketuntasan indikator hasil belajar sikap spiritual (KI-1) diperoleh dari rata-rata angket dan observasi sebesar 0,96 dan 0,89 dinyatakan tuntas.
 2. Ketuntasan indikator hasil belajar sikap sosial (KI-2) diperoleh dari rata-rata angket dan observasi sebesar 0,95 dan 0,83 dinyatakan tuntas.
 3. Ketuntasan indikator hasil belajar kognitif (KI-3) dinyatakan tuntas dengan proporsi rata-rata sebesar 0,82.

4. Ketuntasan indikator hasil belajar ketrampilan (KI-4) diperoleh dari rata-rata indikator psikomotor, presentasi, portofolio dan THB proses sebesar 0,96, 0,93, 0,79, dan 0,82 dinyatakan tuntas.
- c. Ketuntasan hasil belajar dengan menerapkan model *discovery learning* meliputi:
- 1) Ketuntasan hasil belajar sikap spiritual (KI-1) dinyatakan tuntas dengan nilai rata-rata sebesar 92,68.
 - 2) Ketuntasan hasil belajar sikap sosial (KI-2) dinyatakan tuntas dengan nilai rata-rata sebesar 88,19.
 - 3) Ketuntasan hasil belajar pengetahuan (KI-3) dinyatakan tuntas dengan nilai rata-rata sebesar 80,32.
 - 4) Ketuntasan hasil belajar keterampilan (KI-4) dinyatakan tuntas dengan nilai rata-rata sebesar 87,09.
2. Kemampuan penalaran formal siswa kelas XI MIA 1 SMAK Giovanni Kupang dengan nilai rata-rata tes kemampuan penalaran formal sebesar 49,33 termasuk dalam kategori awal formal.
 3. Kemampuan numerik siswa kelas XI MIA 1 SMAK Giovanni Kupang dengan skor rata-rata sebesar 78 atau nilai tes kemampuan numerik 669 termasuk kategori sangat baik.
 4. a. Ada hubungan antara kemampuan penalaran formal dengan hasil belajar kimia yang menerapkan model *discovery learning* pada

materi pokok XI MIA 1 SMAK Giovanni tahun ajaran 2015/2016 dengan korelasi *pearson product moment* diperoleh nilai $r_{x_1y} = 0,909$.

- b. Ada hubungan antara kemampuan numerik dengan hasil belajar kimia yang menerapkan model *discovery learning* pada materi pokok XI MIA 1 SMAK Giovanni tahun ajaran 2015/2016 dengan korelasi *pearson product moment* $r_{x_2y} = 0,8388$.
 - c. Ada hubungan antara kemampuan penalaran formal dan kemampuan numerik terhadap hasil belajar kimia yang menerapkan model *discovery learning* pada materi pokok XI MIA 1 SMAK Giovanni tahun ajaran 2015/2016 dengan korelasi ganda diperoleh nilai $r_{x_1x_2y} = 0,91$.
5. a. Ada pengaruh antara kemampuan penalaran formal terhadap hasil belajar kimia dengan menerapkan model *discovery learning* pada materi pokok XI MIA 1 SMAK Giovanni tahun ajaran 2015/2016 yang diperoleh dari persamaan garis regresi sederhana $\hat{Y} = 69,791 + 0.311X$
- b. Ada pengaruh antara kemampuan numerik terhadap hasil belajar kimia dengan menerapkan model *discovery learning* pada materi pokok XI MIA 1 SMAK Giovanni tahun ajaran 2015/2016 yang diperoleh dari persamaan regresi sederhana $\hat{Y} = 17,753 + 0,862X$.
- c. Ada pengaruh antara kemampuan penalaran formal dan Kemampuan numerik terhadap hasil belajar kimia dengan menerapkan model *discovery learning* pada materi pokok XI MIA 1 SMAK Giovanni tahun

ajaran 2015/2016 yang diperoleh dari persamaan garis regresi ganda

$$\hat{Y} = 65,047 + 0,288X_1 + 0,0752X_2.$$

5.2 Saran

1. Bagi guru perlu memperhatikan dan meningkatkan kemampuan penalaran formal dan kemampuan numerik agar siswa memiliki kemampuan berpikir secara logis dan berhitung angka-angka dalam kegiatan pembelajaran yang nantinya akan mendukung dalam meningkatkan hasil belajar.
2. Penerapan model *discovery learning* dalam mata pelajaran kimia materi larutan penyangga, sangat baik dan efektif dalam pembelajaran sehingga dapat diterapkan untuk materi pokok lain yang sesuai.
3. Dalam rangka penyempurnaan perangkat pembelajaran yang menerapkan model *discovery learning* dalam mata pelajaran kimia materi larutan penyangga, maka perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan pokok bahasan yang sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan atau model pembelajaran lainnya.
4. Bagi para pengajar atau guru kimia, untuk materi larutan penyangga sebaiknya diterapkan model pembelajaran yang sesuai agar terciptanya pembelajaran yang berkualitas dan bermutu.

DAFTAR PUSTAKA

- Chandra, Aristo & Team. 2015. *Rekor Nilai 709,5 TPA Versi OTO BAPPENAS*. Yogyakarta: Forum Edukasi.
- Chang, Raymond. 2004. *Kimia Dasar Jilid II*. Jakarta: Erlangga
- Dahar, Ratna Wilis. 2011. *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Dariyo, Agoes. 2013. *Dasar-Dasar Pedagogi Modern*. Jakarta: Indeks.
- Illahi, Mohammad Takdir. 2012. *Pembelajaran Discovery Strategi & Mental Vocational Skill*. Yogyakarta: Diva Press.
- Indrawati, Farah. 2012. *Pengaruh Kemampuan Numerik dan Cara Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika*. Jurnal Formatif. Vol. 3, No. 3: Hal 215-223.
- Imas kurniasih dan Berlin Sani. 2014. *Implementasi Kurikulum 2013: Konsep dan Penerapan*. Surabaya: Kata Pena.
- Kalsum, Siti dkk, 2009. *Kimia 2: Kelas XI SMA dan MA*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Kemendikbud. 2013. *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemendikbud.

- Kyriacou, Chris. 2012. *Effective Teaching : Teory and Practice*. Bandung: Nusa Media.
- La Misu, 2006, *Pengembangan Keterampilan Penalaran Formal Mahasiswa Semester I 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: Hal 81-96.
- Nur, Andi Saparuddin & Rahman, Abdul. 2013. *Pemecahan Masalah Matematika Sebagai Sarana Mengembangkan Penalaran Formal Siswa Sekolah Menengah Pertama*. Jurnal Sainsmat. Vol. II, No. I: Hal 84-92.
- Priansa, Donni Juni. 2015. *Manajemen Peserta Didik dan Model Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Riduwan. 2014. *Pengantar statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Soemanto, Wasty. 2012. *Psikologi Pendidikan : Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Sudarmo, Unggul. 2014. *KIMIA untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan : Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sutresna, Nana. 2012. *Advanced Learning Chemistry for Grade XI Senior High School*. Bandung: Grafindo Media Pratama.
- Sutresna, Nana. 2014. *Kimia untuk Kelas X SMA Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu-Ilmu Alam*. Bandung: Grafindo Media Utama.
- Sumaryono, E. 1999. *Dasar-Dasar Logika*. Yogyakarta: Kanisius.
- Syah, Muhibbin. 2003. *Psikologi Belajar*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif : Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Undang–Undang No.14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen pasal 10.
- UU No. 20/2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 1 Butir 1.

Uno, Hamzah B dan Kuadrat, Masri. 2009. *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

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.

<http://kimiastudycenter.com/kimia-xi/34-larutan-penyangga-dan-ph#ixzz41zqv8n14>

(diakses 5 Maret 2016)