

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Efektivitas pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik efektif untuk diterapkan pada pembelajaran kimia pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan peserta didik kelas XI IPA SMAK Sint-Carolus Penfui-Kupang. Secara rinci dapat disimpulkan berikut ini.
 - a) Guru mampu dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan yang ditunjukkan oleh skor rata-rata 3,71 termasuk dalam kategori baik dengan reliabilitas 99%.
 - b) Ketuntasan Indikator hasil belajar dengan menerapkan pendekatan saintifik meliputi:
 1. Ketuntasan indikator hasil belajar sikap spiritual (KI-1) diperoleh dari rata-rata angket dan observasi sebesar 0,90 dan 0,89 dinyatakan tuntas.
 2. Ketuntasan indikator hasil belajar sikap sosial (KI-2) diperoleh dari rata-rata angket dan observasi sebesar 0,90 dan 0,90 dinyatakan tuntas.
 3. Ketuntasan indikator hasil belajar kognitif (KI-3) diperoleh dari soal essay test dinyatakan tuntas dengan proporsi rata-rata sebesar 0,98.

4. Ketuntasan indikator hasil belajar ketrampilan (KI-4) diperoleh dari rata-rata indikator psikomotor sebesar 0,86, THB proses sebesar 0,95, presentase sebesar 0,85, dan portofolio sebesar 0,88 dinyatakan tuntas.
- c) Ketuntasan hasil belajar dengan menerapkan pendekatan saintifik meliputi:
 - 1) Ketuntasan hasil belajar sikap spiritual (KI-1) dinyatakan tuntas dengan nilai rata-rata sebesar 89.
 - 2) Ketuntasan hasil belajar sikap sosial (KI-2) dinyatakan tuntas dengan nilai rata-rata sebesar 90.
 - 3) Ketuntasan hasil belajar pengetahuan (KI-3) dinyatakan tuntas dengan nilai rata-rata sebesar 85.
 - 4) Ketuntasan hasil belajar keterampilan (KI-4) dinyatakan tuntas dengan nilai rata-rata sebesar 88.
 - 5) Ketuntasan hasil belajar secara keseluruhan dinyatakan tuntas dengan nilai sebesar 87,42.
2. Kemampuan numerik peserta didik kelas XI IPA SMAK Sint-Carolus Penfui-Kupang dengan nilai kemampuan numerik TPA sebesar 653 dan termasuk kategori sangat unggul.
3. Kemampuan verbal peserta didik kelas XI IPA SMAK Sint-Carolus Penfui-Kupang dengan nilai kemampuan verbal TPA sebesar 666 dan termasuk kategori sangat unggul

4. Hubungan

- a) Ada hubungan yang signifikan antara kemampuan numerik dengan hasil belajar dengan menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan peserta didik kelas XI IPA SMAK Sint Carolus Penfui-Kupang tahun ajaran 2015/2016 dengan korelasi *Pearson Product Moment* diperoleh nilai $r_{x1y} = 0,798$ dan nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ atau $7,03 \geq 2,048$.
- b) Ada hubungan yang signifikan antara kemampuan verbal dengan hasil belajar dengan menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan peserta didik kelas XI IPA SMAK Sint-Carolus Penfui-Kupang tahun ajaran 2015/2016 dengan korelasi *Pearson Product Moment* diperoleh nilai $r_{x2y} = 0,842$ dan nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ atau $8,25 \geq 2,048$.
- c) Ada hubungan yang signifikan antara kemampuan numerik dan kemampuan verbal dengan hasil belajar dengan menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan peserta didik kelas XI IPA SMAK Sint-Carolus Penfui-Kupang tahun ajaran 2015/2016 dengan korelasi *Pearson Product Moment* diperoleh nilai $r_{x1 \times x2y} = 0,90$ dan nilai $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ atau $57,85 \geq 3,35$.

5. Pengaruh

- a) Ada pengaruh kemampuan numerik terhadap hasil belajar dengan menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan

hasil kali kelarutan peserta didik kelas XI IPA SMAK Sint-Carolus Penfui-Kupang tahun ajaran 2015/2016, dengan hasil penelitian menunjukkan pengaruh kemampuan numerik terhadap prestasi belajar matematika peserta didik diterangkan oleh koefisien determinasi (D) = 0,3638 atau 36,38%, sedangkan sisanya sebesar 63,62% dipengaruhi oleh variabel lain, selain kemampuan numerik dan dengan persamaan regresinya $\hat{Y} = 76,91 + 0,138 (X1)$.

- b) Ada pengaruh kemampuan verbal terhadap hasil belajar dengan menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan peserta didik kelas XI IPA SMAK Sint-Carolus Penfui-Kupang tahun ajaran 2015/2016, dengan hasil penelitian menunjukkan pengaruh kemampuan verbal terhadap prestasi belajar matematika peserta didik diterangkan oleh koefisien determinasi (D) = 0,709 atau 70,9%, sedangkan sisanya sebesar 29,1% dipengaruhi oleh variabel lain, selain kemampuan verbal dan dengan persamaan regresinya $\hat{Y} = 72,33 + 0,193 (X2)$.
- c) Ada pengaruh kemampuan numerik dan kemampuan verbal terhadap hasil belajar dengan menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan peserta didik kelas XI IPA SMAK Sint-Carolus Penfui-Kupang tahun ajaran 2015/2016, dengan hasil penelitian menunjukkan pengaruh kemampuan numerik dan verbal terhadap prestasi belajar peserta didik diterangkan oleh koefisien determinasi (D) = 0,81 atau 81% sedangkan sisanya

sebesar 19% dipengaruhi oleh variabel lain selain kemampuan numerik dan kemampuan verbal, dan dengan persamaan regresinya

$$\hat{Y} = 71,81 + 0,07378 X_1 + 0,12808 X_2$$

B. Saran

- 1) Bagi guru perlu memperhatikan dan meningkatkan kemampuan numerik dan kemampuan verbal peserta didik, agar peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas.
- 2) Pendekatan pembelajaran ini baik dan efektif dalam pembelajaran, terkhusus pembelajaran sains, untuk itu disarankan agar guru mata pelajaran kimia dapat menggunakannya dalam pembelajaran di kelas agar bisa mendapatkan hasil yang baik, pada materi pokok lain yang sesuai
- 3) Bagi peneliti lain
 - a) Yang ingin melakukan penelitian dengan menggunakan pendekatan saintifik, agar benar-benar menjalankan langkah-langkah pembelajaran agar peserta didik dapat aktif mengikuti proses pembelajaran dengan baik sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya.
 - b) Agar memperhatikan dan menanamkan sikap religius dan sosial peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik tidak hanya memperoleh ilmu pengetahuan tetapi juga mempunyai kepribadian yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Noor Rochmad. 2015. *Analisis Konsep Howard Gardner Tentang Kecerdasan Majemuk (Multiple Intelligences) dan Implikasinya Terhadap Pembelajaran yang Sesuai dengan Perkembangan Anak di TK Alam Alfa Kids Pati Tahun Ajaran 2014/2015*. Semarang: Universitas Islam Negeri Walisongo
- Amir, Almira. (2013). “Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Kecerdasan Majemuk (Multiple Intelligences)”. *Logaritma*. 1 (1), 1-14
- Anam, Khoirul. 2015. *Pembelajaran Berbasis Inquiri Metode dan Aplikasi*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Anggara, Pradiska, dkk. (2015). “Efektivitas Pendekatan Saintifik Dalam Meningkatkan kemampuan Merencanakan Pada Materi Hidrolisis Garam”. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*. 4 (2), 631-643
- Anni, Catharina. 2004. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT UNNES Press
- Ansori, Miksan. (2016). “Pengaruh Kecerdasan Verbal-Linguistik dan Kecerdasan Visuo-Spatial Terhadap Kreatifitas Siswa Islamic Boarding School SMP Islam Al-A'la Tahun Ajaran 2015/2016”. *Jurnal Al Lubab*. 1 (1), 45-66
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Armstrong, Thomas. 2013. *Kecerdasan Multipel*. Jakarta: Indeks
- Atsnan, M.F & Rahmita Yuliana Gazali. (2013). “Penerapan Pendekatan Scientific Dalam Pembelajaran Matematika Smp Kelas VII Materi Bilangan (Pecahan)”. *Prosiding* 9 (4), 430-436
- BSNP. 2007. *STANDAR PROSES untuk satuan pendidikan dasar dan menengah*. Jakarta : depdiknas
- Budiningsih, Asry. 2004. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Rineka Cipta
- Chandra, Aristo. 2015. *Rekor Nilai 709,5 TPA*. Yogyakarta: Forum Edukasi
- Chang, Raimond. 2005. *Kimia Dasar*. Jakarta: Erlangga
- Dahar. 2011. *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Glora Aksara Pratama
- Dalyono, M. 2005. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta

- Deden. (2015). "Penerapan Pendekatan Saintifik dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri pada Mata Pelajaran Ekonomi". *Prosiding Seminar Nasional*. 1, 98-107
- Dirman & Cicih Juarsih. 2014. *Teori Belajar dan Prinsip-prinsip Pelajaran yang Mendidik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Fathurrohman, Muhamad. 2015. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media
- Fauziah, Resti, dkk. (2013). "Pembelajaran Saintifik Elektronika Dasar Berorientasi Pembelajaran Berbasis Masalah". *Invotec*. 9 (2), 165-178
- Harnanto, Ari. 2009. *Kimia 2 Untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta: Macana Jaya Cemerlang
- Indrawati, Farah. 2015. "Pengaruh Kemampuan Numerik dan Cara Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika". *Jurnal Formatif*. 3 (3), 215-223
- Ine, Maria Emanuela. (2015). "Penerapan Pendekatan Scientific Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Matapelajaran Ekonomi Pokok Bahasan Pasar". *Prosiding Seminar Nasional*. 269-285
- Irfaniyah dan Akbar. (2014). "Analisis Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik Siswa Berdasarkan jenis Kelamin Studi Kasus pada Siswa Kelas XI IPA MA Mafatihul Huda". *Eduma*. 3 (1), 138-159
- Isworo, Dwi, dkk. (2014). "Hubungan Antara Kreatifitas Siswa dan Kemampuan Numerik dengan Kemampuan Kognitif Fisika Siswa SMP Kelas VIII". *Jurnal Pendidikan Fisika*. 2 (2), 35-39
- Jihad, dkk. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo
- Kamisa. 1997. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Surabaya: Kartika
- Kemdikbud. 2013. *Pendekatan Scientific (Ilmiah) dalam Pembelajaran*. Jakarta: Pusbangprodik
- Mahrousa, 2009. *Pengaruh Kemampuan Verbal, Kemampuan Matematika, dan Motivasi Belajar Terhadap prestasi Belajar Mata Pelajaran Akuntansi Siswa Kelas 2 SMA Negeri 2 Demak 2008/2009*. Semarang: Universitas Negeri Semarang
- Malik, Abil, dkk. (2015). "Efektivitas Pendekatan Saintifik dalam Meningkatkan Kemampuan Attributing pada Materi Hidrolisis Garam". *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*. 4 (2), 644-655

- Manurung, Nurhasnah. (2013). "Pemanfaatan Multiple Intelligence dalam Proses Pembelajaran". *Jurnal Penelitian Keguruan*. 1 (1), 49-56
- Margaretha, Dhiu. 2002. *Pengantar Pendidikan*. Ende: Nusa Indah
- Nastiti, dkk. (2015). "Efektivitas Pendekatan Saintifik dalam Meningkatkan Kemampuan Generating Pada Materi Hidrolisis Garam". *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*. 4 (2), 605-617
- Poerwati, Loeloek & Sofan Amri. 2013. *Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Purba, Michael. 2007. *Kimia Untuk SMA kelas XI*. Jakarta: Erlangga
- Rachmawati, Tutik & Daryanto. 2015. *Teori Belajar dan Proses Pembelajaran yang Mendidik*. Yogyakarta: Gava Media
- Rahayu, E. S. & I Made Nuryata. 2010. *Pembelajaran Masa Kini*. Jakarta: Sekarmita
- Riduwan, dkk 2013. *Pengantar Statistika*. Bandung: Alfabeta
- Rissi, A. R. Y. 2015. *Pengaruh Kecerdasan Intelektual (Intelligence Quotient) Dan Keterampilan Sosial (Social Skill) Terhadap Hasil Belajar Melalui Pendekatan Discovery Learning Pada Materi Hidrolisis Garam Siswa Kelas Xi Mipa Smk Giovanni Kupang Tahun Pelajaran 2014/2015*. Skripsi Universitas Katolik Widya Mandira
- Rochadi, 2011. *Hubungan Antara Kemampuan Numerik Peserta Didik Terhadap Prestasi Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VII Mts Muhammadiyah Batang Tahun Pelajaran 2010/2011*. Semarang: Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang
- Rosida, Halima, dkk. (2002). "Hubungan Antara Kemampuan Awal dan kemampuan Numerik dengan Hasil belajar siswa SMP". *Journal of Technology Education*. 13 (2), 12-15
- Sani, Ridwan A. 2014. *Pembelajaran Saintifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013*
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Sarwadi, dkk. 2015. *Tes Potensi Akademik*. Yogyakarta: Putaka Baru
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Rineka Cipta: Jakarta

- Sudarmo, Unggul. 2014. *Kimia Untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Suhendri, Huri. (2012). "Pengaruh Kecerdasan Matematis–Logis dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika". *Jurnal Formatif*. 1 (1), 29-39
- Sundayana, Rostina. 2014. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sustresna, Nana. 2014. *Kimia Untuk Kelas XI*. Bandung: Grafindo Media Pratama
- Suyono, dkk. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Surabaya: Kencana
- Utami, Budi, dkk. 2009. *Kimia Untuk SMA/MA XI Program Ilmu Alam*. Jakarta: Haka MJ
- Wijaya, D. Arif. 2011. *Pengaruh Kemampuan Verbal, Kemampuan Berhitung, dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Akuntas Siswa Kelas XI SMA Negeri 7 Semarang*. Semarang: Universitas Negeri Semarang
- Yusdiani, dkk. (2014). "Kontribusi Kemampuan Verbal dan Kemampuan Membaca Pemahaman Terhadap Prestasi Belajar Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Pelajaran Matematika". *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Dasar*. 4, 1-10
- Zuhriyah, Aminatuz. 2013. *Pengaruh Kemampuan Verbal dan Kemampuan Numerik Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII C SMP Zainuddin Waru*. Surabaya: Institut Agama Islam Negeri Sunan Ampel
- Zulviana, Aficha. 2013. *Rumus Top Hafalan dan Konsep Kimia Kelas X, XI, & XII*. Yogyakarta: Planet Ilmu