

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan data yang dikumpulkan dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan untuk menjawab permasalahan penelitian yang telah dirumuskan. Adapun simpulan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Keadaan fasilitas sarana dan prasarana di laboratorium kimia  
Keadaan laboratorium disalah satu SMA di kota Serang masih tergolong sudah baik atau bisa dikatakan sudah memadai untuk menunjang kegiatan praktikum khususnya pada pembelajaran kimia dengan perolehan data sebesar 76,59% (baik).
2. Keterlaksanaan praktikum kimia  
Pelaksanaan praktikum kimia di masa PJJ maupun PTMT telah terlaksana dengan cukup baik dengan perolehan data sebesar 74,46 (baik)
3. Kesiapan sumber daya manusia (SDM)
  - a. Kesiapan siswa dalam pelaksanaan praktikum dengan perolehan data sebesar 71,98% (baik)
  - b. Kesiapan guru dalam mempersiapkan dan membimbing kegiatan praktikum dengan perolehan data sebesar 83,85% (baik)
  - c. Kesiapan laboran dalam mempersiapkan dan membimbing kegiatan praktikum dengan perolehan data sebesar 47,36% (kurang baik)

#### **5.2 Saran atau Rekomendasi**

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas, maka penulis dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Dunia Pendidikan  
Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan lagi mutu pendidikan khususnya dalam sarana dan prasarana sebagai penunjang proses pembelajaran secara berkelanjutan.
2. Bagi Sekolah  
Sekolah seharusnya mewajibkan setiap laboratorium harus memiliki laboran sehingga bisa membantu guru dalam pelaksanaan praktikum khususnya praktikum kimia dan memiliki ruangan khusus untuk laboratorium kimia, sebaiknya laboratorium kimia dibuat terpisah karena bila disatukan dengan laboratorium biologi dapat menyebabkan sulitnya membagi waktu pelaksanaan praktikum.

3. Bagi Laboran

Pengelola laboratorium lebih aktif dan rutin melakukan inventarisasi alat-alat dan bahan-bahan kimia sehingga pencapaian keterampilan mata pelajaran kimia akan semakin bagus kedepannya.

4. Bagi Peneliti Lain

Hendaknya melakukan penelitian lebih lanjut dengan memperdalam dan memperluas lingkup penelitian ini, yakni dengan menambah studi khusus didalam penelitian secara komprehensif terhadap analisis pelaksanaan praktikum pembelajaran.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, Nani dan Khamidah, Nur. (2014). *Evaluasi Program Pelaksanaan Praktikum Biologi Kelas XI SMA se-Kecamatan Umbulharjo Yogyakarta Semester II Tahun Ajaran 2013/2014*. JUPEMASI-PBIO. Vol 1, No 1.
- Asmuni. (2020). *Problematika Pembelajaran Daring di Masa Pandemi COVID-19 dan Solusi Pemecahannya*. *Jurnal Paedagogy: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. 7(4). 281-288.
- Barnawi dan Arifin. (2012). *Manajemen Sarana dan Prasarana Sekolah*, (Yogyakarta: ArRuzz Media).
- Bateman, S.T. dan Zeithami, P. C. (1990). *Management Function And Strategy*, (Boston: Homewood).
- Can, S., Aksay, E., & Orhan, T. Y. (2014). *Investigation of pre-Service Science teachers' Attitudes Towards laboratory Safety*. *Procedia-Social and Behaviora Sciences*.
- Dedi, Rahman, dkk. *Analisis Kendala dan Alternatif Solusi terhadap Pelaksanaan Praktikum Kimia Pada SLTA Negeri Kabupaten Aceh Besar*. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, Vol. 3, No. 2, 2015.
- Depdikbud, *Petunjuk Pengelolaan Laboratorium IPA SMA 1*, (Jakarta: Depdikbud, 1979).
- Eka Junaidi, dkk. (2018). *Kajian Pelaksanaan Praktikum Kimia di Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Lombok Barat Indonesia*. *J. Pijar MIPA*. Vol. XIII. No. 1.
- Endang Mulyatiningsih. (2011). *Riset Terapan Bidang Pendidikan & Teknik*, (Yogyakarta: UNY Press).
- Faika, S., dan Side, S., (2011), *Analisis Kesulitan Mahasiswa dalam Perkuliahan dan Praktikum Kimia Dasar di Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Makassar*, *Jurnal Chemical* 12 (2) : 18-26.
- Hamidah, A., Sari, E. N., & Budianingsih, R. S. (2014). *Persepsi Siswa Tentang Kegiatan Praktikum Biologi di Laboratorium SMA Negeri Se- Kota Jambi*. *Jurnal Sainmatika*. 8 (1).
- Hidayah, F.F. & Yuliyanto E., (2020). *Student's Perspective on the Design and Implementation of a Blended Learning in Practicum*. Google Scholar. (diakses pada tanggal 2 Februari 2023)
- Hidayah, F.F., dkk. (2021). *Decipting Chemistry Teacher's Perception of Laboratory Environment and Teaching Stisfaction*. Google Scholar. (diakses pada tanggal 2 Februari 2023)

- Hidayah, F.F., & Imadudin M., (2019). *Redesigning Laboratories for Pre-Service Chemistry Teachers: From Cookbook Experiments to Inquiry-Based Science, Environment, Technology, and Society*. Google Scholar. (diakses pada tanggal 2 Februari 2023)
- Indrawati Sudariyanto dan Endang Kowara. (1998). *Pengelolaan Laboratorium IPA dan Instalasi Listrik*, (Jakarta: Depdikbud).
- Jasa Unggulan Mulyawan. (2014). *Metodologi Penelitian Pendidikan Dengan Studi Kasus*, (Yogyakarta: Gava Media).
- Jeskie, dkk. (2015). *Identifying and Evaluating Hazards In Research Laboratories*. (America: American Chemical Society).
- Kuntarto, E. (2017). *Keefektifan Model Pembelajaran Daring Dalam Perkuliahan*. Bahasa Indonesia Di Perguruan Tinggi. Indonesian Language Education and Literature, 03, 102.
- Moran, L., & Masciaglioli, T. (2010). *Chemical Laboratory Safety and Security A Guide to Prudent Chemical Management*. (Washington DC: The National Academies Press).
- N. K. A. Darmayanti, S. Maryam, dan I. W. Subagia, "Analisis Pelaksanaan Praktikum Kimia". *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*, Vol. 3, No. 2, 2019, h. 55. P-ISSN: 2614-1086 and eISSN: 2599-3380 44 N.
- Novrita Mulya Rosa. (2017). *Kontribusi Laboratorium Kimia dan Sikap Siswa terhadap Pemanfaatan Laboratorium terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif*. *Jurnal Formatif*, Vol.7, No.3.
- Peraturan Menteri pendidikan dan Kebudayaan 34 Tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan Sekolah Kejuruan/ Madrasah Aliyah Kejuruan (Standar Sarana dan Prasarana)
- Peraturan Pemerintah Pendidikan Nasional. 2007. Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2007 tentang Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs), dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA). Jakarta. "[http://073811026\\_BAB II.pdf](http://073811026_BAB II.pdf)"diakses 23-07-2019
- PP Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 42 ayat (2) serta Pasal 43 ayat (1) dan ayat (2).
- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, Kamus Bahasa Indonesia, (Jakarta: Pusat Bahasa, 2008).
- Richard Decaprio. (2013). *Tips Mengelola Laboratorium Sekolah*, (Yogyakarta: Diva Press).
- Riduwan. (2015). *Dasar-dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta).

- Rumbinah (2003). "Standardisasi dan Pengelolaan Laboratorium IPA", <http://snapdrive.net>.
- S. Margono. (2010). *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. (Rineka Cipta)
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. (Bandung: Alfabeta).
- Setiaji & Dinata, (2020). *Analisis kesiapan mahasiswa jurusan pendidikan fisika menggunakan e-learning dalam situasi pandemi Covid-19*. Universitas Negeri Yogyakarta. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* ISSN 2477-4820.
- Situmorang, M., Sitorus, M., Hutabarat, W., dan Situmorang, Z., (2015), *The Development of Innovative Chemistry Learning Material for Bilingual Senior High School Students in Indonesia*, *International Education Studies*, 8(10): 72-85.
- Sri, Rahmiyati. *The Effectiveness of Laboratory Use In Madrasah Aliyah In Yogyakarta*. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, Vol. 11, No. 1, 2008, h. 88-100
- Strielkowski, W. (2020). *COVID-19 recovery strategy for tourism industry*.
- Sucipto, D. C. (2014). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. (Sleman: Gosen Alfabeta).
- Sukirman, dkk., (2013). *Administrasi Supervisi Pendidikan*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar).
- Terry, R.G. Principles of Management. Seventh Edition, (Illionis: Ricard D. Irwin Inc Homewood, 1977). *The General Safety Committee, Guide for Safety in the Chemical Laboratory*, (New York: D. Van Nostrand Company. Inc, 1954).
- Tresna Sastrawijaya (1998). *Proses Belajar Mengajar Kimia*. Jakarta: Depdikbud, Dirjendikti, Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Undang-Undang No. 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 15 tentang sistem pendidikan nasional.
- Wiratma, IGL & I Wayan Subagia. (2013). *Pengembangan Model panduan pengelolaan Laboratorium Kimia SMA Berbasis Nilai- Nilai Kearifan Lokal Tri Sakti Masyarakat Bali. Laporan Penelitian Hibah Bersaing*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Wiyanto (2008) *Menyiapkan Guru Sains Mengembangkan Kompetensi Laboratorium*, Semarang: Unnes Press
- Zheka Marcella, dkk. (2018.) *Analisis Hambatan Pelaksanaan Praktikum IPA Terpadu di SMPN 17 dan SMPN 19 Kota Jambi*, *Jurnal Pendidikan Fisika*, Vol. 3, N