

	ANALISIS HUBUNGAN PELAKSANAAN PRATIKUM TERHADAP HASIL BELAJAR KIMIA SISWA SMA NEGERI DI KOTA BENGKULU Tanti Anggraini*¹, Nurhamidah², Salastri Rohiat³ ^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan PMIPA FKIP Universitas Bengkulu *E-mail: tantiraini@gmail.com					
						

ABSTRACT

This research is a descriptive correlational study which aims to analyze the relationship between the implementation of practicum and the learning outcomes of public high school students in the city of Bengkulu. This research was conducted from February to June 2020 at Bengkulu City State Senior High School which consists of 10 schools with a research sample of chemistry teachers who teach in class XI MIPA, namely 15 people. In this study, two research instruments were used, namely the practical implementation questionnaire and the documentation of learning outcomes. The practicum implementation questionnaire instrument was validated by two experts, namely a chemistry education lecturer and one of the public high school teachers in the city of Bengkulu on February 26 to March 3 2020, the validation results stated 29 valid question items, namely 24 closed question items and 5 open question items. The learning outcomes used in this study were the daily test scores on the subject of thermochemistry and the reaction rate in the odd semester of the 2019/2020 school year. Correlation test between practicum implementation on chemistry learning outcomes uses the simple Pearson product moment correlation test. The results showed that the implementation of the chemistry practicum which was carried out for class XI at SMAN Bengkulu city for the 2019/2020 academic year odd semester was obtained by 93% with a very good category. The results of the analysis of student scores for the subject of thermochemistry were obtained that 34.09% of students were categorized as very good, 61.09% good and 4.82% sufficient. The subject value of the reaction rate was obtained by 39.06% of the students in the very good category, 52.79% good, 6.79% enough and 1.36% less. The results of the correlation test show that there is a positive and significant relationship between the implementation of chemistry practice in class XI at Bengkulu City Senior High School in the academic year 2019/2020 on student learning outcomes with the results obtained by a correlation coefficient value of 0.933 (very strong category in thermochemical material) and 0.860 (Very strong category for reaction rate material) and sig. (2-tailed) value of 0.007 for thermochemical material and 0.028 for reaction rate material.

Keywords : *Pratikum, Learning Outcomes, Correlation, Analysis*

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif korelasional yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pelaksanaan pratikum terhadap hasil belajar kimia siswa SMA negeri di Kota Bengkulu. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari sampai Juni tahun 2020 di SMA negeri Kota Bengkulu yang terdiri dari 10 sekolah dengan sampel penelitian guru kimia yang mengajar di kelas XI MIPA yaitu sebanyak 15 orang. Dalam penelitian ini digunakan dua instrument penelitian yaitu instrument angket pelaksanaan pratikum dan dokumentasi hasil belajar. Instrumen angket pelaksanaan pratikum divalidasi oleh dua orang ahli yaitu dosen pendidikan kimia dan salah satu guru SMA negeri di kota Bengkulu pada 26 februari sampai 3 maret tahun 2020, hasil validasi menyatakan 29 item pertanyaan valid yaitu 24 item pertanyaan tertutup dan 5 item pertanyaan terbuka. Hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai ulangan harian pokok bahasan termokimia dan laju reaksi pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Uji korelasi antara pelaksanaan pratikum terhadap hasil belajar kimia menggunakan uji korelasi sederhana *pearson product moment*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pratikum kimia yang dilaksanakan untuk kelas XI di SMAN sekota Bengkulu tahun ajaran 2019/2020 semester ganjil diperoleh sebesar 93% dengan kategori sangat baik. Hasil analisis nilai siswa untuk pokok bahasan termokimia diperoleh sebesar 34,09% siswa berkategori sangat baik, 61,09% baik dan 4,82% cukup. Nilai pokok bahasan laju reaksi diperoleh sebanyak 39,06% siswa berkategori sangat baik, 52,79% baik, 6,79% cukup dan 1,36% kurang. Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa adanya hubungan yang positif dan signifikan antara pelaksanaan pratikum kimia di kelas XI pada SMAN sekota Bengkulu pada tahun ajaran 2019/2020 terhadap hasil belajar siswa dengan hasil yang diperoleh nilai koefisien korelasi 0,933 (kategori sangat kuat pada materi termokimia) dan 0,860 (kategori sangat kuat pada materi laju reaksi) serta nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,007 untuk materi termokimia dan 0,028 untuk materi laju reaksi.

Kata kunci : *Pratikum, Hasil Belajar, Korelasi, Analisis.*

LATAR BELAKANG

Ilmu kimia adalah ilmu yang mempelajari gejala khusus yang terjadi pada zat dan segala

sesuatu yang berhubungan dengan zat, yaitu komposisi, struktur, sifat, transformasi, dinamika, dan energetika dan zat dari skala mikro sampai

pada skala makro dalam kehidupan sehari-hari. [1].

Dalam ilmu kimia terdapat dua hal yang berkaitan yaitu kimia sebagai produk yang mencakup sekumpulan pengetahuan yang terdiri atas fakta, asas, konsep, teori, serta prinsip-prinsip kimia dan kimia sebagai proses yang mencakup keterampilan-keterampilan dan sikap-sikap yang dimiliki oleh para ilmuwan untuk memperoleh dan mengembangkan pengetahuan kimia [2].

Pada Sekolah Menengah Atas, kimia merupakan salah satu mata pelajaran wajib. Subagia [3] menyatakan bahwa pembelajaran kimia belum sepenuhnya didasari oleh pendekatan ilmiah dengan menggunakan metode ilmiah, sikap ilmiah, dan keterampilan ilmiah, dimana pembelajaran kimia di sekolah menengah masih didominasi oleh pembelajaran hafalan nama-nama zat kimia dan rumus-rumus kimia yang bersifat sangat teoretis atau sangat tekstual karena rata-rata para guru dalam pembelajaran kimia hanya melakukan pemberian informasi, pemberian contoh, dan pemberian latihan soal-soal sehingga penekanan pembelajaran ilmu kimia lebih banyak pada perhitungan-perhitungan kimia dibandingkan dengan penguasaan konsep-konsep ilmu kimia.

Menurut Inayah dan Astuti, kimia merupakan ilmu yang berbasis teori dan eksperimen sehingga dalam penilaian dan pembelajaran kimia harus memperhatikan karakteristik ilmu kimia sebagai produk dan proses [4].

Melihat karakteristik ilmu kimia, maka laboratorium tidak dapat dipisahkan dari pembelajaran kimia [5]. Bila proses pembelajaran kimia yang hanya menekankan pada teori saja tanpa praktek akan cenderung membosankan, kurang diminati dan akhirnya siswa menganggap bahwa pelajaran kimia itu sulit [6].

Banyaknya konsep kimia yang bersifat abstrak yang harus diserap siswa dalam waktu relatif terbatas menyebabkan banyak siswa gagal dalam belajar kimia. Oleh sebab itu butuh sinkronisasi antara pembelajaran teori dan praktek terutama pada pembelajaran kimia di SMA [7].

Pada dasarnya praktik atau praktikum merupakan salah satu bentuk kegiatan pembelajaran yang dimaksudkan untuk memantapkan penguasaan materi yang bersifat aplikatif. Melalui kegiatan yang mandiri, terbimbing, dan pemanfaatan sarana

praktik/praktikum yang optimal sebagai satu kesatuan yang utuh dalam sistem penyelenggaraan praktikum, maka diharapkan dapat mencapai tujuan pembelajarannya dengan baik [8].

Kegiatan praktikum dapat memberikan pengaruh terhadap keberhasilan siswa dalam pembelajaran kimia, karena kegiatan mengamati secara langsung gejala ataupun proses kimia akan melatih keterampilan berpikir ilmiah siswa, serta menanamkan dan mengembangkan sikap ilmiah [9].

Melalui kegiatan praktikum, siswa diajak untuk lebih mudah memahami konsep dan menjadikan pembelajaran lebih mudah diingat, serta dapat menjadi sarana untuk mengembangkan keterampilan proses dan memupuk sikap ilmiah.

Pelaksanaan praktikum kimia pada tingkat SMA memiliki tantangan tersendiri. Selain tingkat kemampuan guru serta motivasi yang dimiliki guru untuk melaksanakan kegiatan praktikum kimia, faktor ketersediaan sarana dan prasarana penunjang kegiatan praktikum kimia juga sangat menentukan keberlangsungan kegiatan praktikum.

Tantangan lain adalah ketersediaan anggaran yang memadai terutama untuk pembelian bahan-bahan kimia serta peralatan habis pakai lainnya.

Selanjutnya tingkat resiko atau keselamatan kerja dalam pelaksanaan praktikum juga menjadi faktor penentu berlangsungnya kegiatan praktikum. Pengelolaan limbah yang dihasilkan dari kegiatan praktikum kimia tentu juga menjadi pertimbangan penting [10].

Menurut Simajuntak, dkk [11] banyak sekolah yang pengadaan praktikumnya pada jam pembelajaran dan kurang mengoptimalkan pemanfaatan sarana laboratorium

Hal ini termasuk dalam pengamatan di beberapa SMA negeri di Kota Bengkulu yang menunjukkan bahwa kegiatan praktikum masih jarang dilakukan. Walaupun ada kegiatan praktikum yang dilaksanakan tetapi waktu pelaksanaannya setelah semua bab materi dalam semester tersebut selesai diajarkan, hal ini dikarenakan guru takut tidak dapat menyelesaikan materi ajar tepat waktu jika harus melakukan kegiatan praktikum.

Junaidi dkk (2017) menyatakan bahwa guru di Indonesia memang masih kurang memanfaatkan kegiatan praktikum sebagai salah satu kegiatan dalam proses belajar mengajar [11].

Kondisi ini disebabkan oleh beberapa hal seperti: 1) Keterampilan guru dalam pelaksanaan kegiatan praktikum; 2) alat kurang optimal; 3) Petunjuk praktikum yang belum baku sehingga berbeda-beda antar sekolah; 4) Peralatan praktikum yang tersedia tidak mencukupi dari jumlah idealnya bahkan ada yang tidak memilikinya; 5) Kesulitan dalam pengadaan bahan yang diperlukan untuk praktikum; 6) Minimnya tenaga laboran di sekolah, sehingga guru harus bekerja sendiri dalam mempersiapkan praktikum; 7) Alokasi waktu untuk melaksanakan praktikum masih kurang; 8) Pemahaman mengenai pentingnya praktikum dalam mengaplikasikan sains masih kurang.

Melihat pentingnya pelaksanaan praktikum dalam pembelajaran kimia serta besarnya kendala kegiatan praktikum kimia terutama di tingkat sekolah menengah atas maka perlu dilakukan analisis bagaimana kegiatan praktikum kimia di SMA di Kota Bengkulu terlaksana.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mendeskripsikan pelaksanaan praktikum kimia di SMA selama ini, sehingga kegiatan pratikum dapat dijadikan penunjang keberhasilan proses belajar kimia. Oleh karena itu peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Hubungan Pelaksanaan Pratikum Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA Negeri di Kota Bengkulu".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif korelasional, yang berarti tidak memberikan perlakuan, manipulasi, atau perubahan pada sampel, tetapi menggambarkan suatu kondisi apa adanya untuk dianalisis.

Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk memecahkan masalah-masalah aktual yang dihadapi sekarang, serta bertujuan mengumpulkan data atau informasi untuk disusun, dijelaskan, dan dianalisis. Metode penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif.

Pada penelitian ini data yang didapat adalah data kualitatif, dikuantitatifkan dengan menggunakan persentase sederhana, sehingga diharapkan dapat menggambarkan hasil penelitian yang lebih obyektif.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari sampai Juni tahun 2020 pada SMA Negeri di Kota Bengkulu. Populasi pada

penelitian ini adalah seluruh guru kimia yang mengajar kimia pada SMA Negeri di Kota Bengkulu.

Sampel dalam penelitian ini adalah guru kimia SMA Negeri di Kota Bengkulu yang mengajar dikelas XI MIPA. Prosedur dalam penelitian ini dilakukan tiga tahapan yaitu: tahap persiapan instrumen penelitian, pelaksanaan penelitian, dan menganalisa hasil penelitian.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket tanggapan guru terhadap pelaksanaan pratikum kimia, angket kedala pelaksanaan pratikum kimia dan dokumentasi hasil belajar siswa berupa nilai ulangan harian termokimia dan nilai ulangan harian laju reaksi.

Analisa data pada penelitian ini yaitu uji validitas instrumen, analisis angket, analisis hasil belajar dan analisis hubungan pelaksanaan pratikum terhadap hasil belajar.

Validasi dilakukan oleh ahli meliputi aspek petunjuk, aspek cakupan terhadap pelaksanaan pratikum dan aspek bahasa.

Lembar validasi yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk skala Likert dengan 3 skala penilaian. (Tabel 1)

Tabel 1. Aturan Skala Likert Lembar Validasi

No	Kategori	Skala
1	Layak	3
2	Layak dengan Revisi	2
3	Tidak Layak	1

Analisis angket respon guru terhadap pelaksanaan pratikum kimia diukur dengan skala Likert dengan teknik statistik persentase. Persentase ini digunakan untuk mendapatkan data sebagaimana adanya tentang objek yang diteliti (Tabel 2).

Analisis data angket digunakan rumus :

$$X = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan:

X = Persentase analisis respon responden

F = Frekuensi jawaban responden

N = Skor total

Tabel 2. Kriteria Penafsiran Angket

No	Persentase (%)	Kategori
1	81-100	Sangat Baik
2	61-80	Baik
3	41-60	Cukup Baik
4	21-40	Tidak Baik
5	0-20	Sangat Tidak Baik

Analisis hasil belajar siswa digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa, data nilai yang digunakan yaitu nilai ulangan harian pada materi termokimia dan laju reaksi.

Nilai tersebut dikategorikan berdasarkan kriteria dalam Tabel 3.

Tabel 3. Pengkategorian Hasil Belajar

Kategori	Interval Penilaian
81-100	Sangat Baik
66-80	Baik
51-65	Cukup
0-50	Kurang

Analisis hubungan pelaksanaan pratikum terhadap hasil belajar kimia dilakukan dengan teknik uji korelasi product moment dengan rumus :

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{[n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2] - [n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi pearson

x_i = Variabel independen

y_i = Variabel dependen

n = Banyak sampel

Perhitungan nilai korelasi dengan menggunakan rumus korelasi *pearson product moment* dapat dilakukan dengan bantuan program *SPSS 23.0 for windows* untuk mempermudah proses perhitungannya.(Tabel 4)

Tabel 4. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis Pelaksanaan Pratikum Kimia pada SMA Negeri di Kota

Data untuk variabel pelaksanaan pratikum kimia didapatkan dari penyebaran angket kepada guru kimia yang mengajar di kelas XI IPA SMA Negeri di Kota Bengkulu. Untuk mengetahui pelaksanaan pratikum kimia dilakukan dengan memberi ceklis (✓) pada butir yang sesuai di instrumen angket.

Instrumen angket yang digunakan untuk mengambil data sebelumnya telah divalidasi oleh dua orang ahli yaitu validator 1 dosen pendidikan kimia dan validator 2 guru kimia SMA Negeri kota Bengkulu pada tanggal 26 Februari sampai 3 Maret tahun 2020 dengan hasil angket layak digunakan dengan beberapa revisi sesuai masukan validator ahli.

Berdasarkan kriteria pada Tabel 5 dapat dinyatakan bahwa pelaksanaan pratikum kimia pada SMA Negeri di Kota Bengkulu berada pada kategori sangat baik yaitu dengan rata-rata skor 70 dan persentasenya sebesar 93.

Dari hasil perhitungan persentase hanya item no 2 dan item no 23 yang memiliki persentase terkecil yaitu sebesar 79% dan 76% dengan kategori pelaksanaan baik.

Selain kedua item tersebut semua item memiliki persentase diatas 80% dengan kategori pelaksanaan sangat baik, yang menunjukkan bahwa pelaksanaan pratikum kimia pada SMA Negeri di Kota Bengkulu sudah terlaksana dengan sangat baik.

Tabel 5. Hasil perhitungan Angket Pelaksanaan Pratikum Kimia

No	Indikator	No. pertanyaan	Skor item	% item	Kategori
1		Item 1	64	85	Sangat baik
2		Item 2	59	79	Baik
3		Item 3	72	96	Sangat baik
4	Tahap Persiapan kegiatan pratikum	Item 4	72	96	Sangat baik
5		Item 5	75	100	Sangat baik
6		Item 6	74	99	Sangat baik
7		Item 7	71	95	Sangat baik
8		Item 8	74	99	Sangat baik
9		Item 9	72	96	Sangat baik
10		Item 10	70	93	Sangat baik
11		Item 11	74	99	Sangat baik
12		Tahap pelaksanaan (kerja) kegiatan pratikum	Item 12	73	97
13	Item 13		70	93	Sangat baik
14	Item 14		71	95	Sangat baik
15	Item 15		72	96	Sangat baik
16	Item 16		72	96	Sangat baik
17	Item 17		64	85	Sangat baik
18	Item 18		68	91	Sangat baik
19	Tahap Penutup kegiatan pratikum		Item 19	70	93
20		Item 20	64	85	Sangat baik
21		Item 21	71	95	Sangat baik
22		Item 22	67	89	Sangat baik
23		Item 23	57	76	Baik
24		Item 24	74	99	Sangat baik
Total skor			1670		
Rata-rata total skor			70		Sangat baik
% total			93		

Berdasarkan skor masing-masing item pertanyaan dapat dihitung skor untuk masing-masing indikator pelaksanaan pratikum kimia. Indikator tahap pembuka kegiatan pratikum memiliki persentase 94%, indikator tahap pelaksanaan kegiatan pratikum dan indikator tahap penutup kegiatan pratikum memiliki persentase masing-masing 94% dan 90%.

Hal ini menunjukkan bahwa semua kegiatan yang harus dilakukan pada tahap pembukaan, pelaksanaan dan penutup pratikum berjalan dengan sangat baik pada SMA Negeri di Kota Bengkulu.

Secara keseluruhan persentase pelaksanaan pratikum kimia pada SMA Negeri di Kota Bengkulu sebesar 93% dengan kategori sangat baik.

Guru kimia SMA Negeri di Kota Bengkulu juga diberikan angket terbuka tentang kendala-kendala pelaksanaan pratikum kimia.

Hal ini bertujuan untuk mengetahui kendala yang dihadapi dalam melaksanakan pratikum jika tingkat pelaksanaan pratikumnya rendah, namun dari hasil penelitian yang telah dilakukan pelaksanaan pratikum kimia pada SMA Negeri di kota Bengkulu berada di kategori sangat baik dengan persentase 93%. Namun pelaksanaan pratikum belum terlaksana 100% karena memang

masih ada kendala dalam pelaksanaan pratikum kimia di sekolah.

Berdasarkan angket terbuka tanggapan guru terhadap kendala pelaksanaan pratikum kimia diketahui bahwa sebagian SMA Negeri di Kota Bengkulu masih terkendala dalam kelengkapan fasilitas laboratorium seperti tidak tersedianya kran air di laboratorium, laboratorium yang digunakan sebagai kelas dan laboratorium kimia digabung dengan laboratorium lain, serta masih kekurangan ketersediaan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk pelaksanaan pratikum.

Menurut Siburian dkk laboratorium yang baik harus dilengkapi dengan berbagai fasilitas untuk memudahkan pemakaian laboratorium dalam melakukan aktivitasnya [12]. Selain itu waktu pelaksanaan pratikum juga mempengaruhi pelaksanaan kegiatan pratikum kimia. Dari data angket yang diperoleh terdapat satu responden yang menyatakan waktu untuk melaksanakan pratikum belum mencukupi. Menurut Damayanti, dkk (2019) kekurangan waktu dalam melaksanakan pratikum merupakan faktor penghambat jalannya pratikum kimia [13].

Analisis Hasil Belajar Siswa SMA Negeri di Kota Bengkulu

Data hasil belajar siswa kelas XI MIPA dikumpulkan dengan teknik dokumentasi dari guru mata pelajaran kimia yang bersangkutan.

Data nilai yang digunakan adalah nilai pada mata pelajaran yang melaksanakan kegiatan pratikum dalam proses pembelajarannya.

Sehingga nilai yang dianalisis dalam penelitian ini adalah nilai ulangan harian untuk pokok bahasan termokimia dan laju reaksi. (Gambar 1)

Data hasil belajar siswa SMA Negeri di Kota Bengkulu dikelompokkan kedalam kategori yang telah ditentukan.

Hasil pengkategorian nilai ulangan harian siswa SMA Negeri di Kota Bengkulu pada pokok bahasan termokimia menunjukkan bahwa siswa SMA Negeri di Kota Bengkulu memiliki hasil belajar kimia pada kategori sangat baik sebanyak 226 siswa (34,09%), hasil belajar kategori baik sebanyak 405 siswa (61,09%) dan hasil belajar kategori cukup sebanyak 32 siswa (4,82%).

Selain di kelompokkan kedalam kategorikan nilai yang telah ditentukan hasil belajar siswa dianalisis ketuntasannya. Penentuan

ketuntasan hasil belajar siswa didasarkan pada nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), masing-masing SMA negeri memiliki nilai KKM yang berbeda-beda.



Gambar 1. Persentase nilai UH Termokimia

Pada pokok bahasan termokimia dari 6 sekolah menengah atas yang nilai siswanya dianalisis terdapat satu SMA Negeri dengan ketuntasan dibawah 50% yaitu jumlah siswa tuntas hanya sebanyak 34,75% dan ketuntasan lima SMA Negeri lainnya diatas 50%.

Secara keseluruhan jumlah siswa SMA Negeri di Kota Bengkulu dengan nilai tuntas pada materi termokimia sebanyak 533 siswa atau sebesar 80,37% dan siswa yang belum tuntas sebanyak 130 siswa (19,63%).



Gambar 2. Persentase nilai UH Laju Reaksi

Hasil pengkategorian nilai ulangan harian pokok bahasan laju reaksi menunjukkan bahwa sebanyak 259 siswa (39,06%) hasil belajarnya sangat baik, 350 siswa (52,79%) hasil belajarnya baik, 45 siswa (6,79%) dengan hasil belajar cukup dan sebanyak 9 siswa (1,36%) hasil belajarnya masih kurang.

Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa sudah baik walaupun masih terdapat siswa dengan hasil belajar pada

kategori kurang, karena jumlah nilai dengan kategori ini hanya sedikit.

Berdasarkan analisis ketuntasan pada pokok bahasan laju reaksi semua SMA Negeri memiliki ketuntasan diatas 50%. Secara keseluruhan jumlah nilai siswa yang tuntas sebanyak 525 siswa (79,2%) dan siswa yang belum tuntas sebanyak 138 siswa (20,8%).

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa SMA Negeri di Kota Bengkulu pada pokok bahasan termokimia dan laju reaksi terletak pada kategori yang baik. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Riyanti, dkk (2019) hal ini karena terdapat pengaruh pelaksanaan pratikum terhadap hasil belajar siswa [14].

Analisis Hubungan Pelaksanaan Pratikum Kimia Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Negeri di Kota Bengkulu

Analisis hubungan antara data pelaksanaan pratikum kimia dan hasil belajar siswa SMA Negeri di Kota Bengkulu dilakukan dengan menggunakan program *SPSS 23.0 for windows* untuk mengetahui nilai koefisien korelasinya.

Namun sebelum dilakukan uji korelasi terlebih dahulu dilakukkan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji linearitas.

Hasil uji prasyarat analisis yang didapatkan menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan linear antar variabelnya, sehingga karena semua asumsi yang diperlukan untuk uji korelasi sudah terpenuhi kemudian dilakukan pengolahan data dengan bantuan program *SPSS 23.0 for windows*.

Singnifikansi korelasi antar variabel penelitian dapat diketahui dengan membandingkan nilai probabilitas sig. dengan probabilitas $\alpha = 0,05$.

Nilai probabilitas sig. yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu sebesar 0,007 dan 0,028. Nilai signifikansi ini lebih kecil dari probabilitas $\alpha = 0,05$ sehingga berdasarkan pedoman pengambilan keputusan jika nilai probabilitas sig. lebih kecil dari probabilitas $\alpha = 0,05$ maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabelnya.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rofiqoh (2015) yang menyatakan bahwa pratikum berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar [15] dan

penelitian Astuti dkk (2019) yang menyimpulkan terdapat hubungan antara pelaksanaan praktikum terhadap hasil belajar siswa [16].

Koefisien korelasi yang diperoleh sebesar 0,933 untuk korelasi antara pelaksanaan praktikum kimia terhadap nilai ulangan harian termokimia dan koefisien korelasi sebesar 0,860 untuk korelasi antara pelaksanaan praktikum kimia terhadap nilai ulangan harian laju reaksi.

Menurut pedoman interpretasi koefisien korelasi maka nilai 0,933 dan 0,860 mengindikasikan adanya hubungan yang kuat antar variabelnya yaitu hubungan pelaksanaan praktikum kimia dan hasil belajar siswa.

Nilai koefisien korelasi untuk pokok bahasan termokimia lebih besar dibandingkan pada pokok bahasan laju reaksi.

Hal ini menunjukkan bahwa hubungan pelaksanaan praktikum lebih kuat untuk materi termokimia karena pada pokok bahasan termokimia lebih banyak materi level makroskopis yaitu level yang mengandung fenomena aktual yang dialami dalam kehidupan atau dalam laboratorium yang dalam pembelajaran perlu didukung kegiatan praktikum.

Nilai koefisien korelasi yang positif menunjukkan bahwa hubungan antar pelaksanaan praktikum kimia dan hasil belajar siswa memiliki hubungan yang bersifat positif yaitu jika pelaksanaan praktikum terlaksana dengan sangat baik maka hasil belajar yang didapatkan siswa juga akan sangat baik.

Sesuai dengan hasil penelitian yang didapat yaitu pelaksanaan praktikum kimia pada SMA Negeri di Kota Bengkulu sangat baik dan kecenderungan hasil belajar siswa pada mata pelajaran yang dipraktikkan baik.

Hal tersebut menjawab hipotesis yang diajukan yaitu benar terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara pelaksanaan praktikum kimia terhadap hasil belajar siswa.

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yolida dkk yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara pelaksanaan praktikum dan hasil belajar siswa dengan koefisien korelasi sebesar $R = 0,648$; $p < 0,000 < 0,05$. [17].

SIMPULAN

1. Tingkat pelaksanaan praktikum kimia siswa kelas XI semester ganjil tahun ajaran

2019/2020 pada SMA negeri di Kota Bengkulu memiliki kategori pelaksanaan praktikum sangat baik dengan persentase sebesar 93%.

- Hasil belajar kimia siswa kelas XI pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020 SMA negeri di Kota Bengkulu pada pokok bahasan termokimia yaitu sebanyak 34,09% sangat baik; 61,09% baik; 4,82% cukup. Dan pada pokok bahasan laju reaksi yaitu sebanyak 9,06% sangat baik; 52,79% baik, 6,79% cukup dan 1,36% kurang.
- Terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara pelaksanaan praktikum kimia terhadap hasil belajar kimia yang dilihat dari nilai sig. 2 tail sebesar 0,007 dan 0,028 serta koefisien korelasi sebesar 0,933 untuk nilai pada pokok bahasan termokimia dan sebesar 0,860 untuk nilai pada pokok bahasan laju reaksi, keduanya masuk dalam kategori hubungan kuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, N.C.S., dan Irwan Nugraha, *Bertualang di dunia kimia*, 2008, Yogyakarta Pustaka Insan Madani, ISBN 978-979-026-186-0
- Chang, R., *Kimia Dasar Konsep-Konsep Inti*, 2005, Jakarta, Erlangga, ISBN 9789797810405
- Subagia, I.W., *Paradigma Baru Pembelajaran Kimia SMA, Prosiding Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA IV Tahun 2014*, Singaraja 11 Oktober 2014, Hal: 152-163..
- Inayah, L., dan Andari Puji Astuti, *Analisis Tingkat Keberhasilan Pembelajaran Laboratorium Dalam Pelajaran Kimia Di SMA Negeri 9 Semarang, Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, Sains dan Teknologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang*, 2017 Hal 200-207. ISBN : 978-662-61599-6-0.
- Marlan, *Studi Evaluasi Sarana Dan Prasarana Laboratorium Kimia SMA Negeri 5 Bengkulu Selatan, Jurnal Manajer Pendidikan*, 2020, 14(2): 68-74.
- Junaidi, E., Saprizal Hadisaputra, Aliefman Hakim, Syarifa Wahidah Al

- Idrus, Kajian Pelaksanaan Praktikum Kimia Di Sekolah Menengah Atas Negeri Se Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 2017, 2(1): 101-111.
- [7] Wiratma, I.G.L., dan I Wayan Subagia, Pengelolaan Laboratorium Kimia Pada SMA Negeri Di Kota Singaraja: (*Acuan Pengembangan Model Panduan Pengelolaan Laboratorium Kimia Berbasis Kearifan Lokal Tri Sakti*), *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2014, 3(2): 425-436.
- [8] Sadjati, I.M., dan Pepi Rospina Pertiwi, Persepsi Mahasiswa Tentang Penyelenggaraan Praktikum Pada Pendidikan Tinggi Terbuka Jarak Jauh (Kasus: Program Studi Agribisnis FMIPA Universitas Terbuka), *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, 2013, 14(1): 45-56
- [9] Simajuntak, N.D.P., Salastri Rohiat dan Elvinawati, Hubungan Antara Sarana Laboratorium Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas XI MIPA 5 di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu. *Alotrop*, 2017, 1(2): 102-105.
- [10] Maulana .R, L., Sri Yuniarti, dan Kasiat Adisiswanto, Kajian Model Manajemen Laboratorium Lingkungan Sebagai Upaya Menuju *Green Campus*, *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, 2019,19(2): 1-16.
- [11] Agustina, P., Alanindra Saputra, Eva Khusnul Khotimah, Dwi Rohmahsari, dan Nunuk Sulistyanti, Evaluasi Pelaksanaan Praktikum Biologi di SMA Negeri di Klaten pada ditinjau dari Kualitas Laboratorium, Pengelolaan, dan Pelaksanaan Praktikum, *Bio-Pedagogi: Jurnal Pembelajaran Biologi*, 2019, 8(2): 105-110
- [12] Siburian, F., Masdiana Sinambela, dan Septie. Analisis Pelaksanaan Praktikum Pada Mata Pelajaran Biologi Di Kelas X SMA Negeri 16 Medan. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 2017, 5(2): 21-31.
- [13] Darmayanti, N.K.A, S., Maryam, dan I.W Subagia, Analisis Pelaksanaan Pratikum Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksh*, . 2019, 3(2): 52-60.
- [14] Riyanti, R., Nur, Rizki Amalia Nur dan Pertiwi Indah Lestari, Pengaruh Pelaksanaan Pratikum Terhadap Hasil Belajar Biologi Konsep Animalia Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Maros. *Prosiding Seminar Nasional FKIP UMMA*. 2019, 1 : 182-185.
- [15] Rofiqoh, W.E.Y., dan Nana Kariada Tri Martuti. Pengaruh Praktikum Jamur Berbasis Keterampilan Proses Sains Terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Jamur. *Unnes Journal of Biology Education*. , 2015, 4(1): 9-15.
- [16] Astuti, N.W., Berti Yolida dan Darlen Sikumbang, Hubungan Pratikum dan Keterampilan Proses Sains Terhadap Hasil Belajar Materi Ekosistem. *Jurnal Bioterdidik*. 2019, 7(5): 53-65.
- [17] Yolida, B., Ranthy Ajeng Damarwulan dan Darlen Sikumbang, Hubungan Pelaksanaan Praktikum dan Keterampilan Generik Sains terhadap Hasil Belajar Peserta Didik, *Bioeduscience*, 2020,4, (1) : 56-65.

Penulisan Sitasi Artikel ini adalah :
Anggraini, T., Nurhamidah, dan Salastri Rohiat, Analisis Hubungan Pelaksanaan Pratikum Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA Negeri Di Kota Bengkulu, Alotrop, 2022, 6(1): 28-34