

ANALISIS HUBUNGAN AKTIVITAS BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR KIMIA SISWA SMA

Lolita Agusta Magdalena Parera

Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Nusa Cendana

Email: lolitaparera@staf.undana.ac.id

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan aktivitas belajar dengan hasil belajar kimia siswa SMA. Penelitian ini tergolong penelitian deskriptif korelasional. Populasi penelitian ini sebanyak 112 peserta didik dan jumlah sampelnya sebanyak 53 peserta didik. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling*. Instrumen dalam penelitian ini adalah kuisioner atau angket aktivitas belajar kimia dan pencatatan data. Data penelitian dianalisis dengan teknik statistika yaitu, penentuan persamaan regresi, uji signifikansi persamaan regresi, uji linearitas garis regresi dan uji signifikansi korelasi. Berdasarkan analisa korelasi menggunakan *SPSS16 For Windows* diperoleh nilai sig. $0,00 <$ taraf signifikan $0,05$ dan analisis regresi diperoleh persamaan regresi $Y = 33,032 + 0,660X$ yang artinya ada hubungan positif yang signifikan antara aktivitas belajar dengan hasil belajar kimia dengan nilai korelasi sebesar $0,651$. Dari hasil penelitian yang dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa aktivitas belajar mempengaruhi hasil belajar kimia siswa SMA.

Kata Kunci: Uji korelasi, aktivitas belajar, Hasil belajar

ABSTRACT

The purpose of this study was to see the relationship between learning activities and chemistry learning outcomes of high school students. This research is classified as a descriptive correlational research. The study population was 112 students and the sample size was 53 students. The sampling technique used random sampling technique. The instrument in this study was a questionnaire or questionnaire for chemistry learning activities and data recording. The research data were analyzed using statistical techniques, namely, simple regression test, regression equation significance test, regression line linearity test and significance test. Based on the analysis using SPSS16 For Windows, the sig value is obtained. $0.00 <$ significant level 0.05 and regression analysis of the regression equation $Y = 33.032 + 0.66X$, which means that there is a significant positive relationship between learning activities and chemistry learning outcomes with a value of 0.651 . From the research results drawn from the conclusion that learning activities affect the learning outcomes of high school students chemistry.

Keywords: Correlation testing, learning activities, learning outcome

PENDAHULUAN

Mata pelajaran Kimia pada jenjang SMA merupakan mata pelajaran wajib bagi peserta didik, khususnya peserta didik yang mengambil jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)[1]. Pembelajaran kimia merupakan integrasi dari proses dan produk. Hal ini berarti proses pembelajaran kimia yang baik akan berdampak baik pula pada produk atau hasil dari pembelajaran tersebut. Proses pembelajaran tidak terlepas dari peran pendidik dan peserta didik. Komunikasi

yang lancar antar keduanya akan membuat pembelajaran lebih hidup. Salah satu hal yang berpengaruh pada proses pembelajaran adalah aktivitas belajar peserta didik.

Aktivitas belajar peserta didik adalah aktivitas yang bersifat fisik ataupun mental [2]. Aktivitas belajar adalah serangkaian kegiatan fisik atau jasmani maupun mental atau rohani yang saling berkaitan sehingga tercipta belajar yang optimal [3]. Dalam aktivitas belajar ini peserta didik haruslah aktif mendominasi dalam mengikuti proses belajar mengajar sehingga mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Dengan kata lain dalam beraktivitas peserta didik tidak hanya mendengarkan dan mencatat seperti pembelajaran secara konvensional yang sering terjadi.

Proses pembelajaran akan efektif bila peserta didik secara aktif ikut terlibat langsung dalam pengorganisasian dan penemuan informasi (pengetahuan), sehingga mereka tidak hanya menerima secara pasif pengetahuan yang diberikan oleh guru [4]. Dalam proses belajar mengajar tugas guru adalah mengembangkan dan menyediakan kondisi agar peserta didik dapat mengembangkan bakat dan potensinya. Aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat jasmani ataupun rohani, dalam proses pembelajaran, kedua aktivitas tersebut harus selalu terkait. Peserta didik akan berpikir selama ia berbuat, tanpa perbuatan maka peserta didik tidak berfikir. Oleh karena itu agar peserta didik aktif berfikir maka peserta didik harus diberi kesempatan untuk berbuat atau beraktivitas [5].

Jenis kegiatan peserta didik yang dapat digolongkan sebagai berikut: *Visual activities*, yang termasuk di dalamnya misalnya: membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain. *Oral activities*, yang termasuk didalamnya seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberikan saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi. *Listening activities*, seperti mendengarkan penjelasan, percakapan, diskusi, musik, pidato. *Writing activities*, seperti menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin. *Drawing activities*, misalnya menggambar, membuat grafik, peta, diagram, pola. *Motor activities*, seperti melakukan percobaan, melakukan konstruksi, model, mereparasi, bermain. *Mental activities*, misalnya menggali, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan. *Emotional activities*, misalnya menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup. Hasil belajar ditentukan oleh aktivitas peserta didik yang bervariasi, sehingga kondisi pembelajaran akan lebih dinamis dan tidak membosankan [6].

Berlatar dari masalah di atas, perlu dilakukan penelitian yang bertujuan mengetahui hubungan antara aktivitas belajar dengan hasil belajar kimia siswa di SMA.

METODE

Penelitian ini tergolong penelitian deskriptif korelasional. Disebut korelasional karena mencari hubungan atau keterkaitan yang terjadi di antara variabel penelitian. Populasi pada penelitian ini sebanyak 112 orang. Sampel diambil dari jumlah populasi adalah 53 orang.

Penelitian ini menggunakan dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah aktivitas belajar, dan variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa SMA.

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan memberikan angket (kuesioner) kepada siswa untuk aktivitas belajar siswa. Pada umumnya tujuan penggunaan angket atau kuesioner dalam proses pembelajaran terutama adalah untuk memperoleh data mengenai latar belakang peserta didik sebagai salah satu bahan dalam menganalisis tingkah laku dan proses belajar mereka. Sedangkan pengumpulan data untuk hasil belajar kimia dilakukan dengan pencatatan dokumen. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif, teknik analisis uji regresi sederhana, uji signifikansi persamaan regresi, uji linearitas garis regresi dan uji signifikansi korelasi.

Metode analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data dalam rangka mendeskripsikan data hasil penelitian, dalam mendeskripsikan data hasil penelitian. Sedangkan

metode analisis statistik induktif/inferensial digunakan untuk menganalisis data hasil penelitian dalam rangka menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Dalam hal ini teknik analisis statistik inferensial yang digunakan adalah teknik analisis regresi sederhana. Dalam melakukan analisis data dalam penelitian ini ada tiga tahapan yang dilakukan yakni: (1) tahap analisis deskriptif data, (2) tahap analisis data penelitian yang terdiri dari penentuan persamaan regresi, uji signifikansi persamaan regresi, uji linearitas garis regresi dan uji signifikansi korelasi.

Adapun hipotesis yang diuji yaitu hipotesis nol (H_0) yang berbunyi tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas belajar siswa dengan hasil belajar kimia siswa, dan hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas belajar siswa dengan hasil belajar kimia siswa. Ketentuan analisis uji regresi sederhana dan uji signifikansi korelasi menggunakan *SPSS 16 For Windows* yang digunakan apabila hasil Sig. > nilai signifikansi 0,05 maka H_0 diterima dan alternatif (H_a) ditolak. Sebaliknya, apabila hasil Sig. < nilai signifikansi 0,05 maka H_0 ditolak dan (H_a) diterima.

HASIL

A. Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar siswa diamati oleh 3 orang observer terhadap 53 peserta didik dan dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Analisis Aktivitas Belajar Siswa Per Aspek memperlihatkan bahwa nilai rata-rata observasi aktivitas belajar siswa pada observasi pertama, kedua dan ketiga yaitu sebesar 66,67% berada pada kategori cukup aktif (Tabel 1). Skor rata-rata aktivitas belajar siswa dari hasil observasi pertama, kedua dan ketiga mengalami peningkatan yaitu sebesar 0,43 pada observasi kedua dan 2,93 pada observasi ketiga

Tabel 1. Analisis Aktivitas Belajar Siswa Per Aspek

No	Indikator	Nilai			Rata-rata (%)	Kategori
		Pert. 1	Pert.2	Pert. 3		
1	Memperhatikan apa yang disampaikan guru	83,32	87,06	84,72	85,03	Baik
2	Menjawab pertanyaan dari guru	64,39	65,39	66,68	65,49	Cukup
3	Membaca materi yang diberikan guru	62,00	63,84	67,02	64,29	Cukup
4	Mengerjakan LKS yang diberikan guru	64,56	62,50	68,07	65,04	Cukup
5	Bekerja sama dengan teman satu kelompok	63,06	66,23	70,14	66,48	Cukup
6	Aktif dalam melakukan percobaan	68,46	68,52	71,82	69,60	Cukup
7	Mendiskusikan masalah yang dihadapi dalam kegiatan pembelajaran	64,39	62,56	67,97	64,97	Cukup
8	Bertukar pendapat antar teman dalam kelompok	62,61	63,11	65,63	63,78	Cukup
9	Mengambil keputusan dari semua jawaban yang dianggap paling benar	64,50	65,00	62,00	63,83	Cukup
10	Membagikan jawaban dari kelompok asal kekelompok lain	58,04	60,27	53,57	57,29	Rendah
11	Merespon jawaban teman	62,50	61,16	66,52	63,39	Cukup
12	Mempresentasikan jawaban di					Cukup

depan kelas	68,02	65,45	75,56	69,67	
Rata – Rata	65,49	65,92	68,31	66,67	Cukup

B. Hasil Belajar

Hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai ulangan kimia. Soal ulangan terdiri atas 30 soal pilihan ganda dan diberikan kepada 53 peserta didik. Data rekapitulasi nilai ulangan kimia dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Belajar Peserta Didik

Interval	Interpretasi	Frekuensi
80 – 100	Sangat baik	35
70 – 79,99	Baik	6
60 – 69,99	Cukup baik	3
50 – 59,99	Kurang baik	-
0 – 39,99	Sangat kurang	9

Tabel 2. menunjukkan bahwa peserta didik sudah menguasai materi kimia. Hal ini dibuktikan dari hasil nilai ulangan umum kimia yang menunjukkan bahwa hanya 41 peserta didik mempunyai nilai melebihi nilai KKM.

C. Hubungan aktivitas dan hasil belajar

Analisis hubungan antara variabel bebas yaitu aktivitas dan variabel terikat yaitu hasil belajar digunakan analisa regresi. Analisa regresi digunakan untuk menentukan bentuk hubungan antara satu variabel dengan variabel lain. Setelah ada hubungan antara variabel maka dilakukan uji korelasi untuk mengetahui bentuk keeratan hubungan dari dua variabel tersebut.

Dalam Analisa regresi beberapa tahap pengujian perlu dilakukan yaitu penentuan persamaan regresi, pengujian persamaan regresi, uji linearitas garis regresi dan uji signifikansi (keberartian) persamaan regresi. Setelah dilakukan uji regresi kemudian dilakukan pengujian koefisien korelasi antara X dan Y untuk menentukan penerimaan terhadap hipotesis penelitian.

1. Penentuan Persamaan Regresi

Persamaan regresi dilakukan dengan menggunakan perhitungan SPSS 16,0. Hasil perhitungan dapat dilihat pada Tabel 3, dan Tabel 4.

Tabel 3. Nilai konstanta dan A dan B pada persamaan regresi (Coefficients^a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	T	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	33.032	7.305		4.522	.000
	X	.660	.108	.651	6.131	.000

a. Dependent Variable: Y

Tabel 4. ANOVA^b

Model		Sum of squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4993.733	1	4993.733	37.585	.000 ^a
	Residual	6776.078	51	132.864		
	Total	11769.811	52			

a. Predictors: (Constant), X

b. Dependent Variable: Y

Pada Tabel 3 dapat dilihat nilai *output* analisis regresi, di mana nilai konstanta/ *intercept* (a) diperoleh 33,032, nilai *slope*/ koefisien regresi (b) diperoleh 0,660 dengan nilai signifikansi 0,000[7]. Dengan demikian persamaan regresinya dapat ditulis $Y = a + bx = 33,032 + 0,660x$.

Dengan persamaan regresi yang diperoleh dapat diinterpretasikan bahwa jika variable bebas (X) naik satu satuan, maka variable terikat (Y) dapat diprediksi akan meningkat sebesar 0,660 (66%) pada konstanta 33,032[7].

Selanjutnya persamaan regresi ini perlu diuji signifikansinya. Hasil uji Anova menggunakan SPSS 16,0 (Tabel 4) diperoleh nilai F dan nilai sig. secara berturut-turut yaitu 37,585 dan 0,000. Dari hasil perhitungan pada Tabel 3, diperoleh nilai Sig. < taraf signifikansi, yaitu $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa koefisien persamaan regresi signifikan.

2. Uji Linearitas Garis Regresi

Persamaan regresi yang diperoleh perlu diuji kelinearannya. Uji kelinearan garis regresi menggunakan SPSS 16,0 dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil uji linearitas dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Uji Linearitas Garis Regresi Menggunakan ANOVA

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Y *	Between	(Combined)	7559.545	21	359.978	2.651	.007
X	Groups	Linearity	4993.733	1	4993.733	36.769	.000
		Deviation from Linearity	2565.812	20	128.291	.945	.544
	Within Groups		4210.267	31	135.815		
	Total		11769.811	52			

Berdasarkan Tabel 5, nilai kelinearan dapat dilihat pada kolom *deviation from Linearity*. Nilai F yang diperoleh sebesar 0,945 dan nilai sig. 0,554. Karena nilai signifikan lebih besar dari pada 0,05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan garis regresi linear.

3. Uji Signifikansi Korelasi

Dari uji regresi diketahui bahwa ada hubungan antara variable bebas dan variabel terikat. Untuk mengetahui keeratn hubungan kedua variabel tersebut maka dilakukan uji signifikansi korelasi sekaligus menentukan penerimaan hipotesis penelitian. Uji signifikansi korelasi dilakukan dengan menggunakan SPSS 16,0 dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil uji signifikansi korelasi dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Signifikansi Korelasi

		X	Y
X	<i>Pearson Correlation</i>	1	.651**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		.000
	N	53	53
Y	<i>Pearson Correlation</i>	.651**	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.000	
	N	53	53

***. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).*

Hasil analisis korelasi Pearson diperoleh 0,651 dengan nilai signifikan 0,000. Karena nilai signifikansi lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara aktivitas belajar dengan hasil belajar siswa SMA.

SIMPULAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara aktivitas belajar dengan hasil belajar siswa SMA yang dibuktikan dengan hasil uji signifikansi korelasi diperoleh hasil nilai sig. 0,000, taraf signifikasni 0,05.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Clorawati,A.R., Salastri Rohiat, Hermansyah Amir., Implementasi Kurikulum 2013 Bagi Guru Kimia di SMA Negeri Sekota Bengkulu, Alotrop, 2017 : 1(2): 132-135.
- [2] Nasution, S. 1997. Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- [3] Sardiman., 2005., Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- [4] Depdiknas., 2004., Kurikulum 2004 SMP Pedoman Khusus Pengembangan Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Sains., Jakarta: Depdiknas.
- [5] Rahmat, L. O. M. 2016., Hubungan Antara Aktivitas Siswa dalam Merespon Metode Pembelajaran Guru dengan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas XII Madrasah Aliyah Swasta Wadiabero Buton Tengah. Jurnal Bastra (Bahasa dan Sastra). Volume 2 (1). 1-9.
- [6] Wijaya, R. S., 2015., Hubungan Kemandirian dengan Aktivitas Belajar Siswa. Jurnal Penelitian Tindakan Bimbingan dan Konseling. Volume 1(3). 40-45.
- [7] Edi Riadi., 2016., Statistika Penelitian (Analisis manual dan IBM SPSS)., Penerbit Andi., Yogyakarta.