Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Swasta Kemala Bhayangkari 2 Rantauprapat

Delfi Liana Putri¹, Syahraini Ritonga²

¹FKIP Universitas Al Washliyah Labuhanbatu, Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Al Washliyah Labuhanbatu, Rantauprapat, Indonesia

²FKIP Universitas Al Washliyah Labuhanbatu, Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Al Washliyah Labuhanbatu, Rantauprapat, Indonesia

*Email: ¹delfilianaputri03@gmail.com, ²syahraini.rtg@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar biologi pada siswa kelas X SMA Swasta Kemala Bhayangkari 2 Rantauprapat T.P. 2020/2021. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode *true experiment*. Sampel yang digunakan adalah *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling* dari 67 siswa yang terdiri dari dua sampel, yaitu sampel 1 kelas X IPA¹ yang berjumlah 34 siswa dan sampel 2 kelas X IPA³ yang berjumlah 33 siswa. Instrumen yang digunakan adalah tes pilihan berganda yang terdiri dari 30 item. Berdasarkan uji *dependent sample t-test* diperoleh nilai sig (2-tailed) 0,000 < 0,05 dan t_{hitung} > t_{tabel} (12,940 > 1,69389) maka dapat disimpulkan bahwa H₀ ditolak dan H_a diterima, dengan kata lain bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *contextual teaching and learning* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Swasta Kemala Bhayangkari 2.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning, Hasil Belajar Biologi

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the impact of contextual teaching and learning on students' biology learning achievement in class X SMA Swasta Kemala Bhayangkari 2 Rantauprapat T.P. 2020/2021. The research is quantitative and employs the true experimental approach. The sample employed is probability sampling with a simple random sampling technique from 67 students consisting of two samples, namely sample 1 is class X IPA1 collected by 34 students and sample 2 is class X IPA 3 gathered by 33 students. The instrument employed in this study was a multiple-choice test consist of 30 items. Sig (2-tailed) 0.000 0.05 and thitung > ttable (12.940 > 1.69389) were derived via the sample dependent test t-test. As a result, H_0 is rejected and H_a is approved, implying that the contextual teaching and learning model has a significant impact on the learning accomplishment of students in class X of SMA Swasta Kemala Bhayangkari 2.

Keywords: Contextual Teaching And Learning, Learning Achievment

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sesuatu yang sangat dibutuhkan oleh setiap manusia karena tanpa adanya pendidikan manusia itu sendiri tidak dapat mengetahui kemampuan yang ia miliki. Pendidikan juga suatu usaha yang dilakukan setiap individu maupun suatu lembaga untuk mengembangkan dan mengetahui potensi diri seseorang. Pendidikan merupakan usaha membina dan mengembangkan pribadi manusia yang berlangsung secara bertahap. Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana dalam mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya,masyarakat, bangsa, dan negara (UU RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional).

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada 10 Februari 2020 di SMA Swasta Kemala Bhayangkari 2 Rantauprapat dengan guru mata pelajaran biologi bahwa proses pembelajaran tatap muka dilaksanakan dengan menerapkan protokol kesehatan yaitu setiap kelas

Volume 03, No 02, September 2021 Hal 1-7

dibagi menjadi dua kelompok terdiri atas kelompok A dan B lalu setiap kelas masing-masing melaksanakan proses pembelajaran dengan hari yang berbeda, yaitu hanya dilaksanakan sebanyak dua kali dalam seminggu. Penulis menemukan berbagai bentuk permasalahan dalam proses pembelajaran yaitu pembelajaran biologi di SMA Swasta Kemala Bhayangkari 2 Rantauprapat masih menggunakan model pembelajaran yang berbentuk ceramah, dari proses pembelajaran tersebut ada beberapa siswa yang tidak mendengarkan pembelajaran karena model pembelajaran yang digunakan tidak begitu menarik dan ada juga siswa yang tidur di dalam kelas sehingga hasil belajar belum tercapai dari kebiasaan belajar yang dilaksanakan setiap harinya, dalam mencapai KKM.

Rendahnya hasil belajar siswa di SMA Swasta Kemala Bhayangkari 2 Rantauprapat pada Kelas X MIA disebabkan beberapa hal, seperti keefektifan penggunaan model dan metode pembelajaran yang kurang tepat atau tidak sesuai dengan materi pada saat diajarkan, media pembelajaran jarang digunakan seperti infokus yang terdapat di sekolah tersebut. Hal ini membuat peneliti ingin mengubah hasil belajar siswa atau memperbaiki hasil belajar dengan cara menerapkan suatu model pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman dan hasil belajar kepada siswa agar dapat menghasilkan nilai yang baik.

Menurut Jamaluddin dalam Amalia dan Rasiman (2019) Contextual Teaching And Learning (CTL) merupakan pembelajaran yang bertujuan untuk membantu siswa dalam berkarya, mengaplikasikan pengetahuan dengan menghubungkan pelajaran dalam konteks kehidupan nyata. Menurut Zulaiha (2016) Contextual Teaching and Learning yaitu sebagai salah satu model pembelajaran dapat digunakan mengefektifkan dan menyukseskan implementasi dari kurikulum, dimana pembelajaran ini menekankan pada keterkaitan antara materi pembelajaran dengan dunia kehidupan peserta didik secara nyata, sehingga peserta didik mampu menghubungkan dan menerapkan kompetensi hasil belajar dalam kehidupan sehari-hari. Tujuannya adalah agar peserta didik dapat lebih memahami pembelajaran biologi dan meningkatkan hasil belajar.

Menurut Hamdayama (2016) Contextual Teaching and Learning merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata. Menurut Sanjaya dalam Irwanto dan Marliah (2019) Contextual Teaching and Learning adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya. Menurut Trianto dalam Aningsih dan Zahrani (2019) menyatakan bahwa Contextual Teaching and Learning adalah suatu konsepsi yang membantu guru mengaitkan konten mata pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi siswa membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga negara, dan tenaga kerja. Menurut Arifin (2016) pendekatan pembelajaran Contextual Teaching and Learning mendasarkan diri pada kecenderungan pemikiran tentang belajar sebagai berikut:

1. Proses belajar

Belajar tidak hanya sekadar menghapal. Siswa harus mengkontruksi pengetahuan dibenak mereka dan mencatat pola-pola bermakna dari pengetahuan baru, dan bukan diberi begitu saja oleh guru.

2. Transfer belajar

Siswa belajar dari mengalami sendiri, bukan dari pemberian orang lain dan penting bagi siswa tahu untuk apa dia belajar dan bagaimana ia menggunakan pengetahuan dan keterampilan itu.

3. Siswa sebagai pembelajar

Manusia mempunyai kecenderunagn untuk belajar dalam bidang tertentu, dan seorang anak mempunyai kecenderungan untuk belajar dengan cepat hal-hal baru.

4. Pentingnya lingkungan belajar

Belajar efektif itu dimulai dari lingkungan belajar berpusat pada siswa.

Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Hasil belajar tampak sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang dapat diukur

Volume 03, No 02, September 2021

Hal 1-7

dalam betuk perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan yang sebelumnya. Hasil belajar adalah tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu mata pelajaran. (Hamalik, 2008)

Menurut Syah (2010) menjelaskan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi belajar siswa dapat di bedakan menajadi tiga macam, yaitu faktor internal, faktor eksternal dan faktor pendekatan belajar.

- a. Faktor internal siswa Faktor yang berasal dari dalam diri siswa sendiri meliputi dua aspek yaitu: aspek fisiologis (yang bersifat jasmaniah, misalnya tingkat kesehatan indera pendengaran dan indera penglihatan) dan aspek psikologis (yang bersifat rohaniah, misalnya tingkat kecerdasan, minat dan bakat siswa, sikap, dan motivasi siswa).
- b. Faktor eksternal siswa. Seperti faktor internal siswa, faktor eksternal siswa juga terdiri atas dua macam, yakni: faktor lingkungan sosial (orang tua, keluarga,masyarakat, tetangga, teman sepermainan, para guru, para staf administrasi, dan teman-teman sekelasnya) dan faktor lingkungan non sosial (gedung sekolah dan letaknya, rumah tempat tinggal keluarga siswa dan letaknya, alat-alat belajar, keadaan cuaca dan waktu belajar yang di gunakan siswa).
- c. Faktor pendekatan belajar. Pendekatan belajar dapat di pahami sebagai segala cara atau strategi yang di gunakan siswa dalam menunjang keefektifan dan efesiensi proses pembelajaran materi tertentu.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Swasta Kemala Bhayangkari 2 Rantauprapat yang beralamat di Jalan Cikditiro Rantauprapat, Kecamatan Rantau Utara, Kabupaten Labuhanbatu, Provinsi Sumatera Utara pada semester genap mulai bulan Maret sampai Mei tahun 2021.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh kelas X MIA SMA Swasta Kemala Bhayangkari 2 Rantauprapat yang berjumlah 99 orang. Pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan teknik simple *random sampling*. Sampel yang dipakai dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas X MIA3 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIA1 sebagai kelas kontrol. Desain penelitian ini adalah *True Eksperimental Design berupa Pretest-Posttest Control Group Design*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.2:

Tabel 1.1 Pretest-Posttest Control Group design

Kelas	Pretes	Perlakuan	Postes
A	O_1	X_0	O_2
В	O_3	X_1	O_4

Keterangan:

A = Kelompok eksperimen

B = Kelompok kontrol

 X_0 = Perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran contextual teaching and learning

 X_1 = Perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional

 O_1 = Tes awal kelompok eksperimen

 O_2 = Tes akhir kelompok eksperimen

 O_3 = Tes awal kelompok kontrol

 O_4 = Tes akhir kelompok kontrol

Teknik Analisis Data

Sebelum pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat terhadap data yang dikumpulkan yaitu dengan menggunakan uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas

Volume 03, No 02, September 2021 Hal 1-7

dilakukan dengan uji *Shapiro-Wilk*. Uji homogenitas data dilakukan dengan Uji F. Setelah prasyarat terpenuhi selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis penelitian dengan menggunakan uji t dua sampel pada taraf $\alpha = 5\%$. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *SPSS.22.0 for windows*.

2. PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data berupa hasil belajar biologi siswa dari kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data hasil belajar biologi siswa diperoleh setelah diberikan *pretest* dan *posttest* pada kelas sampel. *Pretest* berjumlah 30 soal dan *posttest* 30 soal pilihan berganda.

Secara ringkas hasil tes dari kedua kelompok dapat dilihat pada tabel 2.1:

Tabel 2.1 Data Tes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Descriptive Statistics

20011111100000000									
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation				
Pretest Eksperimen	33	24	80	54.79	12.837				
Posttest Eksperimen	33	80	95	85.70	4.004				
Pretest Kontrol	34	24	75	52.00	12.235				
Posttest Kontrol	34	65	89	76.62	5.934				
Valid N (listwise)	33								

Sumber: Descriptive Stastistic aplikasi SPSS 22

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen *pretest* sebesar 54,79 dengan simpangan baku 12,837 dan *posttest* sebesar 85,70 dengan simpangan baku 4,004, sedangkan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas kontrol *pretest* sebesar 52,00 dengan simpangan baku 12,235 dan *posttest* sebesar 76,62 dengan simpangan baku 5,934. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan rumus *shapiro wilk* dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Uji Normalitas

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Pretest Eksperimen	.130	33	.168	.974	33	.607
	Postttest Eksperimen	.128	33	.187	.937	33	.056
	Pretest Kontrol	.094	34	.200*	.973	34	.545
	Posttes Kontrol	.137	34	.104	.950	34	.127

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan aplikasi *SPSS* 22 tersebut diperoleh nilai signifikan kelas eksperimen *pretest* adalah 0,607 pada taraf nyata $\alpha = 0,05$, maka 0,607 > 0,05 dan *posttest* adalah 0,056 pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ maka 0,057 > 0,05, sedangkan pada kelas kontrol *pretest* adalah 0,545 pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ maka 0,545 > 0,05 dan *posttest* adalah 0,127 pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ maka 0,127 > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahawa data penelitian berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Hasil dari uji homogenitas pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2.3 yaitu:

Tabel 2.3 Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	2.127	1	65	.150
Siswa	Based on Median	1.953	1	65	.167
	Based on Median and with adjusted df	1.953	1	54.135	.168
	Based on trimmed mean	2.197	1	65	.143

Berdasarkan hasil uji homogenitas di atas, diperoleh nilai signifikan sebesar 0,150 pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ maka nilai sig > 0,05 (0,150 > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa varian kedua sample sama atau kelompok homogen.

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini dilakukan pada tes hasil belajar biologi siswa pada kedua kelompok dan diuji *dependent sample T-Test*.

Tabel 2.4 Uji Hipotesis

Paired Samples Test

		Paired Differences							
		Mea	Std. Deviatio	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				Sig. (2-
		n	n	Mean	Lower	Upper	T	df	tailed)
Pair Pretest 1 Eksper Posttes Eksper	rimen -	- 30.90 9	13.721	2.389	-35.774	-26.044	- 12.94 0	32	.000
Pair Pretest 2 - Postto Kontro		24.61 8	13.115	2.249	-29.194	-20.042	10.94 5	33	.000

Berdasarkan uji *dependent sample T-Test* diperoleh nilai sig (2-tailed) 0,000 < 0,05 dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ (12,940 > 1,69389) maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan kata lain bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *contextual teaching and learning* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Swasta Kemala Bhayangkari 2.

Menurut Hakim, dkk (2018) dalam penelitiannya yang berjudul "Pengaruh Model Contextual Teaching And Learning (CTL) Berbantuan LKS Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA Attohiriyah Bodak". Hasil studinya menghasilkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran CTL berbantuan LKS terhadap hasil belajar fisika siswa kelas X SMA Attohiriyah Bodak tahun pelajaran 2015/2016, artinya model pembelajaran CTL berbantuan LKS lebih efektif dari pada pembelajaran konvensional.

Menurut Prasetya (2018) dalam penelitiannya yang berjudul "Penerapan Pendekatan Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI MIA 2 SMA Negeri 2 Singaraja Tahun 2016/2017". Hasil studinya menghasilkan kesimpulan bahwa penerapan pendekatan *contextual teaching and learning* dapat meningkatkan motivasi belajar dan dapat meningkatkan hasil belajar Ekonomi siswa kelas XI MIA 2 SMA Negeri 2 Singaraja tahun 2016/2017.

Lebih lanjut, Ismail, dkk (2019) dalam penelitiannya yang berjudul "Pengaruh Pendekatan CTL (*Contextual Teaching And Learning*) Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAKN 1 Surabaya". Hasil studinya menghasilkan bahwa terdapat

Volume 03, No 02, September 2021 Hal 1-7

pengaruh penggunaan pendekatan CTL dalam pembelajaran matematika terhadap hasil belajar karena berdasarkan uji t menunjukkan t_(hitung) > t_(tabel) (33,800 > 2,042) dengan $\alpha = 5\%$.

Selain itu, menurut Aningsih dan Zahrani (2019) dalam penelitiannya yang berjudul"Peningkatan Pemahaman Konsep Pada Mata Pelajaran IPA Melalui Penerapan Model Contextual Teaching and Learning (CTL)". Hasil studinya menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep siswa disetiap siklusnya yaitu pada siklus I sebesar 58% dengan rata-rata sebesar 66,9 dan pada siklus II meningkat menjadi 83% dengan rata-rata 81,7. Dengan demikian meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPA di kelas III SDN Sertajaya 02 Cikarang Timur.

Berdasarkan penelitian Kasmawati, dkk (2017) yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Terhadap Hasil Belajar". Hasil studinya menghasilkan kesimpulan hasil belajar siswa kelas X IPA 4 pada pokok alat-alat optik setelah diajar dengan menggunakan metode CTL (*contextual teaching and learning*) dapat mencapai nilai rata-rata 83,7 berada pada kategori tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian, pengujian statistik dan teori-teori yang ada terbukti bahwa kelompok siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran *contextual teaching and learning* dapat memberikan hasil belajar yang lebih baik.

3. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dan pembahasan serta uji hipotesis, sehingga diperoleh kesimpulan yang ditunjukkan dengan uji dependent sample T-Test diperoleh nilai sig (2-tailed) 0.000 < 0.05 dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ (12,940 > 1,69389) maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan kata lain bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran contextual teaching and learning terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Swasta Kemala Bhayangkari 2.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Y. dan Rasiman. (2019). "Pengaruh Model CTL (Contextual Teaching and Learning) dengan Media Pohon Hitung Terhadap Hasil Belajar Materi Operasi Hitung". International Journal of Elementary Education 3 (2). 186-193.
- Aningsih dan Zahrani, M. (2019). "Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Melalui Penerapan *Model Contextual Teaching And Learning* (CTL)". *Jurnal Pedagogik* 7 (1). 48-56.
- Arifin, S. (2016). "Penerapan Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Untuk Melihat Kemampuan Komunikasi Matematis Mahasiswa Semester Awal Pendidikan Matematika UIN Raden Fatah". Jurnal Pendidikan Matematika JPM RAFA 2 (2). 142-160.
- Hakim, S., Wahyudi, Verawati, N.N.S.P. (2018). "Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Berbantuan LKS Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA Atthohiriyah Bodak". *Jurnal Kependidikan Fisika* 6 (1). 1-7.
- Hamalik, O. (2008). Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem. Bumi Aksara: Jakarta.
- Hamdayama, J. (2016). Metodologi Pengajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Irwanto dan Marliah. (2019). "Penggunaan Pendekatan *Contextual Teaching Learning* Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA". *Jurnal Taman Cendekia* 3 (2). 342-349.

Volume 03, No 02, September 2021 Hal 1-7

- Ismail, A.R.N., dan Lutfianto, M. (2019). "Pengaruh Pendekatan CTL (Contextual Teaching And Learning) Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMKN 1 Surabaya". *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Integrasi Matematika dan Nilai Islami* 3 (1). 116-123.
- Kasmawati, Latuconsina, N.K., dan Abrar, A.I.P. (2017). "Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar". *Jurnal Pendidikan Fisika* 5 (2). 70-75.
- Prasetya, R.B. (2018). "Penerapan Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) Untuk meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI MIA 2 SMA Negeri 2 Singaraja Tahun Pelajaran 2016/2017". *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha* 10 (2). 500-511.
- Syah, M. (2010). Psikologi Belajar. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Zulaiha, S. (2016). "Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan Implementasinya Dalam Rencana Pembelajaran PAI MI". *Jurnal Pendidikan Islam* 1 (1). 41-60.