



Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMA Negeri 3 Manado

The Effect of the Contextual Teaching and Learning (CTL) Learning Model on Student Learning Outcomes at SMA Negeri 3 Manado

Violeta Battu^{1*}, Arrijani¹, Jack Mamangkey¹, dan Sukmarayu P. Gedoan¹

¹Jurusan Biologi, Fakultas Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, dan Kebumihan
Universitas Negeri Manado

Kampus Unima di Tondano, Sulawesi Utara 95618, Indonesia

*Penulis untuk korespondensi e-mail: violetabattu0107@gmail.com

Diterima 16 Agustus 2023/Disetujui 20 September 2023

ABSTRAK

Proses pembelajaran yang mana metode atau model pembelajaran yang dipakai lebih banyak memakai model diskusi, model ceramah dan pemberian tugas atau pekerjaan rumah namun siswa jarang mempraktikkan, yang membuat siswa kurang mampu menghubungkan konsep ilmiah yang dipelajari dengan kehidupan sesungguhnya. Tujuan riset ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini memadukan desain penelitian eksperimen dengan metodologi kuantitatif. Seluruh siswa kelas X SMA Negeri 3 Manado menjadi populasi penelitian. 15 siswa dipilih sebagai kelompok eksperimen dan 15 sebagai kelompok kontrol untuk sampel penelitian. Nilai rerata siswa yang menggunakan model CTL sebesar 80 sedangkan nilai rerata yang menggunakan model konvensional sebesar 64. Pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* di SMA Negeri 3 Manado dapat berdampak pada hasil belajar siswa.

Kata kunci: *Contextual teaching and learning*, hasil belajar

ABSTRACT

The learning process where the learning method or model used uses more discussion models, lecture models and assignments or homework but students rarely practice, which makes students less able to relate scientific concepts learned to real life. The purpose of this study was to determine how the influence of the Contextual Teaching and Learning (CTL) learning model on student learning outcomes. This study combines experimental research design with quantitative methodology. All grade X students of SMA Negeri 3 Manado became the study population. 15 students were selected as the experimental group and 15 as the control group for the research sample. The average score of students using the CTL model was 80 while the average score using the conventional model was 64. The Contextual Teaching and Learning learning approach at SMA Negeri 3 Manado can have an impact on student learning outcomes.

Keywords: *Contextual teaching and learning, learning outcomes*

PENDAHULUAN

Anak Indonesia merupakan aset bangsa yang utama untuk membangun generasi yang berintegritas tinggi menuju jenjang pendidikan yang lebih baik, mengingat banyaknya kemajuan pendidikan saat ini (Syuhada *et al.* 2018). Pendidikan adalah tahap pertama dalam pengembangan karakter, yang memungkinkan seseorang untuk meningkatkan taraf hidupnya (Pitnelly *et al.* 2021).

Pendidikan dapat membantu seseorang mengembangkan karakter yang lebih baik (Taofek & Agustini 2020). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menyatakan bahwa pengertian umum pendidikan adalah tindakan yang dilakukan dengan sengaja untuk membentuk lingkungan belajar dan sistem evaluasi bagi anak untuk berpartisipasi aktif dalam mengembangkan keterampilan seseorang (Lestari & Muchlis 2021).

Belajar adalah suatu proses yang dapat mengubah apapun yang tidak kita ketahui untuk mengetahuinya, menggunakan metode yang tidak hanya terbatas pada kapasitas dan pendapat tetapi juga melalui emosi dan empati (Prayunisa & Mahariyanti 2022). Menurut Hanafi (2018), pembelajaran semakin terfokus pada pemenuhan tujuan pembelajaran. Kekuatan penuh dari semua ikhtiar yang dilakukan seorang guru selama proses edukasi untuk mendukung siswa dalam mencapai tujuan akademik mereka. Orang tua harus mendorong pembelajaran anak-anak mereka, dan guru harus memberikan arahan, agar siswa dapat belajar dan menerima pendidikan yang baik. Selain itu, model dan strategi pembelajaran dengan menggunakan media yang efektif, konkrit, terkesan representatif pada lingkungan keseharian siswa, serta bisa menyokong sepenuhnya setiap tahapan belajar siswa berdampak pada kualitas hasil belajar (Adim *et al.* 2020).

Dalam menggapai kemampuan atau tujuan pembelajaran yang diperlukan pada aktivitas pembelajaran, diperlukan model pembelajaran. Model ini berfungsi sebagai representasi luas dari perilaku belajar untuk memenuhi tujuan pembelajaran (Putranta 2018). Guru akan lebih mudah menanamkan pengetahuan kepada siswa berupa sikap, pengetahuan, dan keterampilan dengan menentukan dan menguasai model pembelajaran (Muljani *et al.* 2022).

Model pembelajaran yang benar harus digunakan oleh guru jika ingin menaikkan hasil belajar yang terpengaruh oleh aktivitas pembelajaran di kelas (Nurhasanah *et al.* 2020). Guru harus menggunakan strategi pengajaran yang efektif dan bertindak sebagai model peran yang positif untuk memenuhi tujuan pembelajaran ini.

Pembelajaran yang menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa disebut sebagai pembelajaran kontekstual (Sinaga & Silaban (2020). Keterlibatan siswa dalam proses penempatan materi ditekankan dalam pembelajaran kontekstual, artinya proses pembelajaran difokuskan pada pengalaman langsung (Watini 2019). Untuk memotivasi siswa untuk belajar dan meningkatkan kinerjanya, model pembelajaran kontekstual dapat menarik perhatian mereka pada kemajuan terkini dalam proses pembelajaran (Ismatunsarrah *et al.* 2020).

Konstruktivisme, inkuiri, komunitas belajar, pemodelan, penilaian orisinal, dan refleksi adalah semua fase CTL dalam pembelajaran (Wiyoko *at al.* 2021). Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* menurut Sumantri *et al.* (2020), memiliki beberapa keunggulan, antara lain sebagai berikut: a) kesempatan bagi peserta didik untuk terus maju sesuai dengan potensinya; b) suasana yang tercipta di dalam kelas selama proses pembelajaran tidak terkesan monoton, melainkan menyenangkan; c) siswa didorong untuk dapat berpikir kritis dalam memecahkan masalah yang mereka temukan, menambah banyak ide bagi siswa, dan dapat dengan mudah memahami pro dan kontra.

Hasil pembelajaran akan sangat dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang efektif (Solichah *et al.* 2020). Hasil dari aktivitas pembelajaran yang melibatkan komponen kognitif, afektif, dan psikomotor. Dimensi yang bisa diartikulasikan dengan menggunakan simbol, angka, huruf, atau kalimat disebut sebagai hasil belajar. Kaliber aktivitas tertentu di dalam proses tertentu dapat tercermin dalam simbol, angka, karakter, atau kata-kata ini (Wahyuningsih 2020). Hasil belajar dalam pandangan Sudjana adalah keterampilan yang dimiliki siswa sesudah mengikuti eksperien belajar (Luthfiyah *et al.* 2020). Penelitian ini bertujuan adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 3 Manado.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Riset ini dilaksanakan di SMA Negeri 3 Manado di bulan Februari 2023. Karena konsep yang digunakan dalam riset ini tercakup di kelas X semester II, maka dilaksanakan di kelas X semester II tahun pelajaran 2022/2023.

Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu *quasi eksperiment* sedangkan rancangan penelitian yang dipakai adalah desain *pretest-posttest control group design*.

Instrumen Penelitian

Instrumen riset yang digunakan adalah Rencana Rancangan Pembelajaran (RPP), tes hasil belajar yaitu dalam bentuk soal *pre-test post-test* dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Tahapan Penelitian

Berikut prosedur pengembangan yang digunakan:

1. Menentukan kelas tindakan
Kelas tindakan dalam penelitian ini adalah kelas eksperimen dan kelas kontrol.
2. Tahap Persiapan
 - a. Menetapkan materi yang akan digunakan yaitu ekosistem
 - b. Menyiapkan Rancangan Pembelajaran (RPP) dari materi yang akan diajarkan
 - c. Merancang instrumen riset berupa soal tes
3. Tahap Pelaksanaan
 - a. Melakukan *pretest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol
 - b. Melakukan perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pembelajaran CTL digunakan di kelas eksperimen untuk mengajarkan materi terkait ekosistem, sedangkan metode pembelajaran konvensional digunakan di kelompok kontrol.
4. Tahap Analisis Data
Tahap ini dilakukan setelah memperoleh data hasil dari tahap pelaksanaan.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dipakai yaitu:

1. Observasi
Untuk mengkoleksi pengetahuan atau data untuk penelitian, maka observasi perlu dilakukan. Wawancara dilakukan dengan guru biologi kelas X SMA Negeri 3 Manado tentang isu-isu yang muncul di kelas selama proses pembelajaran digunakan untuk melakukan observasi ini.
2. Tes
Tes yang dipakai berbasis pilihan ganda. Sebelum menggunakan model pembelajaran kontekstual, diberikan *pre-test* untuk mengetahui informasi awal

siswa. Sedangkan *post-test* adalah tes yang diberikan setelah penggunaan model pembelajaran kontekstual untuk mengevaluasi hasil belajar siswa.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan informasi tentang sejarah berdirinya sekolah, jumlah guru dan staf, kesehatan siswa, infrastruktur, dan daftar nilai-nilai di bidang biologi, serta isu-isu yang berhubungan dengan problem riset.

Teknik Analisis Data

Riset ini memakai analisis data:

1. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk menilai data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak dengan bantuan *Ms. Excel* memakai uji *Liliefors*.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui variasi tersebut homogen atau tidak dengan menggunakan rumus.

$$F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

3. Uji Hipotesis

Untuk menguji suatu hipotesis agar signifikan, maka perlu dilakukan uji statistic t. Uji ini menunjukkan sejauh mana faktor independen terhadap variabel dependen bersifat parsial. Rumus berikut digunakan untuk menilai hipotesis penelitian (uji t):

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{Sp \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } Sp^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data yang digunakan dalam riset ini berasal dari dua kelas di kelas X SMA Negeri 3 Manado yaitu kelas eksperimen yang terdiri dari 15 siswa yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran CTL dan kelas kontrol yang terdiri atas 15 siswa yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran konvensional. Informasi tentang efek belajar siswa dalam biologi, khususnya di bidang ekosistem, diperoleh dari hasil *post-test*. Hasil analisis *post-test* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen ditunjukkan dalam Tabel 1.

Tabel 1 Hasil *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

Hasil analisis	Kelas eksperimen	Kelas kontrol
Skor minimum	70	50
Skor maksimum	95	75
Rerata	80,6	64
Standar deviasi	8,6	8,2
Varians	74,5	68,5

Berdasarkan Tabel 1 nilai rerata *post-test* kelas eksperimen berkisar antara 70 sampai 95, dengan rata-rata 80,66. Rerata *post-test* kelas kontrol adalah 64, dengan skor minimal 50 dan skor maksimal 75. Uji normalitas dan homogenitas dilaksanakan sebelum uji hipotesis. Menganalisis data *post-test* akan memungkinkan memverifikasi normalitas dan homogenitas data, yang merupakan prasyarat untuk menguji hipotesis. Setelah uji normalitas dan homogenitas selesai, yang memastikan bahwa data terdistribusi normal

dan homogen, proses pengujian hipotesis akan dilakukan dengan memeriksa data *post-test*. Berikut penjelasan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Hasil uji normalitas dapat dinyatakan berdistribusi normal ditunjukkan pada Tabel 2. Hasil uji homogenitas ditunjukkan pada Tabel 3, kedua kelas dinyatakan homogen berdasarkan hasil uji homogenitas. Uji hipotesis menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran CTL lebih baik dari pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 3 Manado.

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas

Kelompok data	L_{hitung}	L_{tabel}	Taraf signifikan	Status
Eksperimen	0,197	0,22	0,05	Normal
Kontrol	0,181	0,22	0,05	Normal

Tabel 3 Hasil Uji Homogenitas

Kelompok data	F_{hitung}	F_{tabel}	status
Ekperimen	2,32	4,67	Homogen
Kontrol			

Tabel 4 Hasil Uji Hipotesis

Kelompok data	T_{hitung}	T_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	5,81	2,04	H_0 ditolak dan H_1 diterima
Kontrol			

Pembahasan

Hasil analisis data deskriptif menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang memakai model CTL mengalami peningkatan lebih besar dibanding kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Temuan uji analisis statistik inferensial pada uji normalitas dengan memakai uji Liliefors digunakan untuk menentukan uji tersebut, dan data yang dihasilkan melebihi syarat signifikansi. Hal ini menunjukkan bahwa data *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol terdistribusi secara normal. Uji homogenitas dengan menggunakan uji F menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol merupakan komponen dari populasi yang homogen.

Berdasarkan kajian data yang dikumpulkan dengan menggunakan model pembelajaran CTL, suasana kelas menjadi lebih baik karena siswa diinginkan lebih aktif berperan serta dalam proses pembelajaran, sedangkan di kelompok kontrol, siswa terlihat pasif. Kelas eksperimen menggunakan metodologi pembelajaran CTL untuk melaksanakan proses pembelajaran, meningkatkan hasil belajar siswa pada materi ekosistem, dan meningkatkan minat siswa.

CTL adalah metodologi pembelajaran yang menghubungkan konten dengan pengalaman nyata siswa, membuat kelas lebih mudah untuk mereka serap. Hal ini terkait bahwa paradigma pembelajaran CTL berdampak signifikan terhadap konten ekosistem karena memungkinkan siswa menghubungkan materi dengan pengalaman sehari-hari (Rusman 2011).

Hasil *post-test* dibandingkan antara kelas eksperimen yang memakai model pembelajaran CTL dengan kelas kontrol yang memakai model pembelajaran konvensional menggunakan uji hipotesis T. Hasil perhitungan uji hipotesis menunjukkan bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* berpengaruh nyata pada hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 3 Manado.

CTL secara nyata meningkatkan hasil belajar yang ditunjukkan oleh: peningkatan hasil belajar siswa yang mana nilai rerata pada kelas eksperimen sebesar 83,71 dan nilai rerata pada kelas kontrol adalah 80,6 siswa Kelas X IPA MAN 1 Makassar. Penggunaan paradigma *pembelajaran Contextual Teaching and Learning* berpengaruh nyata terhadap motivasi dan hasil belajar siswa di MIN 6 Tulungagung (Lestari & Alvin 2018). Riset yang dilakukan pada siswa kelas X SMA negeri 3 Gowa menunjukkan bahwa nilai rerata *pretest* kelas eksperimen menggunakan CTL lebih tinggi daripada menggunakan kelas kontrol (Ramdhani 2022).

Penggunaan CTL siswa diinginkan lebih aktif berperan serta dalam proses pembelajaran daripada kelompok kontrol, pembelajaran di kelas menjadi lebih efektif. Hal ini didasarkan pada temuan dari pemeriksaan terhadap informasi yang dikumpulkan dengan menggunakan model pembelajaran ini. Pada kelas eksperimen, model pembelajaran *contextual teaching and learning* digunakan untuk melaksanakan proses pembelajaran, menaikkan hasil belajar siswa pada materi ekosistem, dan meningkatkan minat siswa.

KESIMPULAN

Contextual Teaching and Learning lebih baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA negeri 3 Manado daripada pembelajaran konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- Adim M, Herawati ESB, Nuraya N. 2020. Pengaruh model pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) menggunakan media kartu terhadap minat belajar IPA kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Sains* 3(1): 6–12.
- Hanafi H. 2018. *Profesionalisme Guru Dalam Pengelolaan Kegiatan Pembelajaran di Sekolah*. Yogyakarta: Deepublish.
- Ismatunsarrah I, Ridha I, Hadiya I. 2020. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe CTL untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI pada materi elastisitas di SMAN 1 Peusangan. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA* 4(1): 70–80.
- Kasmawati, Latuconsina NK, Abrar AIP. 2017. Pengaruh model pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) terhadap hasil belajar. *Jurnal Pendidikan Fisika* 5(2): 70-75.
- Lestari W, Alvin. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Di Min 6 Tulungagung. [skripsi]. Tulungagung: UIN Satu Tulungagung.
- Lestari DD, Muchlis M. 2021. Pengembangan E-LKPD berorientasi *contextual teaching and learning* (CTL) untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa pada materi termokimia kelas XI SMA. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia* 5(1): 25–33.
- Luthfiyah RM, Taufiq M, Ghufroon S, Akhwani. 2020. Meta-analisis pengaruh model pembelajaran *teams games tournament* terhadap hasil belajar di sekolah dasar. *School Education* 10(4): 297–305.
- Muljani, Sutji, Agung P. 2022. “Rancangan pembelajaran berkarakteristik dan inovatif abad 21 pada materi gelombang dengan model pembelajaran *discovery learning* di SMKN 1.” *Cakrawala Special Issue for Pedagogy Education* 1(1): 214–221.
- Nurhasanah AE, Nafiah, Akhwani, Ghufroon S. 2020. Meta-analysis of the effect of *scramble type cooperative learning model* on student’s learning outcomes at

- elementary meta analisis pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe P. *Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 9(5): 607–615.
- Pitnelly P, Wahyuni S, Elisa E, Zurweni Z, Malik A. 2021. Peningkatan kemampuan literasi sains siswa menggunakan model pembelajaran contextual teaching and learning berbantuan *google classroom* di masa pandemi covid-19 pada mata pelajaran kimia. *Journal of The Indonesian Society of Integrated Chemistry* 13(1): 58–65.
- Prayunisa F, Mahariyanti E. 2022. Analisa kesulitan siswa sma kelas X dalam pembelajaran kimia pada pendekatan *contextual teaching and learning* berbasis *two tier multiple choice instrument*. *Jurnal Ilmiah Global Education* 3(1): 24–30.
- Putranta H. 2018. *Model pembelajaran kelompok sistem perilaku: Behavior system group learning model*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ramdhani R .2022. Pengaruh penerapan model pembelajaran *contextual teaching and learning* terhadap hasil belajar biologi konsep virus pada siswa kelas X SMA negeri 3 Gowa. [skripsi]. Makassar:Unismuh
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja grafindo Persada
- Sinaga M, Silaban S. 2020. Implementasi pembelajaran kontekstual untuk aktivitas dan hasil belajar kimia siswa. *Gagasan Pendidikan Indonesia* 1(1) :33-45.
- Solichah M, Akhwani, Hartatik S, Ghufron S. 2020. Meta-analisis pengaruh penggunaan media roda putar terhadap hasil belajar. *Wahana Sekolah Dasar* 28(2): 51–59.
- Sumantri, Agus, Andrian AA, Annisa R, Arief W, Asep. 2020. Booklet pembelajaran daring.” *Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kemendikbud RI* 4(1): 1–90.
- Syuhada FA, Dalimunthe M, Sari WSN, Sihombing JL. 2018. Penerapan model pembelajaran *contextual teaching and learning* dengan media LKS untuk meningkatkan kerjasama dan hasil belajar kimia siswa. *JS (JurnalSekolah)* 4(2): 150–157.
- Taofek I, Agustini R. 2020. Pengembangan lembar kerja siswa berbasis *contextual teaching and learning* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi laju reaksi kimia kelas XI SMA. *UNESA Journal of Chemical Education* 9(1): 121–126.
- Wahyuningsih ES. 2020. *Model Pembelajaran Mastery Learning Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa (I)*. Yogyakarta: Deepublish.
- Watini S. 2019. pendekatan kontekstual dalam meningkatkan hasil belajar sains pada anak usia dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 3(1): 82-90.
- Wiyoko, Tri, Megawati, Ayu W. 2021. Analisis pelaksanaan pembelajaran tematik menggunakan model *contextual teaching and learning* (CTL) kelas III sekolah dasar di era pandemi covid-19. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran* 9(1): 20–30.