



**Penerapan Strategi Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning*  
(CTL) Berbasis Praktikum Untuk Meningkatkan  
Hasil Belajar Biologi Siswa**

***Application of Practicum-based Contextual Teaching and Learning  
(CTL) Learning Strategies To Improve  
Student Biology Learning Outcomes***

**Andini Simangunsong<sup>1\*</sup>, Revolson A. Mege<sup>1</sup>, dan Anatje Lihiang<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Biologi, Fakultas Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, dan Kebumihan  
Universitas Negeri Manado

Kampus Unima di Tondano, Sulawesi Utara 95618, Indonesia

\*Penulis untuk korespondensi e-mail: andinioktaviana29@gmail.com

Diterima 14 Maret 2023/Disetujui 16 April 2023

**ABSTRAK**

Rendahnya minat belajar siswa menyebabkan hasil belajar siswa rendah sehingga belum mencapai nilai KKM. Riset ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan strategi pembelajaran *contextual teaching and learning* berbasis praktikum. Riset ini dilaksanakan di SMA Katolik St. Thomas Aquino Manado. Riset ini merupakan riset tindakan kelas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I diperoleh persentase ketuntasan sebesar 33,33% dengan rerata nilai 54 sedangkan pada siklus II diperoleh persentase ketuntasan sebesar 87% dengan nilai rerata 82. Penggunaan strategi pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci : *Contextual teaching and learning* (CTL), hasil belajar

**ABSTRACT**

*The low interest in student learning causes low student learning outcomes so that they have not reached the KKM score. This research aims to improve student learning outcomes by applying practicum-based contextual teaching and learning strategies . This research was conducted at St. Catholic High School. Thomas Aquino Manado. This research is a class action research. The results showed that in cycle I a completeness percentage was obtained of 33.33% with an average value of 54 while in cycle II a completeness percentage of 87% was obtained with an average value of 82. The use of contextual teaching and learning (CTL) learning strategies can improve student learning outcomes.*

*Keywords: Contextual teaching and learning (CTL), learning outcomes*

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha yang dilakukakan secara sadar agar dapat memperoleh suatu warisan budaya dari generasi pertama ke generasi berikutnya. Pendidikan juga diterapkan dengan situasi proses pembelajaran agar siswa aktif dalam mengembangkan kapasitas yang dimilikinya untuk memiliki kekuatan keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, akhlak yang baik serta kecerdasan dan keterampilan dimilikinya (Rahman et al. 2022). Pendidikan juga dapat merupakan suatu aktivitas yang dapat kita lakukan baik secara formal (SD, SMP dan SMA) maupun secara nonformal (yang dilakukan dengan sangat rapi dan memiliki tingkatan contohnya bimbingan belajar dan sekolah minggu di gereja) dan informal (pendidikan yang di dapat dari keluarga maupun lingkungan) (Haerullah & Elihami 2020). Lembaga pendidikan dapat menjadi sumber peningkatan serta wadah untuk membentuk sumber daya yang lebih baik serta bermutu tinggi dan dapat menjadi penggerak untuk bangsa agar lebih berkembang dan lebih menjamin kesejahteraan bagi masyarakat (Mustaghfiroh 2020).

Observasi yang dilakukan di SMA Katolik St. Thomas Aquino Manado didapati suatu kelemahan yang mempengaruhi hasil belajar siswa serta respon siswa yang kurang optimal pada pelajaran biologi. Keadaan ini dapat dibuktikan dengan respon siswa yang kurang baik seperti tidak fokus sehingga dapat mempengaruhi konsentrasi siswa pada pelajaran menjadi tidak stabil. Pembelajaran masih berpusat pada guru menyebabkan sebagian besar siswa yang tidak merespon pembelajaran tersebut menyebabkan siswa yang malas akan semakin malas dan siswa yang rajin bahkan dapat terpengaruh oleh siswa yang malas. Hasil yang dicapai saat belajar dapat diukur berdasarkan nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) dan saat ini siswa kelas X SMA Katolik St. Thomas Aquino Manado masih ada 10 orang siswa belum mencapai ketuntasan belajar yang sesuai dari nilai KKM yaitu nilai 70 untuk mata pelajaran biologi, khususnya pada materi jamur.

Strategi pembelajaran yang dibutuhkan untuk mengatasi masalah *teacher center* adalah strategi pembelajaran yang saat dianggap mampu menciptakan situasi pembelajaran yang lebih menarik agar siswa tidak akan merasakan bosan. Oleh sebab itu terdapat beberapa strategi pembelajaran yang bisa diterapkan agar dapat mengatasi masalah *teacher center* yang dimana salah satunya adalah *contextual teaching and learning* (CTL) berbasis praktikum (Komalasari 2013).

Strategi pembelajaran CTL adalah proses belajar yang ketika prosesnya tidak hanya sekadar berbagi pengetahuan dari guru ke siswa melainkan suatu proses yang berlangsung secara alamiah yang didapat dari proses belajar siswa yang mampu menghubungkan pelajaran dan lingkungan sekitar sehingga dapat bekerja sambil belajar dan mengalami setiap pelajaran yang dilalui (Afriani 2018).

Penelitian ini bertujuan agar dapat mengetahui cara menerapkan strategi pembelajaran *contextual teaching and learning* berbasis praktikum pada materi jamur dengan baik dan tepat sehingga mampu menghasilkan peningkatan pada nilai akhir peserta didik bagi siswa kelas X SMA Katolik st. Thomas Aquino Manado.

## METODE PENELITIAN

Riset ini dilakukan di SMA Katolik St. Thomas Aquino Manado dan subjek riset adalah peserta didik kelas X SMA Katolik St. Thomas Aquino Manado tahun ajaran 2021/2022. Jumlah total 15 siswa, terdiri atas 8 siswa lelaki dan 7 siswa wanita. Jenis penelitian menggunakan bentuk tindakan kelas atau penelitian tindakan (*action*

research). Langkah langkah yang telah direncanakan dan ditentukan yaitu antara lain: diskusi, perencanaan, tindakan, observasi, refleksi dan evaluasi.

Teknik pengumpulan data yaitu: teknik penyimpanan data (dokumentasi), wawancara, observasi, pencatatan lapangan, dan teknik tes. Analisis data menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif pada riset ini merupakan hasil nilai belajar siswa dan dalam analisis data kualitatif dijelaskan melalui hasil observasi. Untuk mengetahui data hasil belajar biologi siswa yang dianalisis secara kuantitatif dapat memakai Rumus persentase ketuntasan siswa (Arikunto 2005):

$$\text{Persentase ketuntasan siswa} = \frac{\text{jumlah siswa} \geq KKM}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

$$P = \frac{F}{n} \times 100\% \text{ Rumus persentase ketuntasan siswa}$$

Pada Tabel 1 menunjukkan distribusi penilaian berupa nilai, frekuensi, persentase, dan kategori.

Tabel 1 Distribusi Penilaian

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1	$\geq 76$			$\geq KKM$
2	$\leq 76$			$\leq KKM$
Total				

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I hanya 5 siswa dan secara klasikal mencapai 33,33 % dan terdapat 10 siswa yang belum tuntas atau secara klasikal 66,66 % ditunjukkan pada Tabel 2. Penelitian tindakan pada siklus I belum berhasil karena belum tercapai standar ketuntasan hasil belajar secara klasikal lebih dari 75%. Oleh sebab itu agar dapat mencapai ketuntasan hasil belajar dilanjutkan pada siklus II.

Tabel 2 Hasil belajar peserta didik secara klasikal pada siklus I

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1	$\geq 75$	5	33,33	$\geq KKM$
2	$\leq 75$	10	66,66	$\leq KKM$
Total		15	100	

Tabel 3 Ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus II

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1	$\geq 75$	13	86,66%	$\geq KKM$
2	$\leq 75$	2	13,33 %	$\leq KKM$

Evaluasi strategi pembelajaran CTL terhadap materi jamur pada siklus II berbasis praktikum ditunjukkan pada Tabel 3. Pada siklus II 13 siswa mencapai nilai ketuntasan belajar atau secara klasikal mencapai 86,66% dan 2 siswa atau secara klasikal 13,33% tidak mencapai ketuntasan hasil belajar secara klasikal. Berdasarkan

hasil pada siklus II sudah mencapai nilai lebih dari 75 persen maka siklus pembelajaran sudah selesai.

### **Pembahasan**

Tahap siklus I ketuntasan klasikal belum mencapai nilai yang sudah diterapkan yaitu 75% . Hal ini disebabkan oleh siswa yang masih banyak bermain dan tidak maksimal dalam mengikuti kegiatan belajar, banyak yang tidak memperhatikan saat guru menjelaskan, gawai menjadi pusat kegiatan mereka pada saat pembelajaran, dan tidak sedikit siswa juga tidur pada saat pembelajaran sehingga menyebabkan belum tercapainya nilai ketuntasan yang diharapkan. Selain itu keaktifan siswa juga sangat kurang, siswa yang belum akrab dengan pendekatan CTL berbasis praktikum sehingga pada saat pembelajaran banyak siswa yang canggung untuk bertanya sehingga belum tercapainya ketuntasan belajar di siklus I, oleh sebab itu dilakukan perencanaan tindakan siklus II demi memperbaiki minat dan hasil belajar.

Tahap siklus II ketuntasan klasikal telah mencapai nilai yang diharapkan yaitu 87%. Nilai ketuntasan meningkat dari tahap I, hal ini disebabkan siswa telah terbiasa dan sudah memahami teknis pembelajaran kontekstual berbasis praktikum, siswa sudah mulai aktif dan kreatif, aktif pada saat pembelajaran baik teori maupun praktikum dengan minat ingin tahu yang lebih pada materi yang diajarkan. Pada siklus II siswa tidak lagi canggung dalam memberi pendapat serta melontarkan pertanyaan. Ketuntasan klasikal dari siklus II yang sudah terpenuhi maka tidak akan dilanjutkan lagi ke siklus selanjutnya. Siswa yang belum tuntas pada tahap siklus II ini dilakukan bimbingan belajar secara tersendiri pada jam istirahat sehingga siswa yang tidak tuntas pada siklus II ini mampu mencapai ketuntasan, akan tetapi untuk hasil yang didapatkan pada perbaikan ini tidak dipaparkan pada hasil penelitian hal ini dikarenakan peneliti bertujuan untuk menyetarakan pengetahuan siswa dengan membahas kembali bagian bagian yang tidak dimengerti dengan menggunakan pembelajaran tutor sebaya.

Hasil analisis siklus I dan siklus II yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi strategi pembelajaran CTL berbasis praktikum pada kelas X di SMA Katolik ST. Thomas Aquino Manado dapat memberikan peningkatan pada hasil belajar siswa. Model pembelajaran CTL mempunyai efek positif terhadap kemampuan hasil belajar siswa pada pemecahan masalah matematis siswa kelas V di SD N11 KK (Muslihah & Suryaningrat 2021), dan didukung juga oleh pendapat Marta (2020) yang menyatakan bahwa penerapan pendekatan CTL di kelas VI sekolah dasar mampu memperoleh peningkatan pada hasil belajar serta mampu meningkatkan motivasi siswa dalam melaksanakan pembelajaran. Model pembelajaran CTL dengan bantuan media miniatur lingkungan dapat menaikkan hasil belajar IPS (Sulfemi 2019). Penelitian yang relevan juga dilakukan oleh Agustini dan Japa (2018) yang mengemukakan bahwa implementasi model pembelajaran kontekstual berbantuan media audio-visual mampu menaikkan hasil belajar siswa pada pelajaran IPS di kelas IV SD Negeri 3 Banjar Jawa.

Penerapan strategi pembelajaran CTL dapat menaikkan hasil belajar siswa pada materi virus dikelas X MIA1 SMA Negeri 1 Bubon Aceh Barat (Seri 2019). Riset ini selaras dengan riset sebelumnya yang dilakukan oleh Yasinta *et al.* (2020) yang menyatakan bahwa pendekatan CTL dapat menaikkan kapasitas berpikir kritis matematis saat diimplementasikan dalam pembelajaran. Riset yang mirip dilakukan oleh Rosyidah dan Rahayu (2022) yang menyatakan bahwa pengembangan *e-book* interaktif yang berorientasi dengan pembelajaran CTL dinyatakan valid dan praktis untuk dilaksanakan pada aktivitas pembelajaran karena dianggap bisa melatih

kecakapan berpikir kreatif pada materi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan di kelas XII MIPA 4 SMA N 1 Gondang Mojokerto. Penelitian CTL ini juga dapat diperkuat dari hasil riset dari Cindy (2022) bahwa pendekatan CTL pada materi biologi dengan bantuan media *youtube* memiliki pengaruh yang sangat baik pada hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 34 Bandar Lampung.

### KESIMPULAN

Penerapan strategi pembelajaran *contextual teaching and learning* berbasis praktikum dapat menaikkan hasil belajar biologi siswa kelas X di SMA Katolik St. Thomas Aquino Manado.

### DAFTAR PUSTAKA

- Afriani A. 2018. Pembelajaran kontekstual (contextual teaching and learning) dan pemahaman konsep siswa. *Jurnal Al-Muta'aliyah : Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* 3(1):80-88.
- Agustini NKD, Japa IGN. 2018. Penerapan Strategi Pembelajaran Kontekstual Media Audio-Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru* 1(1):94-103.
- Arikunto S. 2005. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Cindy RJ. 2022. Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Materi Pelajaran Biologi Berbantuan Media Youtube Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMPN 34 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2020-2021. [disertasi]. Lampung: UIN Raden Intan Lampung.
- Haerullah H, Elihami E. 2020. Dimensi Perkembangan Pendidikan Formal dan Non Formal. *Jurnal Edukasi Nonformal* 1(1):199-207.
- Komalasari. 2013. *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Marta H, Fitria Y, Hadiyanto H, Zikri A. 2020. Penerapan pendekatan contextual teaching and learning pada pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu* 4(1):149-157.
- Muslihah NN, Suryaningrat EF 2021. Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika* 1(3):553-564.
- Mustaghfiroh S. 2020. Konsep "Merdeka belajar" perspektif aliran progresivisme John Dewey. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran* 3(1):141-147.
- Rahman ABP, Munandar SA, Fitriana A, Karlina Y, Yumriani Y. 2022. Pengertian pendidikan. *Al-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam* 2(1):1-8.
- Rosyidah I, Rahayu YS. 2022. Pengembangan e-book interaktif berorientasi *contextual teaching and learning* untuk melatih keterampilan berpikir kreatif pada materi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)* 11(1): 49-59.
- Seri E. 2019. Penerapan strategi pembelajaran contextual teaching and learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi virus di kelas X MIA 1 SMA Negeri 1 Bubon Aceh Barat. *BIONatural* 6(2):13-26.
- Sulfemi WB. 2019. Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media miniatur lingkungan untuk meningkatkan hasil belajar IPS. *Edunomic: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi Fakultas Pendidikan dan Sains* 7(2):73-84.

Yasinta P, Meirista E, Taufik AR. 2020. Studi literatur: peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa melalui pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL). *Asimtot: Jurnal Kependidikan Matematika* 2(2):129-138.