



**Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*
Berbantuan *Handout* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem
Pencernaan Makanan Kelas VIII SMP Negeri 1 Rambah Samo Tahun
Pembelajaran 2023/2024**

***The Effect of Contextual Teaching and Learning Model Assisted by
Handout on Student Learning Outcomes on Food Digestion System
Material Class VIII SMP Negeri 1 Rambah Samo Learning Year
2023/2024***

Dahlia¹, Jismi Mubarrak¹, Septi Dwiyanthi^{1*}

¹Prodi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Pasir Pangaraian, 28560, Indonesia

*septidwiyanthi169@gmail.com

Diterima: 14 Desember 2023; Disetujui: 01 Februari 2024

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji terkait masalah rendahnya capaian hasil belajar siswa dalam memahami materi sistem pencernaan makanan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dampak penerapan model pengajaran dan pembelajaran kontekstual dengan bantuan *handout* (CTL) terhadap hasil belajar siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Rambah Samo selama tahun akademik 2023/2024. Dengan menggunakan pendekatan kuasi-eksperimental, penelitian ini melakukan pengambilan sampel secara purposif untuk memilih partisipan. Penelitian ini melibatkan siswa kelas delapan di SMP Negeri 1 Rambah Samo, dengan kelas VIII C sebagai kelompok eksperimen dan kelas VIII B sebagai kelompok kontrol, masing-masing terdiri dari 31 siswa. Skor rata-rata hasil belajar untuk kelompok eksperimen adalah 82.32, sedangkan untuk kelompok kontrol adalah 76.00. Analisis data menggunakan uji-t menghasilkan t hitung sebesar 3.40, melebihi nilai kritis tabel t sebesar 2.00 pada tingkat signifikansi 0.05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model CTL dengan bantuan *handout* secara signifikan mempengaruhi hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Pembelajaran kontekstual, Handout, Hasil belajar

Abstract

The problem in this research is the low student learning outcomes in the food digestive system material. The aim of this research is to determine whether or not there is an influence of the handout-assisted contextual teaching and learning model on the learning outcomes of class VIII students at SMP Negeri 1 Rambah Samo for the 2023/2024 academic year. This type of research is quasi-experimental. The technique used in this sampling is purposive sampling.

The population in this study were class VIII students at SMP Negeri 1 Rambah Samo. The research sample was class VIII C as the experimental class and class VIII B as the control class. The number of samples in each class was 31 students. The average learning outcome value for the experimental class was 82.32 and the control class was 76.00. Data analysis using the t-test obtained $t\text{-count} = 3.40$ while $t\text{-table} = 2.00$ at a significance level of 0.05. It can be concluded that there is an influence of the handout-assisted contextual teaching and learning model on student learning outcomes.

Keywords: Contextual teaching and learning, Handouts, Learning outcomes

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang terpenting dalam kehidupan manusia, ini berarti bahwa setiap manusia Indonesia berhak mendapatkannya dan diharapkan untuk selalu berkembang di dalamnya. Pendidikan tidak akan ada habisnya, pendidikan selalu mengalami pembaharuan dalam rangka mencapai keberhasilan belajar siswa. Hal ini diperkuat oleh pengertian pendidikan yang tertuang dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003, bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa 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. Salah satu cerminan kualitas pendidikan di sekolah adalah hasil belajar siswa di sekolah tersebut (Waruwu *et al.*, 2022).

Model pembelajaran yang diterapkan di beberapa sekolah masih banyak memfokuskan guru sebagai penyalur ilmu serta sebagai fasilitator dalam pembelajaran, salah satunya proses pembelajaran yang ada di SMP Negeri 1 Rambah Samo. Berdasarkan observasi yang dilaksanakan pada tanggal 23 Mei 2023 dan hasil wawancara yang peneliti lakukan terhadap guru IPA kelas VIII SMP Negeri 1 Rambah Samo proses pembelajaran di sekolah tersebut pada materi sistem

pencernaan makanan cenderung masih bersifat konvensional sehingga siswa pasif dalam mengikuti dan menerima pembelajaran. Hal ini dikarenakan guru kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran dan masih menerapkan pembelajaran konvensional atau ceramah dalam proses belajar mengajar. Selain itu bahan ajar yang digunakan guru saat mengajar kurang efektif dan menarik perhatian siswa karena guru hanya menggunakan bahan ajar berupa LKS selama kegiatan pembelajaran tanpa adanya bahan ajar bantu lainnya.

Proses pembelajaran yang seperti ini membuat siswa menjadi bosan dan tidak tertarik dalam mengikuti pelajaran IPA Terpadu sehingga banyak siswa yang mengantuk atau bercerita dengan temannya saat proses pembelajaran. Akibatnya banyak siswa kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran serta pemahaman konsep yang diberikan guru kurang diserap oleh siswa sehingga siswa mendapatkan hasil belajar yang rendah. Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan terhadap guru IPA SMP Negeri 1 Rambah Samo, diperoleh hasil belajar IPA siswa pada materi sistem pencernaan makanan yaitu sekitar 75% dari 32 siswa di kelas VIII B yang tuntas dan 25% tidak tuntas dengan KKM 75. Selanjutnya 54% dari 33 siswa di kelas VIII C yang tuntas dan 46% tidak tuntas dengan KKM 75.

Salah satu upaya untuk mengatasi masalah rendahnya hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan makanan kelas

VIII di SMP Negeri 1 Rambah Samo, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *contextual teaching and learning* yang disertai dengan bahan ajar *handout*. pembelajaran *contextual teaching and learning* merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka (Hosnan, 2014).

Menurut Ni'mah & Pujiastutik (2018) pengaruh pembelajaran *contextual teaching and learning* melalui bahan ajar *handout* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII pada materi sistem pernapasan manusia, diperoleh bahwa penggunaan pembelajaran *contextual teaching and learning* melalui media *handout* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dari aspek kognitif. Hal ini terlihat dari hasil belajar siswa kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran *contextual teaching and learning* apabila dilihat rata-ratanya kelas eksperimen ranah kognitif memiliki rata-rata lebih tinggi yaitu 81,82 dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional memiliki rata-rata 77,04. Maka, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA biologi siswa yang mengikuti pembelajaran *contextual teaching and learning* melalui media *handout* lebih baik dari pada siswa yang mengikuti pembelajaran secara konvensional.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* berbantuan *Handout* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Rambah Samo Tahun Pembelajaran 2023/2024".

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen (*quasi eksperimental*

design). Menurut Sugiyono (2017) desain ini memiliki kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Desain penelitian ini menggunakan *Randomized control-group pre-test-post-test design* yang mana pada desain ini peneliti menggunakan dua kelompok atau kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 1. Desain Penelitian

Group	Pre-test	Variabel terikat	Posttest
Eksperimen	T1	X	T2
Kontrol	T1	-	T2

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa/siswi kelas VIII SMP 1 Rambah Samo tahun pembelajaran 2023/2024 yang terdiri dari 3 kelas berjumlah 94 siswa/siswi.

Tabel 2. Populasi Penelitian

Kelas	L	P	Total
VIIIA	15	17	32
VIII B	15	16	31
VIII C	15	16	31
Jumlah	42	49	94

Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII B dengan jumlah 31 siswa/siswi dan kelas VIII C dengan jumlah 31 siswa/siswi sehingga seluruhnya berjumlah 62 siswa/siswi. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016).

Pertimbangannya adalah berdasarkan persentase ketuntasan hasil belajar siswa kelas VIII pada materi sistem pencernaan makanan. Hasil belajar pada kelas VIII B memiliki ketuntasan sebanyak 75% sedangkan pada kelas VIII C memiliki ketuntasan hasil belajar sebanyak 54%, dari ketuntasan kedua kelas tersebut peneliti

dapat menetapkan kelas VIII B sebagai kelas kontrol dan kelas VIII C sebagai kelas eksperimen yang akan diberikan perlakuan.

Uji Coba Instrumen

Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument (Yusup, 2018). Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi (*content validity*). Untuk mengetahui validitas soal dalam penelitian ini digunakan teknik korelasi *product moment*, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

- R_{xy} : Koefisien korelasi
 $\sum xy$: Jumlah perkalian x dan y
 X : Skor item butir soal
 Y : Jumlah skor total tiap soal
 X² : Kuadrat dari X
 Y² : Kuadrat dari Y
 N : Jumlah responden

Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah ketepatan atau ketelitian suatu alat evaluasi. Suatu tes atau alat evaluasi dikatakan *reliable* jika ia dapat dipercaya, konsisten atau stabil dan produktif (Yusup, 2018). Untuk menentukan reliabelitas tes dalam penelitian digunakan rumus Kuder Richardson (K- R20), yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S_t^2 - \sum pq}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

- r₁₁ : Reliabilitas tes secara keseluruhan
 n : Banyaknya item (butir soal)
 p : Proporsi subjek yang menjawab soal dengan benar
 q : Proporsi subjek yang menjawab soal dengan salah (q = 1 - p)
 $\sum pq$: Jumlah hasil perkalian p dan q
 S : Standar deviasi dari tes

Uji Tingkat Kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran (Fatimah & Alfath, 2019). Untuk dapat mengetahui tingkat kesukaran tiap-butir soal digunakan rumus:

$$P = \frac{B}{Js}$$

Keterangan:

- P = Indeks kesukaran
 B = Jumlah siswa yang menjawab soal itu dengan betul
 Js = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Uji Daya Beda Soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk dapat membedakan antara siswa yang memiliki kemampuan tinggi dengan siswa yang memiliki kemampuan rendah. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi, disingkat (D) (Chasanah *et al.*, 2022).

$$D = \frac{DA}{JA} - \frac{DB}{JB} = PA - PB$$

Keterangan:

- D = Indeks diskriminasi
 JA = Peserta kelompok atas
 JB = Peserta kelompok bawah
 BA = Peserta kelompok atas yang menjawab benar.
 BB = Peserta kelompok bawah yang menjawab benar.
 PA = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar.
 PB = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar.

Tabel 5. Kriteria Daya Beda

Kriteria	Keterangan
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Baik sekali

Sumber: Chasanah *et al.* (2022)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Lilliefors. Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai Lhitung < Ltabel dengan taraf signifikan 0,05. Hasil perhitungan uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Pre-Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	Pre-test		Distribusi
		L hitung	L tabel	
Eksperimen	31	0,093	0,159	Normal
Kontrol	31	0,124	0,159	Normal

Nilai Ltabel diambil berdasarkan nilai pada tabel nilai kritis L untuk uji Lilliefors pada taraf signifikan 5%. Kolom keputusan dibuat didasarkan pada ketentuan pengujian hipotesis normalitas, yaitu Lhitung < Ltabel, maka data dinyatakan berdistribusi normal. Sebaliknya jika Lhitung > Ltabel maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal (Cahyaningrum *et al.*, 2019).

Berdasarkan hasil uji normalitas pada Tabel 6, dapat dilihat nilai Lhitung *pre-test* pada kedua kelas bernilai lebih kecil dari Ltabel (Lhitung < Ltabel). Pada kelas eksperimen dengan nilai 0,093 < 0,159 sedangkan pada kelas kontrol 0,124 < 0,159. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data berdistribusi normal.

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Post-Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	Post-test		Distribusi
		Lhitung	Ltabel	
Eksperimen	31	0,128	0,159	Normal
Kontrol	31	0,146	0,159	Normal

Nilai Ltabel diambil berdasarkan nilai pada tabel nilai kritis L untuk uji Lilliefors

pada taraf signifikan 5%. Kolom keputusan dibuat didasarkan pada ketentuan pengujian hipotesis normalitas, yaitu jika Lhitung < Ltabel, maka data dinyatakan berdistribusi normal. Sebaliknya jika Lhitung > Ltabel, maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal (Cahyaningrum *et al.*, 2019).

Lhitung *post-test* pada kedua kelas bernilai lebih kecil dari Ltabel (Lhitung < Ltabel). Pada kelas eksperimen dengan nilai 0,128 < 0,159 sedangkan pada kelas kontrol 0,146 < 0,159. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data berdistribusi normal. Uji homogenitas pada penelitian ini didapat dengan menggunakan uji F (Fisher). Hasil uji homogenitas kedua kelas sampel dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas Pre-Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	Pre-test		Kesimpulan
Eksperimen	6	1,0	1,8	Varians
Kontrol	2	2	4	Homogen

Pada uji homogenitas juga didasarkan pada ketentuan pengujian hipotesis homogenitas yaitu jika nilai Fhitung < Ftabel maka dinyatakan bahwa kedua data memiliki varians yang homogen. Sebaliknya jika Fhitung > Ftabel maka dinyatakan bahwa kedua data tidak memiliki varians yang homogen. Berdasarkan dalam perhitungan uji homogenitas Fhitung = 1,02 < Ftabel = 1,84, maka dinyatakan bahwa kedua varians homogen.

Tabel 9. Hasil Uji Homogenitas Post-Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	Pre-test		Kesimpulan
Eksperimen	62	1,47	1,84	Varians
Kontrol				Homogen

Ketentuan pengujian hipotesis homogenitas yaitu jika nilai Fhitung <

F_{table} maka dinyatakan bahwa kedua data memiliki varians yang homogen. Sebaliknya jika $F_{hitung} > F_{table}$ maka dinyatakan bahwa kedua data tidak memiliki varians yang homogen. Berdasarkan dalam perhitungan uji homogenitas $F_{hitung} = 1,47 < F_{table} = 1,84$, maka dinyatakan bahwa kedua varians homogen.

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terhadap tes hasil belajar diperoleh kedua sampel berdistribusi normal dan memiliki varian yang homogen, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t. Data yang digunakan untuk pengujian hipotesis ini adalah data hasil *post-test* siswa. Hal ini dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan pada kemampuan siswa dalam proses pembelajaran setelah siswa diberikan perlakuan. Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan model pembelajaran *contextual teaching and learning* terhadap hasil belajar siswa. Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Hasil Uji Hipotesis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	Mean	Varian	t _{hitung}	t _{table}
Eksperimen	31	82,32	65,89	3,40	2,00
Kontrol	31	76,00	44,80		

Berdasarkan Tabel 10 dapat dilihat hasil perhitungan menunjukkan bahwa diperoleh nilai akhir kelas eksperimen yang diterapkan model pembelajaran *contextual teaching and learning* diperoleh rata-rata 82,32 sedangkan untuk kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional diperoleh rata-rata 76,00. Berdasarkan hasil t-test diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,40$ sedangkan $t_{table} = 2,00$, karena $t_{hitung} > t_{table}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Dimana H_a yaitu terdapat pengaruh penggunaan model *contextual teaching and learning* berbantuan *handout* terhadap hasil

belajar siswa pada materi sistem pencernaan makanan di kelas VIII SMP Negeri 1 Rambah Samo.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *contextual teaching and learning* berbantuan *handout* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan makanan kelas VIII SMP Negeri 1 Rambah Samo TA 2023/2024 dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen sebesar 82,32 dan kelas kontrol 76,00, sehingga nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Penggunaan model pembelajaran *contextual teaching and learning* berbantuan *handout* pada materi sistem pencernaan makanan dapat memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Rambah Samo tahun pembelajaran 2023/2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyaningrum, A.D., Yahya, Y., & Asyhari, A. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching Tipe Tandır terhadap Hasil Belajar. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(3): 372-379.
- Chasanah, N., Widodo, W., & Suprpto, N. 2022. Pengembangan Instrumen Asesmen Literasi Sains untuk Mendeskripsikan Profil Peserta Didik. *Journal of Science Education*, 6(7): 474-483.
- Fatimah, L.U., & Alfath, K. 2019. Analisis Kesukaran Soal, Daya Pembeda, dan Fungsi Distraktor. *Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam*, 8 (2): 37-64.
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Sainifik dan kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Ghalia Indonesia. Bogor.

- Lufri. 2007. *Kiat Memahami Metodologi dan Melakukan Penelitian*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Ni'mah, S. S., & Pujiastutik, H. 2018. Pengaruh Pembelajaran CTL melalui Media Handout terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII pada Materi Sistem Pernapasan Manusia. *In Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning*, 15 (1): 280-287.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta. Bandung.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 23 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Waruwu, R. P., Telaumbanua, A. & Harefa, E.B. 2022. Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1): 127-138.
- Yusup, F. 2018. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(7): 17-23.