

## Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas IV melalui Model Contextual Teaching And Learning Berbantuan E-Modul Berbasis Budaya Pati

Desy Siyamsari<sup>1</sup>, Ratri Rahayu<sup>2</sup>, Lintang Kironoratri<sup>3</sup>  
Universitas Muria Kudus<sup>1</sup>, Universitas Muria Kudus<sup>2</sup>, Universitas Muria Kudus<sup>3</sup>  
e-mail: [201833073@std.umk.ac.id](mailto:201833073@std.umk.ac.id)<sup>1</sup>, [ratri.rahayu@umk.ac.id](mailto:ratri.rahayu@umk.ac.id)<sup>2</sup>, [lintang.kironoratri@umk.ac.id](mailto:lintang.kironoratri@umk.ac.id)<sup>3</sup>

### Info Artikel

#### Sejarah Artikel

Diterima: 13 Juni 2023

Revisi: 15 Agustus 2023

Disetujui: 20 November 2023

Dipublikasikan: 31 Desember 2023

#### Keyword

CTL Model

E-Module

Learning Outcomes

Starch Culture

### Abstract

This study aims to examine the increase in knowledge learning outcomes of fourth grade elementary school students using the CTL model assisted by Pati culture-based e-modules. This type of research is a quantitative experiment, pre-experimental research design, pretest-posttest design model. Non-test and test data collection techniques. The data analysis technique uses the initial data analysis in the form of a normality test, while the final data analysis is in the form of quantitative descriptive statistical analysis and hypothesis testing. Based on the results of testing the n-gain hypothesis, it is proven that there is an increase in knowledge learning outcomes with the starch-based e-module assisted CTL model of 0.55 medium criterion interpretation. So it was concluded in this study that there had been an increase in the knowledge learning outcomes of class IV students with the CTL model assisted by e-module based on starch culture.

Artikel ini dapat diakses secara terbuka dibawah lisensi CC-BY-SA



### Pendahuluan

Penelitian ini dilatar belakangi oleh berbagai masalah yang diantaranya hasil belajar siswa masih rendah, hal ini disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran masih bersifat umum dan masih jarang mendekati pembelajaran yang lebih kontekstual, lalu keaktifan siswa juga masih rendah, serta media dan bahan ajar yang digunakan masih minim maka untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV sangat membutuhkan model pembelajaran, media dan bahan ajar yang tepat dengan keadaan situasi di dalam kelas.

Wijayanti et al., (2020) berpendapat bahwa pendidikan merupakan suatu fasilitas berguna untuk menciptakan insan yang mempunyai pengetahuan, kemampuan dan sumber daya manusia yang besar di era masa saat ini. pada proses pembelajaran sangat membutuhkan media belajar dan model pembelajaran, sebagaimana media salah satu penunjang hasil belajar siswa. Penggunaan berbagai media merupakan komponen yang harus diciptakan dalam strategi pembelajaran, sebab media cukup berperan penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran serta membutuhkan minat belajar siswa dan mampu memberikan gambaran yang lebih jelas kepada siswa tentang materi yang dipelajari (Adim et al., 2020). Selain itu model pembelajaran sangat mempengaruhi kegiatan proses belajar mengajar, hal ini senada dengan Peneliti Asyafah, (2019) yang mengatakan bahwa

model pembelajaran merupakan salah satu komponen yang sangat berperan penting dalam proses pembelajaran.

Menurut (Simbolon et al., 2019) mengemukakan bahwa media pembelajaran mempunyai peranan penting dalam mendukung kualitas proses belajar mengajar. Pada penelitian ini menggunakan media yang dapat di gunakan dalam meningkatkan hasil belajar keberagaman budaya pada siswa kelas IV sematuragung ialah media e-elektronik berbentuk e-modul berbasis budaya pati sebagai perlengkapan bantu selama proses pembelajaran berlangsung. Hal tersebut senada dengan pendapatnya Dorel dalam Sitepu (2014:19) Widalismana & Lestari, (2017) media elektronik berupa video, buku, kaset audio, program video pembelajaran serta program pembelajaran (komputer), paket belajar yang memadukan berbagai media (multimedia).

*Model Contextual Teaching And Learning* menurut Sabekti et al., (2016) adalah strategi pembelajaran yang menekankan pada proses serta melibatkan siswa dalam menemukan keterkaitan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata, sebagaimana untuk memotivasi siswa dalam menerapkannya di kehidupan sehari-hari mereka. Kusumasari et al., (2020) mengemukakan pendapatnya sesuai mata pelajaran yang diampu yaitu matematika, sebagaimana hal ini didasarkan pada pengalaman siswa yang bisa dilaksanakan antara mengaitkan budaya setempat dengan mata pelajaran matematika. Komponen CTL menurut Moh Sholeh, (2014) terdapat 7 komponen yaitu 1) konstruktivisme; 2) menemukan; 3) mengemukakan; 4) masyarakat belajar; 5) pemodelan; 6) refleksi; 7) evaluasi sesungguhnya. Adapun kelebihan dalam model CTL menurut Sutardi Handini et al., (2016) yaitu pengajaran berpusat pada siswa, sehingga siswa lebih aktif, guru dapat memantau dan memusatkan siswa pengajaran berpusat pada situasi yang ada (kontekstual) sehingga pengajarannya menjadi bermakna. Selanjutnya tidak hanya model CTL, seorang pendidik harus pandai dalam memastikan media atau bahan ajar yang cocok dengan situasi siswa pada saat proses pembelajaran, peranan media pembelajaran sangat penting, karena satu kesatuan dari pendidikan dan tidak dapat dipisahkan.

Hasil belajar adalah prestasi seseorang yang diukur dari tingkat pencapaian seseorang setelah melaksanakan beberapa usaha Latuconsina et al., (2017). Keberhasilan atau kesuksesan seseorang dapat diukur dari perubahan pemikiran, sikap dan keterampilannya. Hasil belajar digunakan sebagai item yang menilai penguasaan siswa terhadap tujuan pembelajaran untuk melihat seberapa baik siswa menguasai materi yang diajarkan. Dakhi & Selatan, (2020) menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan sebuah prestasi yang telah dicapai siswa secara akademis yang sebagaimana lewat ujian dan tugas, keaktifan tanya jawab adalah salah satu yang menjadi daya

*Desy Siyamsari, dkk (Peningkatan Hasil belajar siswa kelas IV melalui Model CTL)*

dukung dalam memperoleh hasil belajar tersebut, di akademis sering muncul pemikiran dimana keberhasilan pendidikan tidak ditentukan oleh nilai siswa yang ada dirapot maupun ijazah melainkan ukuran keberhasilan dalam ranah pengetahuan melalui hasil belajar seorang siswa.

Model pembelajaran CTL berbantuan e-modul belum diterapkan dalam meningkatkan hasil belajar, sehingga penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dapat dengan menerapkan model pembelajaran yang berupa CTL berbantuan e-modul berbasis budaya pati pada siswa kelas IV.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif eksperimen dengan menggunakan metode pre-experimental design. Terkait desain yang digunakan adalah *one group pretest-posttest*. Tempat penelitian ini di SDN Sembaturagung 01 yang berlokasi Desa Sembaturagung, Dukuh Gangmalang, Kecamatan Jakenan, Kabupaten Pati, Jawa Tengah, untuk waktu penelitiannya pada semester gasal tahun ajaran 2022/2023.

Rancangan dalam penelitian ini sebelum diberikan perlakuan siswa ke kelas IV, soal pretest-postes diuji cobakan terlebih dahulu ke kelas tinggi yaitu di kelas VI, sebagaimana untuk mengetahui tepat atau tidaknya soal tersebut digunakan, setelah diuji cobakan dan hasilnya sudah tepat maka soal pretest-postes dapat digunakan tes di kelas IV, dimana soal tersebut diberikan ketika sebelum proses kegiatan belajar mengajar dimulai. Hal ini bertujuan untuk membandingkan dengan keadaan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan, sehingga dari perlakuan ini dapat diketahui lebih akurat.

Penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas terkait dengan model CTL dan e-media e-modul berbasis budaya Pati, sementara untuk variabel terikat terkait dengan hasil belajar. Populasi dan sampelnya seluruh kelas IV SDN Sembaturagung 01 dengan jumlah 11 siswa. Teknik Pengumpulan data dalam penelitian ini berupa lembar wawancara guru sebagai studi pendahuluan dan lembar tes pretest-postes. Instrumen yang digunakan yaitu tes dan non tes. Instrumen diuji dengan uji prasyarat berupa uji validitas dan uji reliabilitas. Teknik analisis data menggunakan analisis data awal berupa uji normalitas, sedangkan analisis data akhir berupa analisis statistik deskriptif kuantitatif dan pengujian hipotesis (uji N-gain).

### **Hasil dan Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat dideskripsikan bahwa dalam pengambilan sampel peneliti menggunakan teknik sampling nonprobability sampling dengan sampel jenuh, sebab jumlah populasi yang diambil kurang dari 30 siswa. Pada penelitian ini mengambil 11 siswa, masing-masing

*Desy Siyamsari, dkk (Peningkatan Hasil belajar siswa kelas IV melalui Model CTL)*

berjumlah 7 siswa perempuan dan 4 siswa laki-laki. Penelitian ini menggunakan analisis statistik deskripsi kuantitatif sebagaimana statistik deskriptif untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul. Penelitian ini menganalisis statistik deskripsi hasil tes kemampuan kognitif. Pada hasil validasi dari para ahli dapat dilihat pada tabel 1 hasil uji para ahli validitas berikut ini:

**Tabel 1. Hasil Uji Para Ahli Validitas**

Validator	Aspek	Rata-rata skor	Kriteria
Validator 1	Media e-modul	3,83	Sangat baik
Validator 2	Media e-modul	3,88	Sangat baik
Validator 3	Soal materi	3,85	Sangat baik
Validator 4	Materi e-modul	3,80	Sangat baik
Validator 5	Soal materi	3,80	Sangat baik

Pada hasil uji reliabilitas penelitian ini dapat dilihat tabel 2 uji reliabilitas instrumen, berikut ini:

**Tabel 2. Uji Reliabilitas Instrumen**

Jumlah siswa	Jumlah soal	Nilai cronbach's alpha	Keterangan
10	25 pilihan ganda	0,967	Reliabel
	10 uraian	0,913	Reliabel

Berdasarkan hasil pretes-postes yang telah dilakukan bahwa nilai rata-rata nilai pretes hanya mencapai 48,6 sementara rata-rata nilai postes dapat mencapai 77,3, maka disimpulkan bahwa nilai rata-rata postes lebih tinggi dibandingkan nilai pretes. Hal ini dapat dilihat pada tabel 3 rekapitulasi hasil pretes-postes kelas IV, sebagai berikut:

**Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Pretes-Postes Kelas IV**

Ukuran data	Pretes	Postes
Jumlah data	11	11

*Desy Siyamsari, dkk (Peningkatan Hasil belajar siswa kelas IV melalui Model CTL)*

Total nilai	535	851
Nilai tertinggi	75	88
Nilai terendah	29	58
Rata-rata	48,6	77,3

Penguji hipotesis peneliti menggunakan uji N-Gain yang sebagaimana untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pengetahuan siswa dengan berbantuan e-modul berbasis budaya Pati untuk hasilnya dapat dilihat pada tabel 4 hasil uji N-Gain ternormalisasi, sebagai berikut:

**Tabel 4. Hasil Uji N-Gain Ternormalisasi**

N-gain score	N-Gain score(%)	Interprestasi kriteria
0,55	55,28	Sedang

Berdasarkan dari tabel 4 nilai N-gain interpretasinya dikatakan sedang yaitu  $0,30 \leq g \leq 0,70$  Hal ini diperoleh dari klasifikasi interpretasi nilai n-gain ternormalisasi dengan memperoleh n-gain sebesar 0,55 pada hasil belajar yang memiliki kriteria sedang, sementara untuk sisanya 45% terkendala dengan pemahaman siswa yang masih kurang terhadap materi yang dipelajarinya. Analisis data skor N-gain ternormalisasi terdapat peningkatan hasil belajar pengetahuan dengan model CTL berbantuan e-modul berbasis budaya Pati secara signifikan. Hal ini dikarenakan adanya pengaruh penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* berbantuan e-modul berbasis budaya Pati.

Model Contextual Teaching and Learning merupakan suatu pendekatan yang menitikberatkan pada kegiatan siswa untuk meningkatkan pembelajaran Gandhi & Jamilah, (2017), dalam hal itu diharapkan dapat memberikan efek positif terhadap nilai siswa menjadikannya lebih baik dari sebelumnya. Mengenai hal tersebut, peneliti menggunakan pembelajaran kontekstual atau CTL sebagai model pembelajaran untuk mencapai keberhasilan belajar siswa. Dalam pembelajaran kontekstual, guru harus benar-benar memahami cara belajar siswa dan menyesuaikan gaya mengajar dengan gaya belajar siswa William, (2020), Forneris & Peden-McAlpine, (2006). Pada dasarnya pembelajaran kontekstual atau CTL untuk menghubungkan pengetahuan siswa dengan kehidupan nyata yang sering mereka (siswa) temui. Dalam pembelajaran kontekstual siswa tidak hanya menerima informasi dari guru tetapi dapat menemukan sendiri Sari et al., (2017), pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* adalah pembelajaran yang mengajarkan siswa untuk

*Desy Siyamsari, dkk (Peningkatan Hasil belajar siswa kelas IV melalui Model CTL)*

mengenali konteks kehidupan di sekitarnya Majid, (2014). Model pembelajaran CTL dapat melatih siswa untuk mengembangkan pemikiran kritis dalam keterampilan komunikasi serta keterampilan proses pembelajaran secara mandiri dan berkelompok (Jatmiko et al., 2016).

Selain model pembelajaran, peneliti menggunakan media pembelajaran sebagai bantuan dalam pembelajaran. media merupakan media pembelajaran, termasuk alat-alat yang digunakan secara fisik dalam menyampaikan isi bahan ajar yang meliputi buku, tape recorder, kaset, kamera video, film, slide (bingkai foto) foto gambar, grafik, televisi dan komputer Cahyani et al., (2019). Kehadiran media pembelajaran dapat membantu siswa dalam memahami materi bersifat abstrak dan berinteraksi dengan komponen pembelajaran Muttaqin et al., (2018). Senada dengan opini Rusyan (1993) yang mengatakan bahwa pada prinsipnya media digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan untuk membuat cara berkomunikasi yang lebih efektif serta efisien. Arsyd, (2015) mengemukakan bahwa penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Magdalena et al., (2021) menyimpulkan bahwa media pembelajaran sangat berguna dalam meningkatkan minat belajar siswa sekolah dasar. Terkait hal tersebut peneliti menghadirkan e-modul sebagai media pembelajaran yang berguna untuk membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan dengan mengkaitkan keberagaman budaya Pati.

Bedasarkan hal tersebut, dengan adanya model CTL dan media e-modul berbasis budaya Pati akan meningkatkan hasil belajar pengetahuan siswa. menurut Makhmudah, (2018) menjelaskan bahwa pengetahuan yaitu entusesuatu yang diketahui dan diperoleh dari persentuhan panca indra terhadap objek tertentu, pada dasarnya pengetahuan adalah hasil dari proses mendengar, melihat, merasakan dan berfikir yang menjadi dasar manusia dalam besikap dan bertindak. Pada dasarnya pengetahuan adalah seluruh hasil dari aktivitas pengetahuan yang berkaitan dengan suatu obyek (dapat berupa suatu hal atau peristiwa yang dialami subyek). Dalam penelitian ini disetiap pertemuan menggunakan e-modul berbasis budaya Pati, sebagaimana tujuannya untuk meningkatkan pengetahuan siswa terhadap keberagaman budaya di daerahnya atau dilingkungan mereka. Hasil belajar adalah prestasi seseorang yang diukur dari tingkat pencapaian seseorang setelah melaksanakan beberapa usaha Latuconsina et al., (2017). Keberhasilan atau kesuksesan seseorang dapat diukur dari perubahan pemikiran, sikap dan keterampilannya. Hasil belajar digunakan sebagai item yang menilai penguasaan siswa terhadap tujuan pembelajaran untuk melihat seberapa baik siswa menguasai materi yang diajarkan. Dalam penelitian ini mengambil dua ranah yaitu pengetahun (kognitif) dan keterampilan (psikomotorik) pada siswa kelas IV SDN Sembaturagung 01, sebagaimana sudah dipaparkan hasil rata-rata nilai

prestes yaitu 48,6, bila dijabarkan lebih lanjut maka siswa yang mampu mencapai KKM hanya 1 siswa dan 10 lainnya belum mencapai KKM. Sementara hasil rata-rata nilai dari postes yaitu 77,3 dan bila dipaparkan lebih lanjut dalam satu kelas IV dengan jumlah 11 siswa yang mampu mencapai KKM 8 siswa dan hanya 3 siswa yang belum mencapai KKM. Hal tersebut mengalami peningkatan hasil belajar pengetahuan setelah diajarkan dengan model CTL berbantuan e-modul berbasis budaya Pati. Berdasarkan dari pembahasan dalam pengujian hipotesis, selama pertemuan mengalami beberapa kendala, maka peneliti ini berkontribusi untuk para peneliti selanjutnya dapat memaksimalkan proses penelitian yang dikaji dengan menggunakan model CTL dan media lainnya, salah satunya dengan menerapkan media pembelajaran interaktif macromedia flash. Akmal et al., (2019) mengutarakan bahwa penggunaan media interaktif lebih berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar, jika dibandingkan dengan pembelajaran tradisional.

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan hasil belajar pengetahuan siswa kelas IV meningkat. Hasil uji n-gain sebesar 0,55 kriteria sedang, hal ini disebabkan adanya penggunaan model pembelajaran CTL dan media pembelajaran yang berupa e-modul berbasis budaya pati. Secara demikian media pembelajaran cukup berperan penting, sebagaimana untuk memotivasi siswa dalam belajar, dan dapat memudahkan siswa untuk memahami materi yang dipelajarainya. Selain media pembelajaran, dalam pemilihan model pembelajaran sangat mempengaruhi hasil belajar, salah satunya model pembelajaran yang cukup efektif yaitu model CTL, dimana siswa belajar secara kontekstual, sehingga pembelajaran lebih bermakna.

### **Daftar Pustaka**

- Adim, M., Sri, E., Herawati, B., Nuraya, N., Pendidikan Guru, P., & Dasar, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Menggunakan Media Kartu Terhadap Minat Belajar IPA Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains (JPFS)*, 3(1), 6–12.
- Akmal, M. Y., Mursid, R., & Munir, A. (2019). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BIDANG STUDI PKn. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan*, 5(2), 223–231. <https://doi.org/10.24114/jtikp.v5i2.12600>
- Arsyd, A. (2015). *Media Pembelajaran*. Rajawali Pers.
- Asyafah, A. (2019). MENIMBANG MODEL PEMBELAJARAN ( Kajian Teoretis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam ). *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1), 19–32.
- Cahyani, Y., Rasyid, M. R., Nur, F., & Sulasteri, S. (2019). Efektivitas Media Blok Pecahan dan Media Power Point Terhadap Tingkat Pemahaman Konsep Operasi Pecahan Siswa. *Alauddin Journal of Mathematics Education*, 1(2), 108. <https://doi.org/10.24252/ajme.v1i2.10969>
- Dakhi, A. S., & Selatan, N. (2020). *Peningkatan hasil belajar siswa*. 8(2), 468–470.
- Forneris, S. G., & Peden-McAlpine, C. J. (2006). Contextual learning: A reflective learning

*Desy Siyamsari, dkk (Peningkatan Hasil belajar siswa kelas IV melalui Model CTL)*

- intervention for nursing education. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 3(1). <https://doi.org/10.2202/1548-923X.1254>
- Gandhi, M., & Jamilah. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Pada Mata Pelajaran IPS SD Negeri Tatanan 2 kelas VI Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 7(1), 24–32.
- Handini, D., Gusrayani, D., & Panjaitan, R. L. (2016). Penerapan Model Contextual Teaching and Learning Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Pada Materi Gaya. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 451–460.
- Jatmiko, P. D., Wijayantin, A., & Susilaningih. (2016). PENGARUH PEMANFAATAN VIDEO PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS IV SEKOLAH DASAR. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(2), 153–156.
- Kusumasari, N., Wanabuliandari, S., & Rahayu, R. (2020). Penerapan Model Contextual Teaching Learning Berbasis Keunggulan Lokal terhadap Pemecahan Masalah Siswa Kelas V. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(1), 43–50. <https://doi.org/10.24176/anargya.v3i1.4741>
- Latuconsina, N. K., Ika, A., & Abrar, P. (2017). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING ( CTL ) TERHADAP HASIL BELAJAR. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(2), 70–75.
- Magdalena, I., Fatakhatus Shodikoh, A., Pebrianti, A. R., Jannah, A. W., Susilawati, I., & Tangerang, U. M. (2021). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sdn Meruya Selatan 06 Pagi. *EDISI: Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3(2), 312–325. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Majid, A. (2014). *Pembelajaran Tematik Terpadu*. PT Remaja Rosdakarya.
- Makhmudah, S. (2018). Hakikat Ilmu Pengetahuan dalam Perspektif Modern dan Islam. *Al-Murabbi: Jurnal Studi Kependidikan Dan Keislaman*, 4, 202–217.
- Moh Sholeh. (2014). *Metodologi Pembelajaran Kontemporer* (M. Haris (ed.)). Kaukaba Dipantara (Anggota IKAPI).
- Muttaqin, N. H., Yamtinah, S., & Utomo, B. (2018). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG ( DIRECT INSTRUCTION ) DISERTAI DISKUSI DAN MEDIA HYPERCHEM UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR PADA MATERI IKATAN KIMIA KELAS X 1 SMA ISLAM 1 SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 7(1), 62–68.
- Sabekti, A. W., Andyani, R. D. R., & Juniar. (2016). Contextual Teaching and Learning (CTL) Untuk Membangun Pembelajaran Bermakna Pada Kimia. *Jurnal Zarah*, 4(1), 25–33.
- Sari, E. W., Enawaty, E., & Melati, H. A. (2017). Pengaruh model CTL terhadap motivasi dan hasil belajar pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 6(12), 1–10.
- Simbolon, J., Haidir, H., & Daulay, I. (2019). Pengaruh Penggunaan Model Kontekstual Terhadap Kemampuan Menulis Teks Persuasi Siswa Kelas Viii Smp Muhammadiyah 05 Medan. *Kompetensi*, 12(2), 116–121. <https://doi.org/10.36277/kompetensi.v12i2.25>
- Widalismana, M., & Lestari, N. D. (2017). Analisis Hasil Belajar Mahasiswa Menggunakan Media Cetak dengan Media Elektronik Pada Mata Kuliah Matematika Ekonomi di Universitas PGRI Palembang Merlyn. *Jurnal PINUS*, 3(1), 43. <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/pinus/article/view/972/675>
- Wijayanti, D., Murtono, M., & Kironoratri, L. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Quantum Teaching Dan Media Palang Arahku. *WASIS : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(2), 80–85. <https://doi.org/10.24176/wasis.v1i2.5049>
- William, W. (2020). Contextual Constructivism: The Impact of Culture on the Learning and
- Desy Siyamsari, dkk (Peningkatan Hasil belajar siswa kelas IV melalui Model CTL)*

---

Teaching of Science. In *The Practice of Constructivism in Science Education*.  
<https://doi.org/10.4324/9780203053409-9>