

---

## The Effect of the CTL Learning Model on the Learning Outcomes of Magnetic, Electrical, and Technology Science at SDN 3 Dongko

Gita Pratiwi<sup>1\*</sup>, Agung Setyawan<sup>2</sup>, Intan Kusumawati<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, Jawa Timur, Indonesia

<sup>3</sup>Universitas Cokroaminoto Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

correspondence e-mail: [190611100157@student.trunojoyo.ac.id](mailto:190611100157@student.trunojoyo.ac.id),  
[nilamsari.damayantifajrin@trunojoyo.ac.id](mailto:nilamsari.damayantifajrin@trunojoyo.ac.id); [intankusumawati1979@gmail.com](mailto:intankusumawati1979@gmail.com)

### Abstract

*This research aims to determine the effect of the Contextual Teaching and Learning (CTL) learning model on science and social learning outcomes regarding magnetism, electricity and technology in class V students at SDN 3 Dongko. This research is quantitative research with an experimental type of research, the design used is Pre-Experimental Design with One Grup Pretest Posttest. Sampling used random sampling technique. The sample used was 20 experimental class students. Data was collected using pre-test and post-test questions. The research results show that the contextual teaching and learning (CTL) learning model has a significant influence on student learning outcomes. The magnitude of the difference is proven by the results of the paired sample t test. The results of the paired sample t-test calculations obtained a significance value of 0.000. Based on the test criteria if the Sig. < 0.05 then H<sub>0</sub> is rejected and H<sub>a</sub> is accepted, which means there is an influence significant in the application of the contextual teaching and learning (CTL) learning model on science and social learning outcomes of magnetism, electricity and technology material in class V students at SDN 3 Dongko.*

**Keywords:** Contextual teaching and learning (CTL); Learning Outcomes; Science and Social.

---

### Riwayat artikel:

Dikirim:  
13 Desember 2024

Revisi  
04 Januari 2025

Diterima  
22 Januari 2025



© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution ShareAlike (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

## **A. Pendahuluan**

Pembelajaran adalah salah satu model pembelajaran terpadu dengan menggunakan tema dalam mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman yang bermakna bagi siswa. Pembelajaran dengan menggunakan kurikulum merdeka akan berjalan dengan efektif apabila seorang guru mampu menggunakan model pembelajaran yang tepat. Hal tersebut disebabkan karena model pembelajaran mempunyai andil yang cukup besar dalam proses belajar mengajar. Oleh karena itu, guru memerlukan model pembelajaran yang inovatif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran merupakan petunjuk bagi guru dalam merencanakan pembelajaran dikelas, mulai dari mempersiapkan perangkat pembelajaran, media dan alat bantu, sampai alat evaluasi yang mengarah pada upaya pencapaian tujuan pembelajaran (Mirdad, 2020: 15). Hal ini sejalan dengan pendapat Priansa (2017: 188) model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang dilakukan sebagai pedoman dalam melakukan suatu kegiatan kerja, atau suatu gambaran sistematis untuk proses pembelajaran agar membantu belajar siswa dalam mencapai tujuan yang ingin dicapai. Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan suatu prosedur dalam pelaksanaan pembelajaran yang ditentukan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi guru dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran.

Menurut Safarah & Wibowo (2019: 256) menyatakan bahwa pada kenyataannya hasil belajar IPA siswa rata-rata masih rendah, sesuai dengan survey yang telah dilakukan menyatakan bahwa kualitas guru di Indonesia menempati urutan terakhir dari 14 negara berkembang. Rendahnya partisipasi guru dalam pengembangan profesinya berdampak pada rendahnya kualitas proses pembelajaran, mutu pendidikan, dan kurangnya inovasi yang diciptakan guru dalam menyampaikan materi serta model pembelajaran yang masih monoton atau tidak sesuai dengan materi pembelajaran serta masih menggunakan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara guru yang dilakukan pada hari rabu, 21 Oktober 2024 di kelas V SDN 3 Dongko Trenggalek dengan instrumen yang terdapat pada lampiran 5 dan 6 dalam proposal ini, menunjukkan bahwa hasil belajar

---

IPAS siswa masih rendah karena terdapat beberapa siswa yang nilainya belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditentukan oleh sekolah yaitu dengan nilai 70. Pembelajaran yang diterapkan guru di sekolah kurang efektif. Dimana siswa kurang dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, siswa cenderung pasif menerima pengetahuan yang diberikan oleh guru. Faktor lain yang turut menjadi penyebab yaitu karena siswa kurang memiliki keberanian untuk bertanya kepada guru. Sehingga sulit untuk mengembangkan kreatifitas berpikirnya. Oleh karena itu perlu diterapkan suatu model yang efektif untuk mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil penyebaran angket analisis kebutuhan siswa yang dilaksanakan pada tanggal 22 Oktober 2024 di SDN 3 Dongko dengan instrumen hasil angket pada lampiran 8 – 11, di peroleh data bahwa 87% siswa mengalami kesulitan memahami materi saat pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan perolehan data sebesar 85% siswa merasa bosan dalam proses pembelajaran karena pada saat proses pembelajaran guru selalu mengguakan cara yang sama saat menyampaikan materi dalam proses pembelajaran. Dari hasil analisis penyebaran angket sebanyak 82% siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran IPA. Angket kebutuhan siswa diperoleh data 86% siswa menyukai pembelajaran yang mengaitkan materi dengan kehidupan nyata atau sehari-hari. Permasalahan tersebut berdampak pada hasil belajar siswa kelas V SDN 3 Dongko. Hal serupa didukung nilai siswa sebayak 78% masih belum mencapai KKM yang telah ditentukan dan hanya 22% siswa yang sudah berhasil mencapai target.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dengan guru kelas V, dan hasil penyebaran angket yang dilaksanakan pada tanggal 21 – 22 Oktober 2024 yang terdapat pada lampiran 3 sampai lampiran 11 dalam skripsi ini dapat disimpulkan bahwa, pada saat proses pembelajaran di kelas V guru menggunakan model pembelajaran langsung dengan metode ceramah kerap kali guru juga menggunakan metode diskusi dan tanya jawab. Model yang diterapkan kurang efektif, sehingga pada saat proses pembelajaran kondisi siswa terlihat kurang aktif dan antusias saat mengikuti proses pembelajaran. Guru juga menjelaskan perlu adanya inovasi mengenai model pembelajaran terutama bagaimana menjaga siswa agar selalu turut

aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu pada saat proses pembelajaran siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru, siswa juga merasa bosan saat proses pembelajaran. Namun, siswa lebih menyukai proses pembelajaran yang mengaitkan materi dengan kehidupan nyata atau sehari-hari.

Berangkat dari permasalahan tersebut, peneliti berupaya menemukan solusi agar aktivitas belajar dan hasil belajar siswa dapat optimal. Melihat dari hasil wawancara serta angket kebutuhan siswa bahwa siswa menyukai proses pembelajaran yang mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari atau dunia nyata. Hal tersebut didukung dengan pendapat Piaget dalam (Marinda, 2020: 124) Menurut piaget anak usia 7-11 tahun masuk kedalam tahap operasi kongkrit, pada tahap ini anak lebih suka belajar dengan benda kongkrit atau nyata, sehingga memerlukan model pembelajaran yang berhubungan dengan nyata di sekitar siswa. Salah satu model pembelajaran yang diharapkan mampu untuk meningkatkan hasil belajar siswa secara optimal serta mewujudkan suasana pembelajaran yang memberikan pengalaman lebih bermakna adalah dengan penerapan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL).

Melalui model pembelajaran Contextual Teaching and Learning diharapkan mampu membuat pembelajaran pada kelas V mata pelajaran IPAS materi magnet, listrik, dan teknologi menjadi lebih bermakna sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Penelitian Setiawan (2020), berjudul "Pengaruh model CTL (Contextual Teaching and Learning) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Subtema 1 Tema 2 Kelas V SDN 1 Nusa Bakti Kecamatan Belitang Kabupaten Oku Timur", dapat disimpulkan pelaksanaan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN 1 Nusa Bakti Kecamatan Belitang Kabupaten Oku Timur. Hal ini berdasarkan hasil temuan penelitiannya, hasil belajar siswa setelah diajar melalui model pembelajaran Contextual Teaching and Learning mengalami peningkatan hasil belajar dengan kualifikasi penilaian yang memuaskan.

Sehubungan dengan permasalahan yang telah ditemukan dan beberapa sumber penelitian yang relevan, maka diperlukan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Solusi yang ditawarkan oleh peneliti adalah dengan

---

menerapkan model pembelajaran CTL. Sehingga dilakukannya penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap hasil belajar IPAS materi magnet, listrik, dan teknologi pada siswa kelas V SDN 3 Dongko.

## **B. Metode**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ini adalah penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019: 8) metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan. Penelitian ini menggunakan metode desain penelitian Pre-Experimental Design dengan jenis desain One Grup Pretest-Posttest. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 3 Dongko yang berjumlah 40 siswa. Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan probability sampling. Pengambilan sampel ini dilakukan secara acak sehingga setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih. Pada penelitian kali ini menggunakan metode simple random sampling dengan teknik sampel jenuh. Artinya teknik pengambilan sampel menggunakan seluruh populasi sebagai sampel. Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan tes hasil belajar yaitu pre-test dan post-test dengan teknik analisis data menggunakan uji paired sampel t-test.

### C. Hasil dan Pembahasan

#### **Analisis Efektivitas Model Pembelajaran CTL Terhadap Hasil Belajar IPAS Materi Magnet, Listrik, dan Teknologi pada Siswa**

**Tabel 1.** Hasil Uji Paired Sample t-test

		Paired Samples Test							
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
Pair		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
1	PRE TEST - POST TEST	38,750	12,234	2,736	44,476	33,024	14,165	19	0,000

Pada tabel 1. diperoleh nilai signifikansi yang didapat dalam penelitian ini adalah 0,000 nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga H0 ditolak dan Ha diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran CTL efektif terhadap hasil belajar IPAS materi magnet, listrik, dan teknologi pada siswa kelas V. Adanya pengaruh efektivitas model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar siswa pada saat post-test yang mengalami peningkatan signifikan.

#### **Analisis Hasil Belajar**

Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis pada tabel 1. diperoleh nilai t-hitung > t- tabel (14,165 > 2,093) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil pre-test dan post-test pada penerapan model pembelajaran contextual teaching and learning (CTL) terhadap hasil belajar IPAS materi magnet, listrik, dan teknologi pada siswa kelas V SDN 3 Dongko. Berdasarkan data yang diperoleh dapat diketahui hasil belajar siswa setelah menerima perlakuan (treatment) yang mengalami kenaikan signifikan. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks. Menurut teori ini, satu prinsip yang paling penting dalam psikologi pendidikan adalah bahwa guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa. Siswa harus

---

membangun sendiri pengetahuan di dalam benaknya. Yaitu siswa diberi kesempatan seluas-luasnya untuk mengembangkan ide yang ia miliki, dan menjadikan siswa secara sadar menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya. Sesudah mendapat perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran contextual teaching and learning lebih banyak siswa yang tuntas dibandingkan sebelum mendapatkan perlakuan.

### ***Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Contextual teaching and Learning***

Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran contextual teaching and learning yakni menggunakan lembar observasi keterlaksanaan aktivitas guru. Lembar observasi keterlaksanaan aktivitas guru diamati oleh dua orang observer yang mana observer memperhatikan dan mengamati aktivitas pembelajaran sesuai dengan ketercapaian atau indikator yang sudah peneliti susun. Ketercapaian atau indikator dalam lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran sudah disesuaikan dengan model pembelajaran yang diterapkan.

Penelitian ini hasil dari aktivitas guru dalam menerapkan model pembelajaran contextual teaching and learning dikatakan sangat baik. Hal tersebut dapat diketahui berdasarkan ketercapaian langkah-langkah pembelajaran yang disusun oleh peneliti. Pada pertemuan pertama, observer 1 memberikan skor penilaian sebesar 89,47% dan observer 2 memberikan skor 89,47%. Rata-rata skor penilaian lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran contextual teaching and learning pada pertemuan pertama sebesar 89,47% dengan kriteria sangat baik. Pertemuan kedua, observer 1 memberikan skor penilaian sebesar 100% dan observer 2 memberikan skor penilaian sebesar 100%. Rata-rata skor penilaian lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran contextual teaching and learning pada pertemuan kedua sebesar 100% dengan kriteria sangat baik. Pertemuan ketiga, observer 1 memberikan skor penilaian sebesar 94,73% dan observer 2 memberikan skor 94,73%. Rata-rata skor penilaian lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran contextual teaching and learning pada pertemuan ketiga sebesar 94,73% dengan kriteria sangat baik. Berdasarkan hasil rata-rata lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran aktivitas

guru dengan menggunakan model pembelajaran contextual teaching and learning selama tiga pertemuan maka dapat disimpulkan dengan memperoleh kriteria sangat baik.

#### **D. Simpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SDN 3 Dongko yaitu “Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar IPAS Materi Magnet, Listrik, dan Teknologi Pada Siswa Kelas V SDN 3 Dongko”, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran contextual teaching and learning berpengaruh terhadap hasil belajar. Besar pengaruh terbukti dari hasil uji paired sampel t-test diperoleh nilai signifikansi 0,000. Berdasarkan kaidah pengujian jika nilai  $\text{Sig.} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Pengujian hipotesis diperoleh nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel ( $14,165 > 2,093$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap hasil belajar IPAS materi magnet, listrik, dan teknologi pada siswa kelas V SDN 3 Dongko.

#### **E. Daftar Pustaka**

- Ahmadiyanto. (2016). Meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa menggunakan media pembelajaran KO-RUF-SI (Kotak Huruf Edukasi) berbasis word square pada materi kedaulatan rakyat dan sistem pemerintahan di Indonesia kelas VIII C SMP Negeri 1 Lampihong tahun ajaran 2014/2015. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 6(2), 980-993. <http://dx.doi.org/10.20527/kewarganegaraan.v6i2.2326>
- Amral., & Asmar. (2020). *Hakikat Belajar & Pembelajaran*. Padang: Guepedia. <https://books.google.co.id/books?id=x2hMEAAQBAJ&lpg=PA2&hl=id&pg=PA2#v=onepage&q&f=false>
- Arikunto, S. (2020). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Edisi Revisi, Yogyakarta: Bumi Aksara. [https://www.google.co.id/books/edition/Dasar\\_Dasar\\_Evaluasi\\_Pendidikan\\_Edisi\\_3/j5EmEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&pg=PP1&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Dasar_Dasar_Evaluasi_Pendidikan_Edisi_3/j5EmEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&pg=PP1&printsec=frontcover)
- Arikunto, S. (2020). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta. <https://inlisite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=3766>



- 
- Asyafah, A. (2019). Menimbang model pembelajaran (Kajian teoretis-kritis atas model pembelajaran dalam pendidikan islam) . *Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1), 19-32. DOI: <https://doi.org/10.17509/t.v6i1.20569>
- Budiarti, A., Handhika, J., & Kartikawati, S. (2017). Pengaruh model *discovery learning* dengan pendekatan scientific berbasis e-book pada materi rangkaian induktor terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan*, 2(2). DOI: <https://doi.org/10.25273/jupiter.v2i2.1795>
- Budiyanto, W. (2021). Pengembangan bahan ajar dengan pendekatan contextual teaching and learning (CTL) berbantu android untuk meningkatkan hasil belajar materi nilai persatuan dan kesatuan bagi siswa kelas V SDN Bulak Rukem II Surabaya. *Jurnal Education And Development*, 9(1), 239. <https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/2368>
- Cimer, A., & Mehmet, K. (2013). Critical thinking level of biology classroom survey: ctlobics. *The Online Journal of New Horizons in Education*, 3 (1), 15-25. [https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as\\_sdt=0%2C5&q=Critical+thingkin+g+level+of+biology+classroom+survey%3A+ctlobics.&btnG=](https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Critical+thingkin+g+level+of+biology+classroom+survey%3A+ctlobics.&btnG=)
- Fitrianingtyas, A. (2017). *Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Discovery Learning Siswa Kelas IV SDN Gedanganak 02*. Publisher: Program Studi Pendidikan Sekolah Dasar FKIP-UKSW. <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=745293&val=11748&title=Peningkatan%20Peningkatan%20Hasil%20Belajar%20IPA%20Melalui%20Model%20Discovery%20learning%20Siswa%20Kelas%20IV%20SDN%20Gedanganak%2002>
- Giyantono, R. A., & Iskandar. (2018). Penerapan model pembelajaran problem based learning pada mata diklat las kelas X TPM SMK Taman Siswa Surabaya. *JPTM*, 2(1), 96-102. <https://www.neliti.com/publications/247550/penerapan-model-pembelajaran-problem-base-learning-pada-mata-diklat-las-kelas-x>
- Hanifah, N. (2014). Perbandingan tingkat kesukaran, daya pembeda butir soal dan reliabilitas tes bentuk pilihan ganda biasa dan pilihan ganda asosiasi mata pelajaran ekonomi. *E-Journal Universitas Indraprasta PGRI, SOSIO e- KONS*, 6(1) [https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as\\_sdt=0%2C5&q=Perbandingan+tingkat+kesukaran%2C+daya+pembeda+butir+soal+dan+reliabilitas+tes+bentuk+pilihan+ganda+biasa+dan+pilihan+ganda+asosiasi+mata+pelajaran+ekonomi.&btnG=](https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Perbandingan+tingkat+kesukaran%2C+daya+pembeda+butir+soal+dan+reliabilitas+tes+bentuk+pilihan+ganda+biasa+dan+pilihan+ganda+asosiasi+mata+pelajaran+ekonomi.&btnG=)
- Hanifah, N., & Suhana. (2019). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Refika Aditama.

- Hidayah, W. (2019). Pengaruh model pembelajaran jigsaw terhadap hasil belajar tematik siswa kelas IV. *Journal Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa (UST)*, ISBN 978-602-6258-11-3. <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/sn-pgsd/article/view/4763>
- Marwanto, R., Suhartono., & Joharman. (2017). Penerapan model *contextual teaching and learning* (CTL) dalam peningkatan pembelajaran bangun ruang siswa kelas V SD Negeri 2 Pejagatan tahun ajaran 2013/2014. *Kalam Cendekia*, 3(6), 592–596. [https://www.academia.edu/108163039/Penerapan\\_Model\\_Contextual\\_Teaching\\_and\\_Learning\\_CTL\\_Dalam\\_Peningkatan\\_Pembelajaran\\_Bangun\\_Ruang\\_Siswa\\_Kelas\\_V\\_SD\\_Negeri\\_2\\_Pejagatan\\_Tahun\\_Ajaran\\_2013\\_2014?uc-sb-sw=41687642](https://www.academia.edu/108163039/Penerapan_Model_Contextual_Teaching_and_Learning_CTL_Dalam_Peningkatan_Pembelajaran_Bangun_Ruang_Siswa_Kelas_V_SD_Negeri_2_Pejagatan_Tahun_Ajaran_2013_2014?uc-sb-sw=41687642)
- Mustamin, H. (2015). Meningkatkan hasil belajar matematika melalui penerapan assesmen kerja. *Jurnal Lentera Pendidikan*, Vol. 13:34. DOI: <https://doi.org/10.24252/lp.2010v13n1a3>
- Nasution, M. K. (2017). Penggunaan metode pembelajaran dalam peningkatan hasil belajar siswa . *Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 11(1), 9-16. <https://ftk.uinbanten.ac.id/journals/index.php/studiadidaktika/article/view/515>
- Nurpratiwi, T. R., Sigid, S., & Esti, S. (2017). Peningkatan aktivitas dan prestasi belajar siswa melalui metode *picture and picture* dengan media audio visual pada mata pelajaran geografi di kelas XI IPS 2 SMA Negeri 1 Bantarkawung. *Geodukasi*, IV(2), 1-9. <https://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/GeoEdukasi/article/view/524>
- Purnamasari, A., & Rochmawati. (2017). Pengembangan alat evaluasi pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi dengan wondershare quiz creator materi sistem penilaian persediaan. *jurnal Pendidikan*, 03(01), 1-9. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jpak/article/view/13175>
- Rahayu, S. E., & Febriaty, H. (2016). Penerapan model pembelajaran contextual teaching and learning (CTL) untuk meningkatkan pemahaman materi pasar valuta asing pada mata kuliah ekonomi internasional. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, 17(02), 94-106. DOI: <https://doi.org/10.30596/jimb.v17i2.960>
- Rahmawati, T. D., Wahyuningsih., & Getan, M. A. (2019). Pengaruh model pembelajaran contextual teaching and learning terhadap hasil belajar matematika siswa. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 5(1), 83-92. DOI: <https://doi.org/10.22219/jinop.v5i1.8021>
- Ridwanulloh, A., Jayadinata, A.K., & Sudin, A. (2016). Pengaruh model pembelajaran contextual teaching and learning (CTL) terhadap hasil belajar siswa kelas V pada materi pesawat sederhana. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1 (1), 731-740. <https://ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/view/3563/pdf>

- 
- Rusnah, R., & Mulya, O. T. (2018). Meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa melalui pendekatan saintifik di sekolah dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 3(2), 239-256. DOI: <https://doi.org/10.22437/gentala.v3i2.6760>
- Safarah, A. A., & Wibowo. U. B. (2018). Program zonasi di sekolah dasar sebagai upaya pemerataan kualitas pendidikan di Indonesia. *Lentera Pendidikan*, 21 (2), 211-212. DOI: <https://doi.org/10.24252/lp.2018v21n2i6>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA. [https://digilib.stekom.ac.id/assets/dokumen/ebook/feb\\_35efe6a47227d6031a75569c2f3f3\\_9d44fe2db43\\_1652079047.pdf](https://digilib.stekom.ac.id/assets/dokumen/ebook/feb_35efe6a47227d6031a75569c2f3f3_9d44fe2db43_1652079047.pdf)
- Susanto., Rinaldi., & Novalia. (2021). Analisis validitas reabilitas tingkat kesukaran dan daya beda pada butir soal ujian akhir semester ganjil mata pelajaran matematika kelas XII IPS di SMA Negeri 12 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2014/2015. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2). <https://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-jabar/article/view/50>
- Ubabuddin. (2019). Hakikat belajar dan pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Edukatif*, V(1), 18-27. DOI: <https://doi.org/10.37567/jie.v5i1.53>
- Wijanarko, Y. (2017). Model pembelajaran make a match untuk pembelajaran IPA yang menyenangkan. *Taman Cendekia: Jurnal Pendidikan ke-SD- an*, 1(1), 52. DOI: <https://doi.org/10.30738/tc.v1i1.1579>
- Zubaidah, S. (2016). Keterampilan abad ke-21: Keterampilan yang diajarkan melalui pembelajaran. Makalah yang disampaikan di *Seminar Nasional Pendidikan* dengan tema “Isu-isu Strategis Pembelajaran MIPA Abad 21” 21(10). <https://sitizubaidahbioum.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/01/siti-zubaidah-stkip-sintang-10-des-2016.pdf>