

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CTL (*CONTEXTUAL
TEACHING AND LEARNING*) BERBASIS *CLIP STUDIO PAINT*
TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X
ANIMASI SMKN 2 KOTA BANDUNG**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat untuk memperoleh gelar sarjana
pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan



Disusun oleh:

Chere Josefina S.

NIM 2005611

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2024**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CTL (*CONTEXTUAL
TEACHING AND LEARNING*) BERBASIS *CLIP STUDIO PAINT*
TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X
ANIMASI SMKN 2 KOTA BANDUNG**

Oleh

Chere Josefina Stanislausia

NIM. 2005611

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana
pendidikan pada program studi Teknologi Pendidikan*

© Chere Josefina Stanislausia

Universitas Pendidikan Indonesia

2024

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruh atau sebagian, dengan dicetak ulang,
difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin penulis

LEMBAR PENGESAHAN

Chere Josefina Stanislausia

NIM. 2005611

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CTL (*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*) BERBASIS *CLIP STUDIO PAINT* TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X ANIMASI SMKN 2 KOTA BANDUNG

Disetujui dan disahkan oleh:

Dosen Pembimbing I,



Dr. Linda Setiawati, M.Pd

NIP. 196908021994122001

Dosen Pembimbing II,



R. Nadia Hanoum, M.Pd.

NIP. 198210162010122003

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan



Dr. Laksmi Dewi, M.Pd.

NIP. 197706132001122001

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi/tesis/disertasi dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran CTL (*Contextual Teaching And Learning*) Berbasis *Clip Studio Paint* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas X Animasi SMKN 2 Kota Bandung”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, September 2024

Yang membuat pernyataan

Chere Josefina S.

NIM. 2005611

KATA PENGANTAR

Segala puji serta syukur kehadirat Tuhan Yesus Kristus yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Pengaruh Model Pembelajaran CTL (*Contextual Teaching And Learning*) Berbasis *Clip Studio Paint* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas X Animasi SMKN 2 Kota Bandung**” sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia. Penulis menyadari dalam menyelesaikan skripsi ini membutuhkan usaha dan kerja keras. Syukur Puji Tuhan penulis mampu menyelesaikan langkah ini atas berkat karunia dan perutusan Tuhan Yesus serta doa dukungan orang tua dan rekan-rekan serta arahan dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Semoga skripsi yang penulis buat dapat bermanfaat bagi banyak pihak serta dapat memberikan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Teknologi Pendidikan.

Bandung, September 2024

Penulis

Chere Josefina S.

NIM. 2005611

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CTL (*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*) BERBASIS *CLIP STUDIO PAINT* TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X ANIMASI SMKN 2 KOTA BANDUNG

ABSTRAK

Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan proses pembelajaran dimana guru dapat menghubungkan materi pelajaran dengan situasi dunia nyata (konteks) yang dihadapi siswa sehingga mendorong siswa untuk membangun hubungan antara materi melalui pengembangan pengetahuan dan keterampilan sebagai bekal untuk memecahkan masalah di masa mendatang. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti pengaruh penerapan model CTL berbasis *Clip Studio Paint* terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas X SMK. Hasil belajar siswa yang dimaksud berupa mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), dan mengevaluasi (C5). Studi Pendahuluan menghasilkan temuan masalah yakni bahwa proses pembelajaran masih terfokus pada pengajar, pengajar hanya memberikan materi kepada siswa dengan monoton kurang bervariasi sehingga kurang menarik perhatian peserta didik dan kurang berimplikasi terhadap kompetensi atau prestasi hasil belajar yang harus dipenuhi oleh siswa, hal inilah yang melatarbelakangi perlunya penelitian ini. Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan menggunakan dua kelompok penelitian, bentuk desain penelitian yaitu *nonequivalent control group design*. Penelitian ini memiliki jumlah populasi sebanyak 70 siswa sebagai responden. Adapun pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian berupa tes uraian non – objektif mencakup *pretest* dan *posttest*. Temuan pada penelitian secara keseluruhan menghasilkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dalam aspek kognitif mengaplikasikan (C3), aspek kognitif menganalisis (C4), dan aspek kognitif mengevaluasi (C5) dengan menggunakan model pembelajaran CTL berbasis *Clip Studio Paint*. Hasil tersebut didapati dari hasil *posttest* kelompok eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol serta analisis data dengan menggunakan uji *Mann Whitney U Test*. Dengan demikian penggunaan model pembelajaran CTL berbasis *Clip Studio Paint* berpengaruh positif dalam peningkatan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: *Clip Studio Paint*, Hasil Belajar, Model Kontekstual

***THE IMPACT OF CTL (CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING)
MODEL BASED ON CLIP STUDIO PAINT ON IMPROVING STUDENT
LEARNING OUTCOMES IN CLASS X ANIMATION SMKN 2
BANDUNG***

ABSTRACT

The Contextual Teaching and Learning (CTL) model is a learning process where the teacher can connect the subject matter with the real world situation (context) faced by students so as to encourage students to build relationships between materials through the development of knowledge and skills as provisions for solving problems in the future. This study aims to examine the effect of the application of the CTL model based on Clip Studio Paint on improving the learning outcomes of X grade vocational students. The intended student learning outcomes are applying (C3), analyzing (C4), and evaluating (C5). Preliminary studies produce problem findings, namely that the learning process is still focused on the teacher, the teacher only provides material to students with monotonous and less varied so that it does not attract the attention of students and has less implications for the competence or achievement of learning outcomes that must be met by students, this is the background for the need for this research. This study uses a quasi-experimental method using two research groups, the form of research design is nonequivalent control group design. This study have a total population of 70 students as respondents. The data collection was carried out using research instruments in the form of non-objective description tests including pretest and posttest. The findings of the research as a whole resulted in an increase in student learning outcomes in the cognitive aspects of applying (C3), cognitive aspects of analyzing (C4), and cognitive aspects of evaluating (C5) by using the Clip Studio Paint-based CTL learning model. These results were obtained from the experimental group's posttest results which were higher than the control group and data analysis using the Mann Whitney U Test. Thus the use of the Clip Studio Paint-based CTL learning model has a positive effect in improving student learning outcomes.

Keywords: *Contextual Teaching and Learning, Clip Studio Paint, Learning Outcomes*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	7
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
1.4.1 Manfaat Teoritis	8
1.4.2 Manfaat Praktis	9
BAB II KAJIAN TEORI	10
2.1 Konsep Pembelajaran	10
2.1.1 Model Pembelajaran	13
2.1.2 Model Pembelajaran Kontekstual	15
2.1.3 Clip Studio Paint.....	32
2.1.4 Hasil Belajar	32
2.2 Kerangka Berpikir	36
2.3 Hipotesis	37
2.3.1 Hipotesis Umum	38

2.3.2 Hipotesis Khusus	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	41
3.1 Pendekatan dan Metode Penelitian.....	41
3.2 Desain Penelitian	43
3.3 Definisi Operasional.....	44
3.3.1 Model Contextual Teaching and Learning.....	44
3.3.2 Hasil Belajar	44
3.4 Lokasi Penelitian	45
3.5 Populasi dan Sampel	45
3.5.1 Populasi.....	45
3.5.2 Sampel	46
3.6 Instrumen Penelitian	46
3.7 Teknik Analisis Instrumen	49
3.7.1 Uji Validitas	49
3.7.2 Uji Reliabilitas	52
3.7.3 Tingkat Kesulitan Butir Pertanyaan.....	54
3.8 Teknik Pengolahan dan Analisis Data	55
3.8.1 Analisis Data Pre test dan Post test.....	55
3.8.2 Uji Normalitas.....	56
3.8.3 Uji Hipotesis	56
3.9 Prosedur Penelitian.....	57
3.9.1 Tahap Perencanaan.....	57
3.9.2 Tahap Pelaksanaan	58
3.9.3 Tahap Setelah Pelaksanaan	58
BAB IV	59

TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	59
4.1 Deskripsi Temuan Hasil Penelitian.....	59
4.1.1 Hasil Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	60
4.1.2 Hasil Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen.....	60
4.1.3 Perbandingan Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol dan Eksperimen	61
4.1.4 Gain.....	62
4.2 Hasil Penelitian Berdasarkan Rumusan Masalah.....	63
4.2.1 Peningkatan Hasil Belajar Aspek Kognitif Mengaplikasikan (C3)	63
4.2.2 Peningkatan Hasil Belajar Aspek Kognitif Menganalisis (C4)	64
4.2.3 Peningkatan Hasil Belajar Aspek Kognitif Mengevaluasi (C5)	66
4.3 Analisis Data.....	67
4.3.1 Uji Normalitas.....	67
4.3.2 Uji Hipotesis	68
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian.....	75
4.4.1 Pembahasan Hasil Penelitian Umum.....	75
4.4.2 Pembahasan Hasil Penelitian Khusus	77
BAB V.....	84
SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	84
5.1 Simpulan.....	84
5.2 Implikasi	85
5.3 Rekomendasi	85
DAFTAR PUSTAKA.....	88

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan antara model CTL dengan Konvensional.....	26
Tabel 2. 2 Sintaks Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL)	29
Tabel 2. 3 Langkah dalam Standar Proses	31
Tabel 3. 1 Tabel Variabel.....	42
Tabel 3. 2 Struktur desain nonequivalent control group design.....	43
Tabel 3. 3 Populasi Penelitian	45
Tabel 3. 4 Indikator Hasil Belajar	46
Tabel 3. 5 Hasil Uji Validitas Instrumen	52
Tabel 3. 6 Hasil Uji Reliabilitas	53
Tabel 3. 7 Interpretasi tingkat kesukaran	54
Tabel 3. 8 Hasil Uji Kesukaran	54
Tabel 4. 1 Hasil Pretest dan Posttest Kelompok Kontrol.....	60
Tabel 4. 2 Hasil Pretest dan Posttest Kelompok Eksperimen	61
Tabel 4. 3 Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest untuk Kelompok kontrol serta Eksperimen.....	61
Tabel 4. 4 Perbandingan Rata-rata Skor Pretest, Posttest dan Gain.....	62
Tabel 4. 5 Perbandingan Rata-rata Hasil Pretest dan Posttest Aspek Mengaplikasikan (C3).....	63
Tabel 4. 6 Perbandingan Rata-rata Hasil Pretest dan Posttest Aspek Menganalisis (C4)	65
Tabel 4. 7 Perbandingan Rata-rata Hasil Pretest dan Posttest Aspek Mengevaluasi (C5)	66
Tabel 4. 8 Hasil Uji Normalitas.....	67
Tabel 4. 9 Hasil Uji Hipotesis Umum	69
Tabel 4. 10 Hasil Ranks Uji Hipotesis Umum	69
Tabel 4. 11 Hasil Uji Hipotesis Khusus Aspek Kognitif Mengaplikasikan (C3). 71	
Tabel 4. 12 Hasil Ranks Uji Hipotesis Khusus Aspek Mengaplikasikan (C3)	71
Tabel 4. 13 Hasil Uji Hipotesis Khusus Aspek Kognitif Menganalisis (C4)	72

Tabel 4. 14 Hasil Ranks Uji Hipotesis Khusus Aspek Kognitif Menganalisis (C4)	73
Tabel 4. 15 Hasil Uji Hipotesis Khusus Aspek Kognitif Mengevaluasi (C5).....	74
Tabel 4. 16 Hasil Ranks Uji Hipotesis Khusus Aspek Kognitif Mengevaluasi (C5)	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	37
-------------------------------------	----

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4. 1 Perbandingan Rata-rata Skor Pretest, Posttest dan Gain	62
Grafik 4. 2 Perbandingan Rata-rata Pretest, Posttest, dan Gain pada Aspek Mengaplikasikan (C3).....	64
Grafik 4. 3 Perbandingan Rata-rata Pretest, Posttest, dan Gain pada Aspek Menganalisis (C4).....	65
Grafik 4. 4 Perbandingan Rata-rata Pretest, Posttest, dan Gain pada Aspek Mengevaluasi (C5).....	67

DAFTAR PUSTAKA

- A. Rasul, & Subhanudin. (2022). Efektivitas Penerapan Model Contextual Teaching And Learning (Ctl) Terhadap Hasil Belajar Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Siswa Kelas X Smk Yapis Timika. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan (Jurdikbud)*, 2(1), 88–98. <https://doi.org/10.55606/Jurdikbud.V2i1.96>
- Agnew, P. W., Kellerman, A., & Meyer, J. (1996). *Multimedia In The Classroom*. Allyn And Bacon.
- Anton Eka Saputra, & Jerni Siregar. (2023). The Effect Of Contextual Teaching And Learning (Ctl) Learning Models And Examples Non Examples On Learning Outcomes. *Outline Journal Of Education*, 2(1), 23–31. <https://doi.org/10.61730/Oje.V2i1.64>
- Arifin, Z. (2014). Pendidikan: Metode Dan Paradigma Baru. *Pt Remaja Rosdakarya*.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Ii*. Bumi Aksara.
- Arisah, A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (Ctl) Untuk Hasil Belajarbahasa Indonesia Siswa Kelas I Sd Negeri 012 Pangkalan Baru Kecamatan Siak Hulu. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 241. <https://doi.org/10.33578/Jpkip.V7i2.6283>
- Baker, E. D., Hope, L., Karandjeff, K., & Group), R. And P. G. For C. C. C. (Rp. (2009). Contextualized Teaching & Learning: A Promising Approach For Basic Skills Instruction. *Research And Planning Group For California Community Colleges (Rp Group)*, October, 1–4. www.rpgroup.org/css/ctl.html <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&an=ed521932&site=ehost-live>
- Darmawan, D. (2013). Modul 1 Konsep Pembelajaran. In *Sistem Informasi Manajemen*. Remaja Rosda.
- Dimas Fadili Rohman. (2022). *Profil Konsistensi Representasi Dan Konsistensi Ilmiah Siswa Sekolah Menengah Atas Negeri Di Kota Bandung Pada Materi Hukum Newton Tentang Gerak*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Hakim, L. (2016). Pemerataan Akses Pendidikan Bagi Rakyat Sesuai Dengan Amanat Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. *Edutech: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 53–64.
- Helmianti. (2016). *Model Pembelajaran*. Aswaja Pressindo.
- Johnson, E. B., Sitompul, I., & Setiawan, I. (2010). *Contextual Teaching And Learning : Menjadikan Kegiatan Belajar - Mengajar Mengasyikan Dan Bermakna*. Kaifa.
- Joyce, B., & Weil, M. (1992). *Models Of Teaching*. Allyn And Bacon.

- Juliwardi, I., & Ganefri, G. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Pada Sekolah Menengah Kejuruan. *Vocatech: Vocational Education And Technology Journal*, 3(1), 27–34. <https://doi.org/10.38038/Vocatech.V3i1.65>
- Juniwati, Yusrizal, & Khaldun, I. (2020). Influence Of The Contextual Teaching And Learning Model Against Student Learning Outcome. *Journal Of Physics: Conference Series*, 1460(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1460/1/012128>
- Kurniawan, A., Sholah, A., & Mindarta, E. K. (2023). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kontektual (Contextual Teaching And Learning) Berbasis Quizizz Mobile Terhadap Hasil Belajar Kelas Xi Smk Negeri 1 Nguling. 7(1).
- Kurniawati, F. N. A. (2022). Meninjau Permasalahan Rendahnya Kualitas Pendidikan Di Indonesia Dan Solusi. *Academy Of Education Journal*, 13(1), 1–13. <https://doi.org/10.47200/Aoej.V13i1.765>
- Meier, D. (2002). *The Accelerated Handbook: Panduan Kreatif Dan Efektif Merancang Progam Pendidikan Dan Pelatihan*. Kaifa.
- Mudyaharjo, R. (2010). *Pengantar Pendidikan: Sebuah Studi Awal Tentang Dasar-Dasar Pendidikan Pada Umumnya Dan Pendidikan Di Indonesia*. Rajawali Press.
- Mulyawan, F. D. (2023). Efektivitas Metode Outdoor Learning Pada Materi 3r (Reduce, Reuse, Recycle) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Munandar. (2007). *Guru Profesional, Implementasi Kurikulum Satuan Pendidikan (Ktsp) Dalam Mempersiapkan Sertifikasi Guru*. Pt Rajagrafindo Persada.
- Nafiati, D. A. (2021). Revisi Taksonomi Bloom: Kognitif, Afektif, Dan Psikomotorik. *Humanika*, 21(2), 151–172. <https://doi.org/10.21831/Hum.V21i2.29252>
- Ningrum, E. (2009). Kemampuan Menghubungkan Materi Pembelajaran. *Encyclopedia Of Educational Leadership And Administration*, September, 0–19. http://file.upi.edu/direktori/fpips/jur._pend._geografi/196203041987032-Epon_Ningrum/Makalah/Ctl_.pdf
- Nugrohadhi, F., & Susilana, R. (2018). Efektivitas Penggunaan Media Motion Graphic Pada Pembelajaran Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Domain Kognitif (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Terhadap Siswa Kelas Vii Di Smpn 1 Kandanghaur). *Edutechnologia*, 2(1), 45–53.
- Nurudin, S., & Adriantoni. (2016). *Kurikulum Dan Pembelajaran*. Rajawali Press.
- Prasetyowati, E., Malawi, I., Rifa, M., & Hanif, M. (2024). Penerapan Model Ctl Dengan Menggunakan Media Wayang Kulit Untuk Meningkatkan Karakter

- Siswa Sdn 02 Winongo*. 3(2), 56–68. <https://doi.org/10.25273/The>
- Pribadi, B. A. (2017). *Media Dan Teknologi Dalam Pembelajaran*. Kencana.
- Putri, B. A., Nurcahyani, N., & ... (2022). Validitas Instrumen Penilaian Penguasaan Materi Pada Siswa Kelas 2 Sekolah Dasar. *Prosiding Didaktis ...*, 1323–1333.
- Rahmatullah, M. (2017). Kemampuan Mengajar Guru Dalam Meningkatkan Kinerja Guru Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Manajemen*, 1(2), 119–126.
<https://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/tanzhim/article/download/48/49>
- Rosyadah, A. (2016). *Perbedaan Hasil Belajar Matematika Antara Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (Ctl) Dengan Model Pembelajaran Quantum Teaching Pada Kelas 5 Sd Negeri 1 Manggarmas Purwodadi Dan Sd Negeri Manggarwetan Purwodadi Semester Ii Tahun Pelajaran 2* [Universitas Kristen Satya Wacana]. <https://repository.uksw.edu/handle/123456789/11086>
- Rushady, R. A. (2019). *Efektivitas Model Pembelajaran Contextual Teaching Learning (Ctl) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Mata Pelajaran Ipa*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Rusman. (2013). *Metode-Metode Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru* (2nd Ed.). Pt Rajagrafindo Persada.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2017). *Metode Penelitian Untuk Bisnis: Pendekatan Pengembangan Keahlian Edisi 6 Buku 2*.
- Siregar, C. J. . (2010). *Teknologi Sediaan Tablet: Dasar-Dasar Praktis*. Buku Kedokteran Egc.
- Sudjana, N. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Pt. Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, N. (2016). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Pt. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*. 334.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D Dan Penelitian Tindakan*. Alfabeta Bandung.
- Suparman, A. (2019). Konsep Dasar Teknologi Pendidikan. *Teknologi Pendidikan Dalam Pendidikan Jarak Jauh*, 1–34.
<https://www.govtech.com/education/west-virginia-hopes-pay-boost-will->
- Tamam Syaifuddin, Luthfiyah Nurlaela, & Sukma Perdana P. (2021). Contextual Teaching And Learning (Ctl) Model To Students Improve Learning Outcome

At Senior High School Of Model Terpadu Bojonegoro. *Ijorer : International Journal Of Recent Educational Research*, 2(5), 528–535. <https://doi.org/10.46245/ijorer.V2i5.143>

Tarigan, R. B. (2023). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Cooperative Learning Tipe Numbered Head Together Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas V Sd Negeri 040467 Lingga Tahun Pelajara 2022/2023*. Universitas Quality Berastagi.

Trianto. (2010). Model Pembelajaran Contextual Teaching Laerning. *Model Pembelajaran Ctl*, 59(1), 1–9.