

PENGARUH PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

(Penelitian Kuasi Eksperimen Pada Pokok Bahasan Sudut dan Sifat Bangun Datar
Kelas III Sekolah Dasar Di Kabupaten Indramayu)

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagaimana Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta



Disusun Oleh:

Kiki Fitriani

2000326

PROGRAM PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

KAMPUS PURWAKARTA

2024

PENGARUH PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

Oleh

Kiki Fitriani

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Kampus Purwakarta Pendidikan Guru Sekolah Dasar

©Kiki Fitriani

Universitas Pendidikan Indonesia

Juli 2024

Hak Cipta dilindungi undang-undang

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

LEMBAR PENGESAHAN

KIKI FITRIANI

PENGARUH PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing

Pembimbing I



Dra.Hj. Erna Suwangsih, S.Pd.,M.Pd.

NIP. 196006181984032002

Pembimbing II



Dra. Puji Rahayu, M.Pd.

NIP.196006011986112001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

UPI Kampus di Purwakarta



Dr.Neneng Sri Wulan, M.Pd.

NIP.198404132010122003

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Dasar" ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/ sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya seni saya

Purwakarta, Juli 2024

Yang Membuat Pernyataan



Kiki Fitriani

NIM.2000326

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjangkan kehadirat Allah SWT atas berkah dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Sholawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada jangjungan Nabi Muhammad SAW beserta kerluarga, sahabatnya, hingga umatnya di hari akhir kelak.

Alhamdulillahirabbil'alamin, skripsi dengan judul “Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Dasar”. Dalam penyusunan skripsi, penulis tak lepas dari pihak-pihak yang telah membantu dari awal hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Semoga penelitian ini dapat memberi manfaat bagi para pembaca dengan tujuan untuk mengembangkan pendidikan ke arah yang lebih baik dan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya. Penulis menyadari penelitian ini belum sepenuhnya sempurna karena kesempurnaan hanya miliki Allah SWT. Penulis memohon maaf atas segala kekurangan ataupun kesalahan yang terdapat dalam penelitian ini dan penulis berharap adanya kritik dan saran demi perbaikan karya yang akan datang.

Purwakarta, Juli 2024

Penulis,

Kiki Fitriani

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada proses penyusunan skripsi, penulis tentunya mendapat banyak bimbingan, motivasi, bantuan do'a dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu hingga sampai pada titik ini. Adapun ucapan terima kasih secara khusus penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Yayan Nurbayan, M.Ag. selaku Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus di Purwakarta.
2. Dr. Idat Muqodas, S.Pd., M.Pd., Kons. Selaku Wakil Direktur Bidang Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus di Purwakarta.
3. Dr. Suci Utami Putri, M.Pd. selaku Wakil Direktur Sumberdaya, Keuangan, dan Umum Universitas Pendidikan Indonesia Kampus di Purwakarta.
4. Dr. Neneng Sri Wulan, S.Pd., M.Pd. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus di Purwakarta.
5. Dra. Hj Erna Suwangsih., S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing I yang selalu memberikan bimbingan, motivasi dan dukungan yang sangat berharga dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Dra. Puji Rahayu, M.Pd. selaku pembimbing II yang selalu memberikan bimbingan, motivasi dan dukungan yang sangat berharga dalam proses penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh Ibu/Bapak Dosen Pendidikan serta staff Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus di Purwakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga selama masa perkuliahan sehingga dapat menjadi bekal bagi penulis baik itu dalam penyusunan skripsi ini maupun dalam menjalani kehidupan nyata.
8. Kedua orang tua tercinta, Ibu Iin Cunaya dan Ayah Dede Jaenudin. Penulis mengucapkan terima kasih atas segala do'a yang selalu dilantunkan untuk kemudahan dan kelancaran dalam setiap langkah penulis, kasih sayang yang tidak terhingga, pengorbanan dan kerja keras yang tidak ternilai serta dukungan dan motivasi yang selalu diberikan selama mengiringi perjalanan dan kehidupan penulis.

9. Kakak tersayang Eem Yuli Amalia, Rosep Safrudin, Sunarto, Selin Dwiana terimakasih atas kasih sayang, motivasi, dukungan, serta do'a yang telah diberikan selama ini kepada penulis.
10. Adik tersayang Niken Letizia, Tristan Islamadani, dan Mikhaila Nafisha Ramadani yang sudah menghiasi hari-hari penulis menjadi lebih berwarna.
11. Kepala UPTD SDN 4 Kedungwungu Bapak H. Syariffudin, S.Pd, Ibu Halimah dan Ibu Dinda Ayu Fridayani, S.Pd. selaku wali kelas III A dan III B, serta Ibu dan Bapak guru UPTD SDN 4 Kedungwungu atas do'a, dukungan, motivasi, dan telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
12. Siswa/ siswi kelas III A dan III B UPTD SDN 4 Kedungwungu yang telah bersedia terlibat dalam penelitian ini sehingga dapat berjalan dengan baik.
13. Terimakasih Rafli yang selalu menemani, memberikan motivasi dan semangat dari awal perkuliahan hingga akhir perkuliahan.
14. Terimakasih kepada Millah Nurmahadi Yani dan Retno Wulandari yang selalu menemani hari-hari penulis disaat senang maupun sedih.
15. Terimakasih kepada Farah Firdausa Muchtar, Nina Latipah Nur, Nabila Hafizhotul Millah dan Kinanti Anisa Lestari yang selalu menjadi *support system* penulis, selalu menemani penulis dalam dan menjadi pendengar yang baik bagi penulis selama masa perkuliahan dan skripsi ini.
16. Terimakasih kepada diri sendiri yang sudah mampu berjuang dan bertahan sampai titik ini.

PENGARUH PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

(Penelitian Kuasi Eksperimen Pada Pokok Bahasan Sifat Bangun Datar Kelas III Sekolah Dasar Di Kabupaten Indramayu)

Oleh:

Kiki Fitriani

ABSTRAK

Sifat matematika yang abstrak menyebabkan peserta didik mengalami berbagai kesulitan dalam memahami dan juga menyelesaikan masalah matematik. Fakta dilapangan menunjukan bahwa kemampuan pemahaman matematis dalam proses pembelajaran matematika belum dijadikan sebagai kegiatan utama yang menjadi salah satu faktor pemahaman matematis pada peserta didik masih tergolong rendah. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman matematis pada siswa yang menggunakan pendekatan *contextual teaching and learning* lebih baik, daripada siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD dan mengetahui apakah terdapat pengaruh dari penggunaan pendekatan *contextual teaching and learning* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuasi eksperimen, sampel dari penelitian ini yaitu siswa sekolah dasar kelas III A sebagai kelas kontrol dan III B sebagai kelas eksperimen dimana jumlah masing-masing siswa dari kelas tersebut adalah 20 orang. Pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) diberikan pada kelas eksperimen sedangkan model kooperatif tipe STAD diberikan kepada kelas kontrol. Instrument tes yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk uraian yang bertujuan untuk mengukur kemampuan pemahaman matematis siswa yang diteliti. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman matematis yang memperoleh pembelajaran melalui pendekatan CTL lebih baik dari pada siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD, serta terdapat pengaruh sebesar 57,1% penerapan pendekatan CTL terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa sekolah dasar. Dengan demikian disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman matematis pada kelas eksperimen mengalami peningkatan setelah mendapatkan perlakuan pendekatan CTL dan terdapat pengaruh pada penggunaan pendekatan CTL terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa, khususnya di kelas III pada pokok bahasan sudut dan sifat bangun datar.

Kata kunci: *Contextual Teaching and Learning*, Kemampuan Pemahaman Matematis, Siswa Sekolah Dasar.

**THE EFFECT OF THE CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING
(CTL) APPROACH ON THE MATHEMATICAL COMPREHENSION
ABILITY OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS**

*(Quasi-Experimental Research on the Subject of Flat Building Properties of
Grade III Elementary Schools in Indramayu Regency)*

By:

Kiki Fitriani

ABSTRACT

He abstract nature of mathematics causes students to experience various difficulties in understanding and solving mathematical problems. Facts in the field show that the ability to understand mathematics in the process of learning mathematics has not been used as the main activity and mathematical understanding in students is still relatively low. The purpose of this study is to determine the increase in mathematical understanding abilities in students who use the contextual teaching and learning approach better than students who use STAD-type cooperative learning and to find out whether there is an effect of using the contextual teaching and learning approach on the mathematical understanding abilities of elementary school students. This study uses a quasi-experimental research type, the sample of this study is elementary school students in grade III A as the control class and III B as the experimental class where the number of students in each class is 20 people. The contextual teaching and learning (CTL) approach is given to the experimental class while the STAD-type cooperative model is given to the control class. The test instrument used in this study is a description that aims to measure the mathematical understanding abilities of the students studied. The results of this study indicate that the increase in mathematical understanding ability that receives learning through the CTL approach is better than students who use STAD-type cooperative learning. There is an influence of 57.1% of the application of the CTL approach on students' mathematical understanding ability. Thus it is concluded that the mathematical understanding ability in the experimental class has increased after receiving the CTL approach treatment and there is an influence on the use of the CTL approach on students' mathematical understanding ability, especially in class III with the topic of angles and properties of flat shapes.

Keywords: Contextual Teaching and Learning, Mathematical Comprehension Ability, Elementary School Students.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x i
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1. Manfaat Teoritis	Error! Bookmark not defined.
2. Manfaat Praktis	Error! Bookmark not defined.
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN TEORI.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL).....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Pengertian Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) Error! Bookmark not defined.	
2.1.2 Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL)	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Komponen dalam Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL).....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Kemampuan Pemahaman Matematis	Error! Bookmark not defined.

2.2.1	Pengertian Kemampuan Pemahaman Matematis..	Error! Bookmark not defined.
2.2.2	Indikator Pemahaman Matematis.....	Error! Bookmark not defined.
2.3	Pembelajaran Konvensional	Error! Bookmark not defined.
2.3.1	Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	Error! Bookmark not defined.
2.4	Materi Ajar	Error! Bookmark not defined.
2.4.1	Matematika.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.2	Sudut dan Sifat-Sifat Bangun Datar.	Error! Bookmark not defined.
2.5	Keterkaitan Antara Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i>	
	Dengan Pemahaman Matematis	Error! Bookmark not defined.
2.6	Teori Belajar.....	Error! Bookmark not defined.
2.7	Hasil Penelitian Yang Relevan.....	Error! Bookmark not defined.
2.8	Hipotesis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB III	METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1	Jenis dan Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2	Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
3.2.1	Populasi.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.2	Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
3.3	Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.3.1	Tes	Error! Bookmark not defined.
3.3.2	Non Tes	Error! Bookmark not defined.
3.4	Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.5	Uji Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.1	Uji Validitas	Error! Bookmark not defined.
3.5.2	Uji Reabilitas Instrumen	Error! Bookmark not defined.
3.5.3	Indeks Kesukaran	Error! Bookmark not defined.
3.5.4	Daya Pembeda.....	Error! Bookmark not defined.
3.6	Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.6.1	Tahap Persiapan	Error! Bookmark not defined.
3.6.2	Tahap Pelaksanaan	Error! Bookmark not defined.
3.6.3	Tahap Penutup.....	Error! Bookmark not defined.

3.6.4	Tahap Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
3.7	Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
3.7.1	Analisis Deskriptif	Error! Bookmark not defined.
3.7.2	Analisis Inferensial.....	Error! Bookmark not defined.
	BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1	Temuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Pelaksanaan Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
4.1.2	Deskripsi Data Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.1.3	Analisis Statistik Deskriptif	Error! Bookmark not defined.
4.1.4	Analisis Inferensial (<i>Pretest</i>).....	Error! Bookmark not defined.
4.1.5	Analisis Inferensial (<i>Posttest</i>)	Error! Bookmark not defined.
4.1.6	Analisis Peningkatan Pemahaman Matematis Siswa.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.7	Analisis Pengaruh Pendekatan CTL terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa... Error! Bookmark not defined.	
4.2	Pembahasan Data Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Pengaruh <i>Contextual Teaching and Learning</i> Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa	Error! Bookmark not defined.
	BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2	Implikasi	Error! Bookmark not defined.
5.3	Rekomendasi	Error! Bookmark not defined.
	DAFTAR PUSTAKA	76

DAFTAR TABEL

- Tabel 2. 1 Berikut sintaks pembelajaran Kooperatif Tipe STAD **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 1 Instrumen Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 3 Kriteria Korelasi Validitas Instrumen ..**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 4 Uji Validitas Kemampuan Pemahaman Matematis ..**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 5 Kriteria Koefesien Korelasi Reliabilitas Instrumen ..**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 6 Hasil Uji Koefesien Korelasi Reabilitas Instrumen ..**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 7 Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen ..**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 8 Hasil Analisis Indeks Kesukaran Instrumen **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 9 Kriteria Indeks Daya Pembeda Instrumen **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 10 Hasil Analisis Daya Pembeda Pada Instrumen Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 11 Rekap Hasil Analisis Butir Soal.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 12 Pembagian Skor N-gain**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 13 Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 1 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

- Tabel 4. 2 Materi Pembelajaran Kelas Eksperimen **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 3 Materi Pembelajaran Kelas Kontrol.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 4 Hasil *Pretest Posttest* Kelas Eksperimen **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 5 Hasil *Pretest Posttest* Kelas Kontrol....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 6 Hasil Analisis Deskriptif *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kontrol**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 7 Hasil Analisis *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 8 Uji Normalitas *Pretest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 9 Uji Homogenitas *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol . **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 10 Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Pada Data *Pretest* Kelas Eksperimen Dan Kontrol.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 11 Uji Normalitas *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas kontrol ..**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 12 Uji Homogenitas *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 13 Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Pada Data *Posstest* Kelas Eksperimen Dan Kontrol.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 14 Hasil Analisis Deskriptif N-Gain Skor **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 15 Hasil Uji Normalitas N-Gain *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 16 Hasil Uji Homogenitas Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 17 Hasil Uji *independent Sample T-test* Peningkatan Pemahaman Matematis**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 18 Hasil Uji Linearitas Kelas Eksperimen **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 19 Persamaan Regresi dan Uji Signifikansi Koefesien Regresi **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 20 Hasil Uji Signifikansi Regresi.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 21 Uji koefesien Determinasi Kelas Eksperimen . **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 22 Koefesien Determinasi Kelas Kontrol**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Jenis PenelitianError! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A. 1 Lampiran SK Pembimbing Skripsi **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran A. 2 Kartu Bimbingan **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran A. 3 Surat Izin Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran A. 4 Surat Keterangan Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran A. 5 Dokumentasi **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran B. 1 Rpp Penelitian Kelas Eksperimen.**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran B. 2 Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Eksperimen **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran B. 3 Lampiran Rpp Penelitian Kelas kontrol..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran B. 4 Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Kontrol . **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran B. 5 Sampel Penggerjaan LKPD Kelas Eksperimen ...**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran B. 6 Sampel Penggerjaan LKPD Kelas Kontrol.... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran C. 1 Lampiran Soal *Pretest* dan *Posttest* **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran C. 2 Lampiran Kisi-Kisi Soal *Pretest Posttest* ... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran C. 3 Sampel Pengisian Soal *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran C. 4 Rekaptulasi Hasil *Pretest Posttest* Kelas Eksperimen **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran C. 5 Sampel Pengisian Soal *Pretest Dan Posttest* Kelas Kontrol. **Error!**
Bookmark not defined.
- Lampiran C. 6 Rekapitulasi Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan
Kontrol**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran D. 1 Uji Validitas Instrumen.....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran D. 2 Uji Reabilitas Instrumen	Error! Bookmark not defined.
Lampiran D. 3 Daya Pembeda	Error! Bookmark not defined.
Lampiran D. 4 Tingkat Kesukaran.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran D. 5 Analisis Statistik Deskriptif <i>Pretest Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Lampiran D. 6 Uji Normalitas Pretest Posttest	Error! Bookmark not defined.
Lampiran D. 7 Uji Homogenitas	Error! Bookmark not defined.
Lampiran D. 8 Uji-T <i>Independent Simple T-Test</i> ..	Error! Bookmark not defined.
Lampiran D. 9 Uji N-Gain	Error! Bookmark not defined.
Lampiran D. 10 Uji Linearitas	Error! Bookmark not defined.
Lampiran D. 11 Uji Regresi Sederhana	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiha, A. S., Mugara, R., & Puspita, R. D. (2022). Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Pemahaman Matematika Siswa Sekolah Dasar. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 5(4), 802-808.
- Al-Siyam, E., & Sundayana, R. (2014). Perbandingan Kemampuan Pemahaman Matematika Antara Siswa Yang Mendapatkan Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Dan Metakognitif. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 55-66.
- Alvira, L. D., Ahyaningsih, F., & Minarni, A. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan CTL untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Resiliensi Matematis Siswa SMP Gajah Mada Medan. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 2253-2269.
- Arifin, M. (2022). *Pengembangan E-LKPD Interaktif Liveworksheets Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) Pada Materi Minyak Bumi* (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Ariningsih, N. L. T., Fitriani, H., & Safnowandi, S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Educatoria: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 3(4), 248-261.
- Artiwi, N. P. M., & Suwatra, I. I. W. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 9(3), 104-111.
- BSNP. 2006. Permendiknas RI No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta.
- Chityadewi, K. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Operasi Hitung Penjumlahan Pecahan Dengan Pendekatan Ctl (*Contextual Teaching And Learning*). *Journal Of Education Technology*, 3(3), 196-202.
- Damayanti, R., & Afriansyah, E. A. (2018). Perbandingan Kemampuan Representasi Matematis Siswa antara *Contextual Teaching and Learning* dan *Problem Based Learning*. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 7(1), 30-39. Depdiknas, Pembelajaran dan Pengajaran

- Kontekstual,(Jakarta: Direktorat Sekolah Lanjutan Pertama Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah: 2003), hlm.5.
- Dapartemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka. 1991.
- Davita,P.W.C., Nindiasari, H.,& Mutaqin,A. (2020). Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Pemampuan Pemahaman Matematis Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis Siswa.TIRTAMATH: Jurnal Penelitian dan Pengajaran Matematika, 2(2), 101-112 Menyenangkan.
- Diani,S.F., Maulidiya,D.,& Susanta,A. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa SMP Setelah Memperoleh Pembelajaran Discovery Learning. Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah, 362-373.
- Dwi Kurino, Y. (2015). Pengaruh *Contextual Teaching & Learning* dan Direct Instruction terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SD. Jurnal Cakrawala Pendas, 1(1).
- Effendi,K.N (2017). Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII pada Materi Kubus dan Balok. Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education, 87-94.
- Elisya, R.(2021). Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Berbantuan Benda Manipulatif Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Matematis Siswa Sekolah Dasar.Universitas Pendidikan Indonesia.
- Esmiarto, E., Sukowati, S., Suryowati, N., & Anam, K. (2016).Implementasi Model Stad dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siwa.BRILIANT: Jurnal Riset dan Konseptual,1(1), 16-23
- Febriyanti, N. (2021). Implementasi konsep pendidikan menurut ki hajar dewantara. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1631-1637.
- Femisha, A., & Madio, S. S. (2021). Perbedaan Peningkatan Kemampuan Koneksi Dan Disposisi Matematis Siswa Antara Model Pembelajaran CTL Dan BBL. *PLUSMINUS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 97-112.
- Fita,N.F.(2023).Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Berbantuan Alat Praga Manipulatif Untuk Meningkatlan Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Dasar. Universitas Pendidikan Indonesia
- Handika, Zubaidah, T., & Witarsa, R. (2022). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. Didaktis: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan, 22(2), 124-140.

- Harahap ,D.(2021). Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Berbantuan Media Tiga Dimensi Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal of Education: Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, Vol , 829-835.doi: 10.34007/jehss.v3i3.434
- Hikmah, S. N., & Saputra, V. H. (2022). Studi Pendahuluan Hubungan Korelasi Motivasi Belajar Dan Pemahaman Matematis Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 3(1), 7-11.
- Kholid, I. (2023). Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (Ctl) Terhadap Keaktifan Belajar Siswa. *Tarunaedu: Journal of Education and Learning*, 1(1), 68-82.
- Kurnia, E. A. S. (2011). Peningkatan Pemahaman Konsep Perkalian Bilangan Cacah melalui Model Pembelajaran CTL Kelas 2 SDN 1 Boyolali Tahun Ajaran 2010-2011 (Vol. 3, Issue 12). <https://doi.org/10.3969/j.issn.1006-8082.2011.06.013>
- Kurniasih, Imas dan Sani, Berlin. (2015). “Ragam Pengembangan Model Pembelajaran untuk Peningkatan Profesionalitas Guru”. Jakarta: Kata Pena. <https://serupa.id/model-pembelajaran-stad/>
- Latipah, E. D. P., & Afriansyah, E. A. (2018). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Menggunakan Pendekatan Pembelajaran CTL dan RME. *Matematika: Jurnal Teori dan Terapan Matematika*, 17(1).
- Lestari, D. (2020). Penerapan Teori Bruner Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Simetri Lipat di Kelas IV SDN 02 Makmur Jaya Kabupaten Mamuju Utara. *Jurnal Kreatif Tadulaki Online*, 3(2), 129-141.
- Lestari,K.E.,&Yudhanegara,M.R.(2017).PenelitianPendidikanMatematika.Bandung;PT Refika Aditama.
- M. Hosnan, Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21, (Bogor : Ghalia Indonesia, 2014), 267.
- Manurung, L. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis dan Berpikir Kritis Pada Materi Bangun Ruang di Kelas VIII SMP Maria Goretti Kabanjahe TP 2018/209.
- Marpaung, N., Simanungkalit, R. H., & Simarmata, G. (2024). Perbedaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dan Model Konvensional Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Pada Materi Vektor. *Pengembangan Penelitian Pengabdian Jurnal Indonesia (P3JI)*, 2(1), 15-19.

- Musyafa, M., Warsali, W., Milah, C. S., Aliyudin, A., Supianti, I. I., & Amam, A. (2020). Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk Meningkatkan Pemahaman Matematik Siswa Pada Materi Aritmatika Sosial. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 5(1), 69-76.
- Naenah, E., Hidayah, A., Aditya, A. M., Yolawati, N. N., Maghfiroh, N., Dewanti, R. R., & Safitri, T. (2020). Teori Brunner Pada Konsep Bangun Datar Sekolah Dasar. *Nusantara: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(2), 327-349.
- Nisiyatussani, Ayuningtyas, V., Fathurrohman, M., & Anriani, N. (2018). Geogebra Applets Design and Development for Junior High School Students to Learn Quadrilateral Mathematics Concepts. *Journal on Mathematics Education*, 9(1), 27-40.
- Ntjalama, K. M., & Murdiyanto, T. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berbantuan Media Kahoot Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Jakarta*, 2(2), 13–20.
- Nuraini, L., Nur, E., & Ganda, N. (2021). Pengaruh Penerapan Teori Belajar Van Hiele terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sifat-Sifat Bangun Datar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(2), 395–403.
- Nurdiawan, R., Maryam, M. S., Lutfia, L., Trisatria, T., Hermawan, W., & Hidayat, W. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis terhadap Prokrastinasi Akademik Siswa dalam Matematika. *Journal On Education*, 1(3), 65-74.
- Nurhamidah, I. (2021). Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Oktamilla,I.P.(2022).Pengaruh Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Peningkatan Pemampuan Komunikasi Matematis Siswa Seolah Dasar. *Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Oktavianie, M. A., Irwandi, D., & Murniati, D. (2018). Pengembangan Buku Pengayaan Kimia Berbasis Kontekstual Pada Konsep Elektrokimia. *Jurnal Tadris Kimiya*, 3(1), 197–206
- Oktoviani, V., Widoyani, W. L., & Ferdianto, F. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Edumatica*, 9(1), 39–45.
<Https://Doi.Org/10.22437/Edumatica.V9i1.6 346>.

- Panjaitan., Dedy. (2016). Penerepan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Statistika. *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA*. Volume 1 Nomor 1 : 1
- Permatasari, K. G. (2022). Pemanfaatan Model *Crossword Puzzle* Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Peserta Didik Pada Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM). *Jurnal Pedagogy*, 15(2), 118-130.
- Primartadi, A. (2012). Pengaruh Metode Student Teams-Achievement Division (STAD) Dan Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Potensi Akademik Siswa SMK Otomotif. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(2).
- Puji, A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Peningkatan hasil Belajar Siswa Pada IPA Kelas IV Sekolah Dasar. *Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Putri,R.N.(2021).Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching and Learing* (CTL) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Di Sekolah Dasar. *Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Rahmah, N. (2013). Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1-10.
- Ramdani, Yani. 2011. Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematika Tingkat Tinggi Melalui Pendekatan *Contextual Teaching And Learning*.Prosiding Lppmunisba.VOLUME 2nomer1.Hlm450-458.[Tersedia Online:<Http://Prosiding.Lppm.Unisba.Ac.Id/Index.Php/Sains/Article/View file/84/Pdf>].
- Republik Indonesia. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Cet.1; Jakarta:BP Panca Usaha,2003.
- Riani, A. N. P., & Sutirna, S. (2023). Pendekatan *Contextual Teaching Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Siswa SMP. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(3), 1445-1451.
- Ridia, Noni, S., & Afriansyah, Ekasatya, A. (2019). Perbandingan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa melalui Auditory Intellectually Repetition dan Student Teams Achievement Division Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika. Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 8(3), 515–526.
- Ruseffendi, E.T. (1988). Pengajaran Matematika Modern dan Masa Kini Untuk Guru dan SPG,Bandung : Tarsito.

- Ruseffendi, E.T. (1988). Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA, Bandung : Tarsito.
- Saaroh, F., Abdul Aziz, T., & Wijayanti, D. A. (2021). *Analysis of Students' Misconceptions on Solving Algebraic Contextual Problem*. *Risenologi*, 6(1), 19–30. <https://doi.org/10.47028/j.risenologi.2021.61.165>
- Sabekti, Ardi Widhia, R. Dinda Rahma AndyaniJuniar. 2016. *Contextual Teaching and Learning*(CTL) untuk Membangun Pembelajaran Bermakna pada Kimia.Jurnal Zarah, Vol. 4, No. 1, Hal 25-33. Tersedia Pada: <https://ojs.umrah.ac.id/index.php/zarah/article/view/170/160>.
- Sanjaya, Wina, Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan (Jakarta: Prenada Media, 2011), 112.
- Saputra, H. (2022). Kemampuan Pemahaman Matematis. Diambil dari https://www.researchgate.net/publication/363839120_Kemampuan_Pemahaman_Matematis.
- Sari,P.(2017).Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Materi Besar Sudut Melalui Pendekatan Pmri.Jurnal Gantang; II (1),2548-5547. Doi <http://ojs.umrah.ac.id/index.php/gantang/index>
- Shoimin,A. (2021).Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013.Publikasi Unusia.
- Sihombing, K. N. (2018). Pengaruh Model *PembelajaranContextual Teaching and Learning*TerhadapKemampuanPemahamanMatematisdanKreativitasMatematikaPesertaDidikPadaMateriOperasiAljabarPadaPesertaDidikKelas VIII SMP Negeri 1 Merek TP 2018/2019”.
- Somawati. (2018). Peran Efikasi Diri (Self Efficacy) Terhadap Kemampuan PemecahanMasalah Matematika. Jurnal Konseling dan Pendidikan,Vol 6 (1): 39-45.
- Srilisnani, M., Amin, A., & Yolanda, Y. (2019). Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) terhadap Aktivitas Siswa Kelas X di SMA Negeri 5 Model Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2018/2019. *Silampari Jurnal Pendidikan Ilmu Fisika*, 1(1), 60-73.
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai, Media Pengajaran (Bandung: Sinar Baru Algensi, 2011), 7.
- Sugiyono.(2021). Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D). Bandung:Alfabeta.

- Sumarmo, U. (2014). *Asesmen Soft Skill dan Hard Skill Matematik Siswa Dalam Kurikulum 2013*, 1–30. Retrieved from <https://anzdoc.com/asesmen-softskill-danhard-skill-matematik-siswa-dalam-kuri.html>.
- Sunarto, M. T., Laa, S. P. Y. O., Mahtuum, Z. A. R., Siagian, G. T., & Afrilianto, M. (2021). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP melalui Pendekatan Kontekstual. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 85-94.
- Suparman,Feronika,T., & Muslim,B. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Kontekstual Pada Materi Koloid.Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayahullah Jakarta.
- Suprijono, Agus.2009. Cooperative Learning:Teori & Aplikasi PAIKEM. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susanti, U., & Wutsqa, D. U. (2020). Keefektifan Pendekatan *Contextual Teaching Learning Dan Problem Solving* Ditinjau Dari Prestasi Dan Kepercayaan Diri Siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(1), 97-107.
- Utami, N. I., Sudirman, S., & Sukoriyanto, S. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Komposisi Fungsi. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 10(1), 1-13.
- Wahyuddin, W. (2016). Pendidikan Sepanjang Hayat Menurut Perspektif Islam: Kajian Tafsir Tarbawi. *Saintifikasi Islamica: Jurnal Kajian Keislaman*, 3(02), 191-208.
- Wahyudi., Hardi Suyitno.,danSt. Budi Waluya. (2018). Dampak Perubahan Paradigma Baru Matematika Terhadap Kurikulum dan Pembelajaran Matematika di Indonesia. *Inopendas Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1 (1) : 38-47
- Wahyuli, E. B. (2011). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Padamateri Persamaan Dan Pertidaksamaan Kuadrat Pada Peserta Didik Kelas X Teknik Komputer Jaringan (TKJ) Di SMK 45 Wonosari (Doctoral Dissertation, UNY).
- Wati, S. (2021). *Pengembangan Handout Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) pada Materi Relasi dan Fungsi Kelas VII SMPN 3 Siak Hulu* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).
- Wulandari, I., & Kunci, K. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) Dalam Pembelajaran MI. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 4(1), 17-23.

- Zulaiha, Siti. 2016. Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Dan Implementasinya Dalam Rencana Pembelajaran PAI MI. Jurnal Pendidikan Islam vol. 1, no 01, Hal. 41-60. Tersedia Pada:<http://journal.staincurup.ac.id/index.php/belajaea/article/view/84>.
- Zuliyanti, P., & Pujiastuti, H. (2020). *Model Contextual Teaching Learning* (CTL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Prisma*, 9(1), 98-107.