

**PENGARUH PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND
LEARNING* BERBANTUAN ALAT PERAGA MANIPULATIF UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS
SISWA SEKOLAH DASAR**

(Penelitian *Pre Eksperimental* dengan pokok bahasan Satuan Waktu Pada Siswa
Kelas III SD di Kabupaten Karawang Tahun Ajaran 2022/2023)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh

FITA NUR FITRIANA

NIM. 1903048

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS PURWAKARTA
2023**

**PENGARUH PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* BERBANTUAN ALAT PERAGA MANIPULATIF
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS
SISWA SEKOLAH DASAR**

Oleh

Fita Nur Fitriana

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

© Fita Nur Fitriana 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

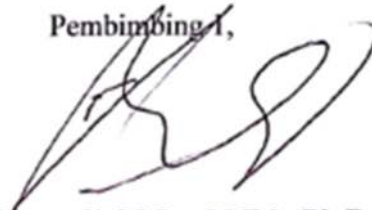
FITA NUR FITRIANA

**PENGARUH PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* BERBANTUAN ALAT PERAGA MANIPULATIF
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS
SISWA SEKOLAH DASAR**

(Penelitian *Pre Eksperimental* dengan pokok bahasan Satuan Waktu Pada
Siswa Kelas III SD di Kabupaten Karawang Tahun Ajaran 2022/2023)

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

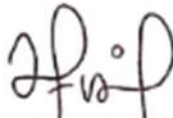
Pembimbing I,



Prof. Turmudi, M.Sc., M.Ed., Ph.D

NIP. 196101121987031003

Pembimbing II,



Wina Mustikaati, S.Pd., M.Pd

NIP. 920200119870207201

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 PGSD

UPI Kampus Purwakarta



Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd

NIP. 198205162008012015

Fita Nur Fitriana, 2023

PENGARUH PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* BERBANTUAN ALAT PERAGA
MANIPULATIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “PENGARUH PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* BERBANTUAN ALAT PERAGA MANIPULATIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR” 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 tersebut, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya.

Purwakarta, 4 Juli 2023

Yang membuat pernyataan



Fita Nur Fitriana

NIM. 1903048

Fita Nur Fitriana , 2023

PENGARUH PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERBANTUAN ALAT PERAGA MANIPULATIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kita panjatkan kepada Allah Swt. Karena anugrah, dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PENGARUH PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* BERBANTUAN ALAT PERAGA MANIPULATIF TERHADAP KEMAMPUAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

Karena rendahnya kemampuan matematis merupakan sebuah permasalahan umum yang biasa terjadi. Banyak faktor yang membuat anak tidak memiliki kemampuan terhadap numerasi seperti faktor disekolah, dikeluarga, faktor lingkungan dan faktor dalam diri anak tersebut. Maka dari itu, penulis ingin mengetahui apa yang menjadi penyebab rendahnya kemampuan anak terhadap pemahaman matematis.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih untuk semua pihak yang telah terlibat dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Penulis juga meminta maaf yang sedalam-dalamnya atas kesalahan yang dilakukan penulis dalam penyusunan proposal skripsi ini.

Peneliti berharap semoga proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi demi pengembangan ke arah yang lebih baik.

Karawang, 29 Juni 2023

Penulis

Fita Nur Fitriana

Fita Nur Fitriana , 2023

PENGARUH PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERBANTUAN ALAT PERAGA MANIPULATIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji dan syukur senantiasa dipanjatkan atas kehadiran Allah SWT yang mana atas limpahan kasih sayang, rahmat serta nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Model *Contextual Teaching And Learning* Berbantuan Alat Peraga Manipulatif Terhadap Kemampuan Konsep Matematis Siswa Kelas III Sekolah Dasar" (Penelitian Pre Eksperimen pada Pokok Bahasan Satuan Waktu di Kelas III pada salah satu Sekolah Dasar Kabupaten Karawang Tahun Pelajaran 2022/2023) ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Shalawat serta salam senantiasa tercurah limpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa penulis masih jauh dari kata sempurna, hal ini dikarenakan keterbatasan penulis baik dari segi kemampuan serta pengetahuan yang dimiliki. Namun, penyusunan skripsi ini tentu tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, arahan serta dorongan dari berbagai pihak. Maka dari itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan rasa terima kasih yang setinggi-tingginya kepada :

1. Prof. Dr. Turmudi, M.Ed., M.Sc., Ph.D., selaku Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta dan juga Dosen pembimbing 1, yang telah membimbing, memberikan bantuan, dorongan, arahan, saran serta nasehat saya dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi
2. Dr. Idat Muqodas, M.Pd., selaku Wakil Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta.
3. Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Si PGSD Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta.
4. Wina Mustikaati, M.Pd. selaku Dosen pembimbing II yang telah sabar memberikan bimbingan, bantuan, dorongan, arahan, saran serta nasehat selama penulis menyusun skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) UPI Kampus Purwakarta yang telah memberikan banyak ilmu selama duduk di bangku perkuliahan.

Fita Nur Fitriana , 2023

PENGARUH PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERBANTUAN ALAT PERAGA MANIPULATIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

6. Ano Maryano, M.Pd selaku Kepala Madrasah MI Nurul Islam yang telah memberikan izin serta kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian
7. Uswatun Hasanah, S.Pd dan Erni Erawati, S.Pd sebagai Guru kelas III beserta segenap keluarga besar MI Nurul Islam yang telah banyak membantu dan senantiasa bekerja sama.
8. Alm, Bapak Muhammad Taufik Yulianto selaku ayah tercinta yang sudah pulang ke pelukan yang maha kuasa ketika saya sedang menyusun skripsi, terimakasih atas support dan dorongan positifnya selama saya kuliah.
9. Ibu Sri Widayati, selaku ibu yang sudah mendukung saya dan memberikan vibes dan dorongan positif, tidak bisa diungkapkan dalam kata untuk mewakili rasa terimakasih selain dengan doa. Semoga allah dapat membalas semua kebaikan ibu.
10. Fenita Fida Damayanti selaku adik semata wayang yang saya sayangi, terimakasih atas hiburan dan candaan cintanya selama ini.
11. Alm. Muhammad Fikri Faturrahman adik laki-laki saya yang sudah berpulang ke pelukan yang maha kuasa.
12. Siswa-siswi kelas III MI Nurul Islam yang telah antusias dan semangat mengikuti pembelajaran selama penelitian.
13. Teman-teman kelas C PGSD angkatan 2019 dan seluruh rekan-rekan mahasiswa angkatan 2019 UPI Kampus Purwakarta yang senantiasa saling mendukung, bertukar informasi, saling menguatkan dan tentunya memberi semangat, dan menjaga tali silaturahmi
14. Kawan tersayang di Purwakarta, Annisa Fitriani, Dewi Wahyuningsih, Monika Putri, Sofiahtun Ni'mah, Shanty Sulistyaningrum, dan Yulianti. Terimakasih telah menjadi kawan terbaik yang selalu memberikan support dan candaan terbaiknya.
15. Teman seperjuangan selama menyusun skripsi, Melan Aprilianti, Nanda Devi Nurhayati, Natasha Veronika. yang selalu berbagi informasi dan saling mengingatkan dalam proses penyusunan ini.

Fita Nur Fitriana , 2023

PENGARUH PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERBANTUAN ALAT PERAGA MANIPULATIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

16. Yang paling utama untuk diri pribadi, terimakasih sudah berjuang dan bertahan dan kuat sampai detik ini, selalu haus akan berproses untuk menuju lebih baik lagi dan juga jangan pernah lelah dalam menggali ilmu.

Akhirnya, hanya do'a yang dapat penulis panjatkan untuk semua pihak yang terlibat dan telah banyak membantu, semoga segala bentuk dukungan, baik moril maupun materil yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT.
Jazakumullahu Khairon Katsiiron

PENGARUH PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* BERBANTUAN ALAT PERAGA MANIPULATIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

(Penelitian *Pre Eksperimental* dengan pokok bahasan Satuan Waktu Pada Siswa Kelas III SD di Kabupaten Karawang Tahun Ajaran 2022/2023)

**Fita Nur Fitriana
1903048**

ABSTRAK

Secara teori model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* konsep belajar di mana guru dapat menghadirkan situasi dunia nyata ke dalam kelas dan dapat mendorong siswa untuk membuat pengetahuan yang dimilikinya dengan menerapkan di dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga atau anggota masyarakat, hasil pembelajaran lebih diharapkan untuk lebih bermakna bagi siswa. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbandingan pemahaman matematis siswa baik sesudah diberikan maupun sebelum diberikan perlakuan, pada materi satuan waktu di mata pelajaran Matematika. Penelitian ini menggunakan metode *Pre Eksperimental* dengan desain *Onegrup Pretest-posttest design*, dan populasi siswa kelas III di salah satu Sekolah Dasar swasta berbasis Islam. Metode *Pre Eksperimental* ini dilakukan 3 tahapan yaitu *Pretest*, *Treatment* atau perlakuan dan *Posttest*. Hasil penelitian ini siswa mengalami peningkatan kemampuan matematis dilihat dari nilai rata-rata *pretest* sebesar 64,4 dan *posttest* 85,4.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, *Pre Eksperimental*, Kemampuan Pemahaman Matematis

***THE EFFECT OF CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING
APPROACH ASSISTED BY MANIPULATIVE PROPS TO IMPROVE
MATHEMATICAL UNDERSTANDING OF ELEMENTARY SCHOOL
STUDENTS***

*(Pre-Experimental Research with the subject of Units of Time for Third Grade
Elementary Students in Karawang Regency in the 2022/2023 Academic Year)*

**Fita Nur Fitriana
1903048**

ABSTRACT

In theory, the Contextual Teaching and Learning learning model is a learning concept in which the teacher can present real-world situations into the classroom and can encourage students to make the knowledge they have by applying it in their lives as family members or community members, learning outcomes are more expected to be more meaningful to students. The purpose of this study was to determine the comparison of students' mathematical understanding both after being given and before being given treatment, on the material of units of time in Mathematics. This research used Pre-Experimental method with Onegrup Pretest-posttest design, and the population of grade III students in one of the Islamic-based private elementary schools. This Pre-Experimental method is carried out in 3 stages, namely Pretest, Treatment or treatment and Posttest. The results of this study showed that students experienced an increase in mathematical ability as seen from the average pretest score of 64.4 and posttest of 85.4.

Keywords: *Contextual Teaching and Learning Model, Pre-Experimental, Mathematical Understanding Ability*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
ABSTRAK.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	5
BAB II.....	7
KAJIAN TEORI	7
2.1 Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning</i>	7
2.1.1 Pengertian <i>Contextual Teaching And Learning</i>	7
2.1.2 Teori Pendukung <i>Contextual Teaching And Learning</i>	8
2.1.3 Prinsip-Prinsip Pendekatan <i>Contextual Teaching And Learning</i>	9
2.1.4 Karakteristik Pendekatan <i>Contextual Teaching And Learning</i>	10
2.1.5 Komponen Pendekatan <i>Contextual Teaching And Learning</i>	11
2.1.6 Perbedaan Pembelajaran CTL dengan Pembelajaran Konvensional	14
2.1.7 Kekurangan Serta Kelebihan Dari <i>Contextual Teaching And Learning</i>	16
2.1.8 Peran Guru Dalam Pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning</i>	16
2.1.9 Materi Pembelajaran Berbasis Kontekstual.....	18
2.1.10 Langkah-Langkah Pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning</i>	21

Fita Nur Fitriana , 2023

PENGARUH PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERBANTUAN ALAT PERAGA MANIPULATIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

2.2	Variasi Gaya Mengajar Guru.....	21
2.2.1	Pengertian Variasi	21
2.2.2	Gaya Mengajar.....	22
2.2.3	Tujuan Pengadaan Variasi Gaya Mengajar	24
2.2.4	Komponen Pengadaan Variasi Gaya Mengajar.....	24
2.2.5	Prinsip Variasi Gaya Mengajar	27
2.3	Alat Peraga Manipulatif.....	27
2.3.1	Pengertian Alat Peraga Manipulatif.....	27
2.3.2	Prinsip-Prinsip Penggunaan Alat Peraga.....	28
2.3.3	Fungsi Dan Kegunaan Alat Peraga	29
2.3.4	Tujuan Alat Peraga Manipulatif	30
2.3.5	Jenis-Jenis Media Pembelajaran Dari Alat Peraga Manipulatif	30
2.4	Hakikat Pemahaman Konsep Matematis	32
2.4.1	Pengertian Pemahaman Konsep Matematis	32
2.4.2	Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	33
2.5	Bahan Ajar	34
2.5.1	Pengertian Sumber Belajar	34
2.5.2	Macam-Macam Sumber Belajar	35
2.5.3	Ciri-Ciri Sumber Belajar	36
2.5.4	Fungsi Sumber Belajar	37
2.5.5	Peranan Sumber Belajar Dalam Pembelajaran.....	38
2.5.6	Kriteria Pemilihan Sumber Belajar	39
2.5.7	Pemanfaatan Sumber Belajar	41
2.6	Waktu.....	42
2.6.1	Pengertian Waktu	42
2.6.2	Satuan Baku	43
2.7	Pembelajaran Matematika di SD	44
2.8	Keterkaitan Pendekatan <i>Contextual Teaching And Learning</i> (CTL) Berbantuan Alat Peraga Manipulatif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Materi Waktu Di SD	44
2.9	Penelitian Relevan	45

Fita Nur Fitriana , 2023

PENGARUH PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERBANTUAN ALAT PERAGA MANIPULATIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

2.10	Hipotesis	45
BAB III		47
METODE PENELITIAN.....		47
3.1	Jenis Dan Desain Penelitian.....	47
3.2	Populasi Dan Sample.....	48
3.2.1	Populasi.....	48
3.2.2	Sample.....	48
3.2.3	Waktu Penelitian.....	48
3.3	Tempat Penelitian	48
3.4	Variabel Penelitian.....	48
3.5	Teknik Pengumpulan Data	49
3.6	Prosedur Penelitian	49
3.7	Instrumen Penelitian	50
3.8	Proses Pengembangan Instrumen	51
3.8.1	Pengujian Validitas.....	51
3.8.2	Reabilitas Instrumen	53
3.8.3	Tingkat Kesukaran Soal	54
3.8.4	Daya Pembeda	55
3.9	Teknik Analisis Data	57
3.9.1	Uji Normalitas	57
3.9.2	Uji Homogenitas.....	57
3.9.3	Uji N-Gain.....	58
3.9.4	Uji T (Pengujian Perbedaan Rata-Rata) Dari Pretest Posttes.....	59
3.9.5	Uji Regresi Linear Sederhana	59
BAB IV		61
TEMUAN DAN PEMBAHASAN		61
4.1	Deskripsi Dalam Pelaksanaan Penelitian.....	61
4.2	Temuan Hasil Penelitian.....	63
4.2.1	Hasil Pretes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	63
4.2.2	Hasil Posttest Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	64

Fita Nur Fitriana , 2023

PENGARUH PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERBANTUAN ALAT PERAGA MANIPULATIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

4.3	Analisis Data Statistik Inferensial	65
4.3.1	Uji Normalitas	65
4.3.2	Uji Homogenitas.....	66
4.3.3	Uji T (Perbedaan Rata-Rata Skor Pretest Dengan Posttest).....	66
4.3.4	Uji N-Gain.....	68
4.3.5	Uji Regresi Linear Sederhana	69
4.4	Pembahasan	72
4.4.1	Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and Learning.....	72
4.4.2	Pelaksanaan <i>Pretest</i>	73
4.4.3	Kegiatan belajar menggunakan Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i>	74
4.4.4	Pelaksanaan <i>Posttest</i>	78
BAB V	80
	KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....	80
5.1	Kesimpulan.....	80
5.2	Implikasi	80
5.3	Rekomendasi.....	80
	DAFTAR PUSTAKA	82
	LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	88
	Lampiran A	88
	Lampiran B.....	94
	Lampiran C.....	115
	Lampiran D	119
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	148

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbedaan CTL dan Pembelajaran Konvensional.....	14
Tabel 3. 1 Tabel Desain Penelitian	47
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	50
Tabel 3. 3 Tabel Interpretasi Pengujian Validitas.....	51
Tabel 3. 4 Hasil Perhitungan Pengujian Validitas menggunakan Aplikasi Anates	53
Tabel 3. 5 Interpretasi Kriteria dari pengujian Reabilitas.....	54
Tabel 3. 6 Temuan Dalam Perhitungan Uji Reabilitas Menggunakan Aplikasi Anates.....	54
Tabel 3. 7 Interpretasi Kriteria dari Tingkat Kesukaran	55
Tabel 3. 8 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran menggunakan aplikasi Anates	55
Tabel 3. 9 Interpretasi Daya Pembeda	56
Tabel 3. 10 Hasil dari Pengujian Daya Pembeda menggunakan aplikasi Anates	56
Tabel 3. 11 Kriteria Nilai N-gain	58
Tabel 3. 12 Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain	58
Tabel 4. 1 Jadwal Penelitian.....	62
Tabel 4. 2 Hasil pengolahan Data dari Pretest	64
Tabel 4. 3 Hasil Pengolahan Data Posttest.....	64
Tabel 4. 4 Hasil Uji Normalitas	65
Tabel 4. 5 Hasil Pengujian Homogenitas dari Pretest dan Posttest.....	66
Tabel 4. 6 Hasil Analisis Dari Pengujian Paired Sample T Test	68
Tabel 4. 7 Hasil Pengujian N-Gain	68
Tabel 4. 8 Tabel Hasil Pengujian Linearitas	70
Tabel 4. 9 Tabel Hasil Koefisien Determinasi pada Persamaan Regresi bagian Model Summary.....	71
Tabel 4. 10 Tabel Persamaan Regresi	72

Fita Nur Fitriana , 2023

*PENGARUH PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERBANTUAN ALAT PERAGA
MANIPULATIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Perbandingan Skor Pretest dan Posttest	65
Gambar 4. 2 Kegiatan Pretest.....	73
Gambar 4. 3 Treatment hari Pertama	75
Gambar 4. 4 Treatment hari kedua.....	76
Gambar 4. 5 Treatment Hari Ketiga.....	77
Gambar 4. 6 Treatment Hari Keempat.....	78
Gambar 4. 7 Kegiatan Posttest.....	79

Fita Nur Fitriana , 2023

*PENGARUH PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERBANTUAN ALAT PERAGA
MANIPULATIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | [Perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Bimbingan Skripsi.....	88
Lampiran 2 Kartu Bimbingan Skripsi.....	90
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....	92
Lampiran 4 Surat izin Judgement Expert.....	93
Lampiran 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	94
Lampiran 6 Bahan Ajar.....	102
Lampiran 7 Soal Pretest.....	105
Lampiran 8 Soal Posttes.....	107
Lampiran 9 Lembar Kerja Peserta Didik.....	109
Lampiran 10 Kisi-Kisi Instrumen.....	115
Lampiran 11 Rubrik Penilaian Instrumen.....	118
Lampiran 12 Output analisis validitas Instrumen menggunakan Aplikasi Anates	119
Lampiran 13 Rekapitulasi Nilai Kelas.....	123
Lampiran 14 Perhitungan Statistik Hasil Pretest dan Posttest.....	124
Lampiran 15 Perhitungan hasil N-Gain.....	126
Lampiran 16 Uji Regresi Sederhana.....	127
Lampiran 17 Sample Pretest.....	128
Lampiran 18 Sample Posttest.....	132
Lampiran 19 Sample Lembar Kerja Peserta Didik.....	136
Lampiran 20 Dokumentasi Kegiatan.....	143

Fita Nur Fitriana , 2023

*PENGARUH PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERBANTUAN ALAT PERAGA
MANIPULATIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, S. (2017). *PERBEDAAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) DENGAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) PADA POKOK BAHASAN PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG BAGI SISWA KELAS VII SMP NEGERI 27 M. Medan: Unimed.*
- Al-tabany, T. (2015). *Mendesaian Model Pembelajaran Inovatic, Progresif dan Kontekstual*. Surabaya: Prenadamedia Group.
- Amir, A. (2014). *PEMBELAJARAN MATEMATIKA SD DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA MANIPULATIF*. *Forum Pedagogik Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 72.
- Anthony, G. &. (2009). Mathematics Education in The Early Years: Building Bridges. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 10(2), 107- 122. doi: 10.2304/ciec.2009.10.2.107.
- Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. d. (2008). *Manajemen Pendidikan*. Yogyakarta: Aditya Media Yogyakarta.
- Aritonang, K. T. (2008). Minat dan motivasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal pendidikan penabur*, 11-28.
- Aruan, N. F. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP Swasta Imelda Medan. *SEPREN : Journal Of Mathematics Education and Applied*, 16-25.
- Astuti, T. P. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Tandır terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Penalaran Matematis Peserta Didik. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(2): halaman. 201-209.

- Atmaja, S. d. (2020). *INSTRUMEN PENELITIAN*. Lumajang: MAHAMERU PRESS.
- B, S. (2010). *STATISTIKA UNTUK ANALISIS DATA PENELITIAN*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- 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.
- Creswell, J. W. (2002). Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative. *Prentice Hall Upper Saddle River, NJ*.
- Dahar, R. W. (2011). *Teori-teori Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Diana, d. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa: Ditinjau dari Kategori Kecemasan Matematik. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education) 4(1):24, 4(1):24*.
- Elis Ratna Wulan, E. a. (2015). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Pustaka Setia.
- Fuadah, F. (2016). *Profil Kemampuan Koneksi Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Pembelajaran Matematika dengan Model AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) Ditinjau dari Kemampuan Matematika*. Surabaya: Uin Sunan Ampel.
- Grønmo, L. S. (2015). TIMSS 2015 mathematics framework. *timssandpirs.bc.edu*.
- Hadi, S. &. (2019). TIMSS Indonesia (Trends in international mathematics and science study). *publikasi.unsil.ac.id*.
- Hake, R. R. (1999). Analyzing Change/Gain Scores. *AREA-D American Education*.
- Hakim, L. (2008). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima .
- Hamalik, O. (2003). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hendriana, H. S. (2014). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Heruman. (2007). *Model Pembelajaran Matematika di SD*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Hidayati, K. (2012). Pembelajaran Matematika Usia SD/MI Menurut Teori Belajar Piaget. *Cendekia: Jurnal Kependidikan Dan Masyarakat*, 10(2), 291-308.
- Jihad, A. d. (2010). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Jimmy Sapoeira, S. M. (2021, Desember 08). *articles CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)*. Diambil kembali dari Pgsd.binus.ac.id: <https://pgsd.binus.ac.id/2021/12/08/contextual-teaching-and-learning-ctl/>
- Johnson, E. B. (2014). *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikan dan Bermakna*. Bandung: Kaifa.
- Kosasih, E. (2014). *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Yrama Widya.
- Kuntarto, E. (2013). *Buku Pembelajaran Calistung*. Jambi: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Universitas Jambi.
- LESTARI, I. (2015). PENGARUH WAKTU BELAJAR DAN MINAT BELAJAR. *Formatif: jurnal ilmiah pendidikan MIPA*, 3(2)., 115-125.
- Lestari, K. E. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Maghfiroh, M. I. (2019). ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN ETNOMATEMATIKA. *SENATIK*, 421-429.
- Maharani, L. H. (2013). Kemampuan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika menggunakan model generative learning di kelas viii smp negeri 6 palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1-16.
- Marshudi. (2020). *Contextual Teaching and Learning*. Lumajang: LP3DI Press.
- Mashudi and Azzahro, F. (2020). *Contextual teaching and learning*. Lumajang: LP3DI Press.
- Muhsetyo, G. K. (2014). Pembelajaran matematika SD.
- Mulyasa, E. (2016). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Muslich, M. (2009). *Melaksanakan PTK (Penelitian Tindakan Kelas) Itu Mudah*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Ni Made Rumidani, M. P. (2014). Implementasi Pembelajaran Tematik Berbasis Lingkungan Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Calistung Siswa Sekolah Dasar. *Neliti.com*.
- OECD. (2015). *PISA Result From PISA 2015*. Diambil kembali dari <http://www.oecd.org/pisa/>.
- Otten, W. &. (1988). Gender and mathematics: The prediction of choice and achievement. *In Proceedings of the twelfth annual conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, (Vol. 2, pp. 519-527).
- Panjaitan, D. J. (2018). Peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pokok bahasan bangun ruang melalui CTL. *In prosiding seminar nasional hasil penelitian (Vol. 1, No. 1, pp. 212-216)*.
- Punch, K. F. (2013). *Introduction to social research: Quantitative and qualitative approaches*. Sage.
- Purpura, D. J. (2013). The transition from informal to formal mathematical knowledge: Mediation by numeral knowledge. *Journal of Educational Psychology*, 105(2), 453.
- Putri, I. D. (2018). Hubungan antara minat belajar matematika, keaktifan belajar siswa, dan persepsi siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa. *In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia*.
- Rahmah, N. (2013). Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, .
- Rahmawati, E. (2021). PENGARUH PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERBANTUAN BENDA MANIPULATIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR. *Upi Repository*.
- Rahmawati, E. (2021). PENGARUH PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERBANTUAN BENDA

MANIPULATIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERHITUNG MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR.

- Ramdani, Y. (2006). Kajian Pemahaman Matematika Melalui Etika Pemodelan Matematika. *MIMBAR: Jurnal Sosial dan Pembangunan*.
- Rumidani, N. M. (2014). Implementasi Pembelajaran Tematik Berbasis Lingkungan Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Calistung Siswa Sekolah Dasar. *Doctoral dissertation, Ganesha University of Education*.
- Rusyan, T. (. (1994). *Pendekatan dalam proses belajar mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya,.
- Sagala, S. (2005). *Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: CV ALFABETA.
- Sagala, S. (2007). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sarama, J. &. (2009). Early childhood mathematics education research: Learning trajectories for young children. *Routledge*.
- Sardiman, A. M. (2007). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sears, S. (2003). *Introduction to Contextual Teaching and Learning*. Bloomington: Phi Delta Kappa International, PO Box 789.
- Shoimin, A. (2013). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- shoimin, A. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz media.
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, .
- Sudarman, S. W. (2017). Pengaruh Pembelajaran Scaffolding terhadap Pemahaman Konsep Integral Mahasiswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika.*, 6(1): halaman. 33-39. .

- Sudjana, N. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Sugiarto, T. (2020). *Contextual Teaching and Learning (CTL)*. Cv. Mine.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suhendri, H. (2011). Pengaruh kecerdasan matematis–logis dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 1(1).
- Sundayana, R. (2013). *Media Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana, R. (2014). *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- UPI. (2019). *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Wardhani. (2008). *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika . .* Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika.
- Wardhani, S. (2008). *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Wulan, A. (2001). Pengertian dan Esensi Konsep evaluasi, asesmen dan tes pengukuran. 3-4.