

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING
AND LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
TOPIK PENGUKURAN LUAS KELAS IV
SD NEGERI 11 METRO PUSAT**

(Skripsi)

Oleh

MUHAMMAD RAIHAN ALFARIDHO

NPM 2013053157



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING
AND LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
TOPIK PENGUKURAN LUAS KELAS IV
SD NEGERI 11 METRO PUSAT**

Oleh
MUHAMMAD RAIHAN ALFARIDHO

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada
**Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

ABSTRAK

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
TOPIK PENGUKURAN LUAS KELAS IV
SD NEGERI 11 METRO PUSAT**

Oleh

MUHAMMAD RAIHAN ALFARIDHO

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika peserta didik kelas IV di SD Negeri 11 Kecamatan Metro Pusat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari penggunaan model *contextual teaching and learning* terhadap hasil belajar Matematika. Jenis penelitian ini adalah *quasi experimental* dengan bentuk desainnya yakni *non-equivalent control group*. Populasi pada penelitian ini berjumlah 60 orang peserta didik. Sampel ditentukan dengan teknik sampling jenuh, yaitu teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah teknik tes dan nontes berupa observasi. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh pada penggunaan model pembelajaran *contextual teaching and learning* terhadap hasil belajar Matematika yang dibuktikan dengan diperolehnya hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $10,331 > 1,701$ dengan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$.

Kata Kunci: hasil belajar, matematika, model CTL

ABSTRACT

THE EFFECT OF CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING MODEL ON MATH LEARNING OUTCOMES ON TOPIC OF AREA MEASUREMENT IN GRADE IV ELEMENTARY SCHOOL 11 CENTER METRO

By

MUHAMMAD RAIHAN ALFARIDHO

The problem in this study was the low mathematics learning outcomes of fourth grade students at SD Negeri 11, Central Metro District. The purpose of this study was to determine the effect of using the contextual teaching and learning model on Mathematics learning outcomes. This type of research is quasi experimental with the design form which is non-equivalent control group. The population in this study amounted to 60 students. The sample was determined by a saturated sampling technique, which is a sampling technique when all members of the population are used as samples. The data collection techniques of this study were test and non-test techniques in the form of observation. The results showed that there was an influence on the use of contextual teaching and learning models on Mathematics learning outcomes as evidenced by the results obtained $t_{count} > t_{table}$, namely $10.331 > 1.701$ with a significance value of $0.000 < 0.05$.

Keywords: CTL model, learning results, mathematics

Judul Skripsi

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
TOPIK PENGUKURAN LUAS KELAS IV SD
NEGERI 11 METRO PUSAT**

Nama Mahasiswa

Muhammad Raihan Alfaridho

No. Pokok Mahasiswa : 2013053157

Program Studi

: S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan

: Ilmu Pendidikan

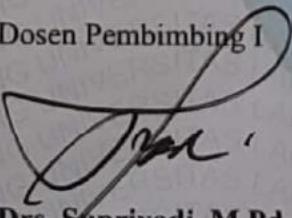
Fakultas

: Keguruan dan Ilmu Pendidikan

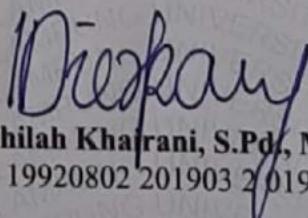
MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

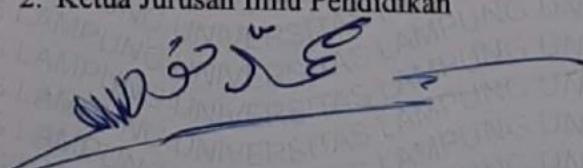
Dosen Pembimbing I


Drs. Supriyadi, M.Pd.
NIP 19591012 198503 1 002

Dosen Pembimbing II


Fadhilah Khairani, S.Pd., M.Pd.
NIP 19920802 201903 2 019

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan


Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si.
NIP 19741220 200912 1 002

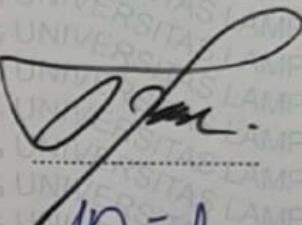
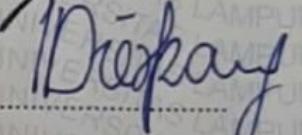
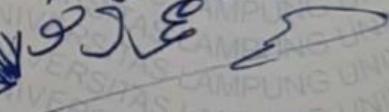
MENGESAHKAN

1 Tim Penguji

Ketua : Drs. Supriyadi, M.Pd.

Sekretaris : Fadhilah Khairani, S.Pd., M.Pd.

Penguji Utama : Dr. Muhammad Nurwahidin,
M.Ag., M.Si.



Dekan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Dr. Sunyono, M.Si.
NIP 19651230 199111 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 10 Juli 2024

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Raihan Alfaridho

NPM : 2013053157

Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul ‘‘Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap Hasil Belajar Matematika Topik Pengukuran Luas Kelas IV SD Negeri 11 Metro Pusat’’ tersebut adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat digunakan sebagaimana semestinya. Apabila di kemudian hari ternyata ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-Undang dan peraturan yang berlaku.

Metro, 31 Mei 2024

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Raihan Alfaridho
NPM 2013053157

RIWAYAT HIDUP



Peneliti bernama Muhammad Raihan Alfaridho, dilahirkan di Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan, pada tanggal 20 Oktober 2002. Anak pertama dari empat bersaudara, putra dari pasangan Bapak Mustopa Hadinata dengan Ibu Aprilyana.

Pendidikan formal yang telah diselesaikan peneliti sebagai berikut.

1. SD Negeri 24 Palembang lulus pada tahun 2014.
2. SMP Negeri 33 Palembang lulus pada tahun 2017.
3. MAN 3 Palembang lulus pada tahun 2020.

Pada tahun 2020, peneliti terdaftar sebagai mahasiswa S1-PGSD Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Pada tahun 2023 peneliti melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di Desa Gelombang Panjang, Kecamatan Kasui, Kabupaten Way Kanan, Lampung.

MOTTO

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.”
(Q.S Mujadalah ayat 11)

"Semua orang memiliki masanya masing-masing. Tak perlu terburu-buru, tunggulah. Kesempatan itu akan datang dengan sendirinya"
(Gol D Roger)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahiim

Alhamdulillahirabbil alamin

Puji syukur selalu terpanjatkan kehadirat Allah SWT atas segala
rahmat dan karunia-Nya dengan segala kerendahan hati
kupersembahkan skripsi ini kepada:

Kedua Orang Tuaku Tercinta

Ayah Mustopa hadinata, S.Pd. dan Ibu Aprilyana, S.Pd. terimakasih telah
senantiasa mendidik, mendukung, selalu mendoakan untuk kebaikan dan
kesuksesan anaknya, tak pernah lelah untuk selalu memberikan motivasi dan
semangat yang begitu luar biasa untuk putramu, berkat doa dan ridho kalianlah
putrimu ini bisa berada di tahap ini, meskipun rasa terima kasihku ini tak akan
pernah cukup untuk segala perjuanganmu, semoga Allah Swt selalu melindungi,
membalas kebaikan ayah dan ibu, aamiin.

Almamater tercinta “Universitas Lampung”

SANWACANA

Puji syukur kehadirat Allah Swt yang telah memberikan segala limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Topik Pengukuran Luas Kelas IV SD Negeri 11 Metro Pusat”, sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Dalam kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., Rektor Universitas Lampung yang telah memfasilitasi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Sunyono, M.Si., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah membantu peneliti dalam mengesahkan surat guna syarat skripsi.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah membantu dan memfasilitasi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini dan dosen Pembahas yang telah memberikan saran, nasihat, dan kritik yang sangat bermanfaat untuk penyempurnaan skripsi ini..
4. Prof. Dr. Sowiyah, M.Pd., PLT Ketua Program Studi S1 PGSD Universitas Lampung yang senantiasa membantu, memfasilitasi administrasi serta memotivasi dalam penyelesaian skripsi.
5. Alif Luthvi Azizah, M.Pd. sebagai Pembimbing Akademik yang senantiasa membantu memfasilitasi administrasi serta memotivasi dalam penyelesaian skripsi.
6. Drs. Supriyadi, M. Pd., sebagai Pembimbing 1 yang telah membimbing, memberi nasihat serta motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.

7. Fadhilah Khairani, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah bersedia memberikan bimbingan, saran, kritik, dan motivasi dalam proses penyelesaian skripsi ini.
8. Dr. Handoko, S.T., M.Pd. selaku dosen validasi yang senantiasa memberikan bimbingan dan motivasi kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian.
9. Bapak dan Ibu dosen Program Studi S1 PGSD Universitas Lampung, terima kasih atas segala ilmu pengetahuan yang telah diberikan selama proses perkuliahan.
10. Bapak dan Ibu tenaga kependidikan FKIP Universitas Lampung, terima kasih atas bantuannya selama ini dalam membantu menyelesaikan keperluan administrasi.
11. Kepala sekolah, pendidik, tenaga kependidikan serta pegawai SD Negeri 11 Metro Pusat, yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
12. Kepala sekolah, pendidik, tenaga kependidikan serta pegawai SD Negeri 5 Metro Timur, yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam melaksanakan uji instrumen penelitian skripsi ini.
13. Rekan-rekan mahasiswa S-1 PGSD Unila angkatan 2020 terkhusus kelas B yang telah berjuang bersama demi masa depan yang cerah.
14. Teman-teman kos pandawa yang selalu menemani dan membantu peneliti dalam perkuliahan dan penelitian.
15. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam kelancaran penyusunan skripsi ini. Semoga Allah SWT melindungi dan membalas semua kebaikan yang sudah diberikan kepada peneliti.

Metro, 29 maret 2024
Peneliti



Muhammad Raihan Alfaridho
NPM. 2013053157

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
G. Ruang Lingkup Penelitian.....	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Belajar.....	9
1. Pengertian Belajar	9
2. Teori Belajar.....	10
3. Hasil Belajar	12
4. <i>Assesment</i> Hasil Belajar	14
B. Pembelajaran.....	16
1. Pengertian Pembelajaran	16
2. Tujuan Pembelajaran.....	16
C. Model Pembelajaran	17
D. Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching and Learning</i>	18
1. Pengertian Model Pembelajaran CTL	18
2. Komponen-Komponen Model Pembelajaran CTL	19
3. Langkah-Langkah Model Pembelajaran CTL.....	20
4. Kelebihan Model Pembelajaran CTL.....	21
5. Kekurangan Model Pembelajaran CTL.....	22
E. Matematika	23
1. Pengertian Matematika.....	23
2. Tujuan Mata Pelajaran Matematika	24
3. Karakteristik Mata Pelajaran Matematika.....	25
F. Penelitian Relevan	26
G. Kerangka Pikir	29
H. Hipotesis Penelitian	30

III. METODE PENELITIAN	31
A. Jenis Penelitian.....	31
B. Prosedur Penelitian	32
C. Setting Penelitian	34
D. Populasi dan Sampel	34
E. Variabel Penelitian.....	35
F. Definisi Konseptual dan Operasional	36
G. Teknik Pengumpulan Data.....	37
H. Instrumen Penelitian	38
I. Uji Persyaratan Instrumen Tes.....	40
J. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis.....	45
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	49
A. Hasil Penelitian	49
B. Pembahasan.....	59
C. Keterbatasan Penelitian.....	61
V. KESIMPULAN DAN SARAN	63
A. Kesimpulan	63
B. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil sumatif tengah semester mata pelajaran Matematika.....	4
2. Populasi penelitian	34
3. Kisi-kisi instrumen tes	39
4. Kisi-kisi instrumen nontes lembar observasi model CTL.....	40
5. Hasil uji validitas soal.....	42
6. Hasil uji reliabilitas	42
7. Klasifikasi taraf kesukaran soal	43
8. Hasil uji tingkat kesukaran.....	43
9. Kriteria daya pembeda soal.....	44
10. Hasil perhitungan daya beda	45
11. Interpretasi keterlaksanaan pembelajaran	47
12. Jadwal kegiatan pelaksanaan penelitian.....	49
13. Deskripsi hasil penelitian	50
14. Distribusi nilai <i>pretest</i> kelompok kontrol dan eksperimen	51
15. Distribusi nilai <i>posttest</i> kelompok kontrol dan eksperimen.....	52
16. Hasil uji normalitas data <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	54
17. Hasil uji homogenitas <i>pretest</i> kelas eksperimen dan kontrol.....	55
18. Hasil uji homogenitas <i>posttest</i> kelas eksperimen dan kontrol	55
19. Keterlaksanaan model pembelajaran CTL.....	56
20. Hasil uji regresi linear sederhana	57
21. Koefisien determinasi	58
22. Hasil uji N-Gain	58
23. Rubrik penilaian.....	84
24. Lembar observasi model CTL pembelajaran ke 1	85
25. Lembar observasi model CTL pembelajaran ke 2	86

26. Lembar observasi model CTL pembelajaran ke 3	87
27. Rekapitulasi <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas kontrol dan eksperimen.....	122
28. Validitas	123
29. Reliabilitas	124
30. Uji taraf kesukaran	125
31. Uji daya beda	126

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka konsep variabel.....	30
2. <i>Non-equivalent control group design</i>	31
3. Nilai rata-rata <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	50
4. Diagram ketuntasan <i>pretest</i> kelas kontrol dan eksperimen.....	52
5. Diagram ketuntasan <i>posttest</i> kelas kontrol dan eksperimen	53
6. Mengajukan permohonan izin penelitian pendahuluan & penelitian.....	127
7. Wawancara dengan pendidik	127
8. Pengamatan pembelajaran kelas 4A	128
9. Pengamatan pembelajaran kelas 4B.....	128
10. Uji coba instrumen di SD Negeri 5 Metro Timur	129
11. Peserta didik mengerjakan uji coba instrumen	129
12. <i>Pretest</i> di kelas kontrol (IVA).....	130
13. Pertemuan pertama di kelas kontrol (IVA)	130
14. Pertemuan kedua di kelas kontrol (IVA)	131
15. Pertemuan ketiga di kelas kontrol (IVA)	131
16. <i>Posttest</i> kelas kontrol (IVA)	131
17. <i>Pretest</i> di kelas eksperimen (IVB)	132
18. Pertemuan pertama di kelas eksperimen (IVB)	132
19. Pertemuan kedua di kelas eksperimen (IVB).....	133
20. Pertemuan ketiga di kelas eksperimen (IVB)	133
21. <i>Posttest</i> kelas eksperimen (IVB).....	133

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat izin penelitian pendahuluan	74
2. Surat balasan persetujuan penelitian pendahuluan.....	75
3. Surat izin uji coba instrumen	76
4. Surat balasan persetujuan uji coba instrumen	77
5. Surat izin penelitian	78
6. Surat balasan persetujuan penelitian	79
7. Validasi instrumen penelitian	80
8. Validasi tes kemampuan kognitif.....	81
9. Validasi modul penelitian	82
10. Profil SD Negeri 11 Metro Pusat	83
11. Rubrik Penilaian.....	84
12. Lembar observasi model <i>Contextual Teaching and Learning</i>	85
13. Modul ajar.....	88
14. Soal uji coba instrumen.....	106
15. Soal <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	112
16. Lembar uji instrumen	117
17. Lembar <i>pretest</i> kelas kontrol	118
18. Lembar <i>posttest</i> kelas kontrol	119
19. Lembar <i>pretest</i> kelas eksperimen.....	120
20. Lembar <i>posttest</i> kelas eksperimen	121
21. Rekapitulasi <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas kontrol dan eksperimen.....	122
22. Validatas	123
23. Reliabilitas	124
24. Uji taraf kesukaran	125

25. Uji daya beda	126
26. Dokumentasi	127

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pentingnya pendidikan dalam kemajuan suatu negara tidak dapat diabaikan. Sebuah sistem pendidikan yang terorganisir dengan baik memiliki potensi untuk menghasilkan individu-individu yang berkualitas, cerdas, mampu beradaptasi, dan memiliki moral yang baik. Semakin tinggi standar pendidikan, semakin unggul pula sumber daya manusia yang dihasilkan. Harapannya, pendidikan dapat mengubah pola pikir masyarakat dalam menghadapi segala tantangan yang akan muncul di masa depan. Seperti yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah No. 57 Tahun 2021 tentang Standar Pendidikan Nasional Bab 1 pasal 1 ayat 1, mengatakan bahwa

“Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara”.

Standar nasional pendidikan berfungsi sebagai pengikat untuk kurikulum yang dirancang oleh berbagai sekolah dan lembaga pendidikan di berbagai wilayah dan daerah. Salah satu sarana penunjang dalam sistem pendidikan adalah kurikulum. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran. Kurikulum dirancang untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu dan memberikan pedoman bagi proses pembelajaran. Kurikulum pendidikan di Indonesia telah berkembang beberapa kali, sesuai dengan yang dikemukakan Cholilah dkk (2023) dimulai pada tahun 1947 dengan nama Kurikulum Rentjana Pembelajaran 1947 sampai saat ini berkembang menjadi Kurikulum Merdeka.

Kurikulum Merdeka adalah inisiatif yang muncul sebagai bagian dari Reformasi Birokrasi Pendidikan di Indonesia. Tujuannya adalah memberikan lebih banyak keleluasaan kepada sekolah dan pendidik dalam merancang dan melaksanakan kurikulum, sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lokal. Dengan demikian, kurikulum menjadi lebih sesuai dengan realitas di tingkat daerah atau sekolah. Melalui Kurikulum Merdeka, diharapkan pendidik mampu menghubungkan pembentukan karakter peserta didik ke dalam materi pelajaran. Kurikulum ini menitikberatkan pada pengembangan bakat dan kecerdasan individual peserta didik di bidang yang mereka kuasai (Marisa, 2021). Tidak terkecuali dalam pelajaran Matematika, peserta didik diberikan kebebasan untuk mengeksplorasi potensi dan kemampuan berpikir mereka.

Matematika adalah disiplin ilmu yang mempelajari konsep, struktur, dan hubungan antara angka, besaran, ruang, dan objek-abstrak lainnya. Matematika menurut Asshofi dkk (2019) adalah bidang ilmu yang melibatkan berbagai struktur abstrak dan hubungan antara struktur-struktur tersebut, sehingga disusun dengan tatanan yang baik. Matematika adalah mata pelajaran yang diberikan pada seluruh tingkat pendidikan mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perpendidikan tinggi. Tujuan Matematika menurut Oktavianda dkk (2019) agar peserta didik bisa memahami konsep Matematika, menjelaskan hubungan antara konsep, dan menggunakan konsep atau algoritma secara lancar, akurat, efisien, dan tepat dalam menyelesaikan masalah. Meskipun Matematika diajarkan di seluruh tingkat pendidikan, namun kenyataannya hasil belajar dalam mata pelajaran ini masih sering menunjukkan tingkat yang rendah.

Berdasarkan hasil *Program for International Student Assessment* (PISA) tahun 2022 kategori Matematika menunjukkan bahwa peserta didik Indonesia secara umum masih memiliki kemampuan Matematika yang rendah. Peringkat Indonesia juga naik 5 posisi menjadi peringkat 77. Skor rata-rata peserta didik Indonesia pada PISA 2022 adalah 366, yang jauh di bawah rata-

rata global sebesar 497. Hasil PISA 2022 kategori Matematika menunjukkan bahwa peserta didik Indonesia memiliki kesulitan dalam memahami konsep-konsep Matematika dasar, seperti besaran, sistem bilangan, dan aljabar. Peserta didik Indonesia juga memiliki kesulitan dalam menggunakan Matematika dalam memecahkan masalah kontekstual, perlu adanya evaluasi mendalam terhadap sistem pendidikan di Indonesia.

Sadar akan seberapa pentingnya Matematika maka dibutuhkan perhatian serius dalam usaha untuk meningkatkan hasil belajar Matematika pada berbagai tingkat pendidikan. Hasil belajar menurut Somayana (2020) adalah prestasi akademis yang diperoleh peserta didik melalui evaluasi ujian, penyelesaian tugas, serta partisipasi aktif dalam berdiskusi dan merespons pertanyaan yang mendukung perkembangan pembelajaran mereka. Secara singkat, faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar peserta didik dapat dibagi menjadi faktor internal (seperti kesehatan, minat, bakat, dan motivasi) dan faktor eksternal (termasuk pengaruh dari keluarga, sekolah, dan masyarakat). Kedua kelompok faktor ini memiliki pengaruh besar terhadap hasil belajar peserta didik (Tasya & Abadi, 2019).

Sebagai pedoman untuk perbandingan hasil belajar yang akan diteliti, peneliti melakukan wawancara dengan pendidik kelas IV di SD Negeri 11 Metro Pusat pada tanggal 24 Oktober 2023. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pembelajaran masih berpusat pada pendidik yang terindikasi dari pendidik menggunakan metode ceramah, belum menghubungkan pembelajaran dengan situasi dunia nyata peserta didik, dan belum menerapkan variasi model pembelajaran yang inovatif dalam pengajaran Matematika. Peserta didik kelas IV SD Negeri 11 Metro Pusat telah melaksanakan Sumatif Tengah Semester (STS) pada mata pelajaran Matematika, sehingga didapatkan data sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Sumatif Tengah Semester Mata Pelajaran Matematika

No	Nama Kelas	KKTP	Ketuntasan				Jumlah Peserta Didik	
			Tuntas		Belum Tuntas			
			Angka	Persentase	Angka	Persentase		
1.	IV A	75	14	46,6%	16	53,3%	30	
2.	IV B	75	13	43,3%	17	56,6%	30	
Rerata				45%		55%		
Jumlah			27		33		60	

(Sumber: Dokumen pendidik kelas IV SDN 11 Metro Pusat)

Berdasarkan tabel di atas, terdapat total 60 orang peserta didik kelas IV, yang terdiri dari kelas IV A dan IV B dengan capaian KKTP yang ditetapkan untuk nilai Matematika yaitu 75. Diketahui bahwa sebanyak 27 orang peserta didik dengan persentase 45% yang tuntas belajar, sedangkan 33 orang peserta didik dengan persentase 55% yang belum tuntas belajar. Ketuntasan klasikal hasil belajar kelas IV SD Negeri 11 Metro Pusat tergolong rendah, hal ini sejalan dengan (Bahar & Afdholi, 2019) bahwa hasil belajar sudah mencapai indikator keberhasilan yaitu dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai 75%.

Berdasarkan paparan data diatas, dapat disimpulkan bahwa ketuntasan hasil belajar peserta didik mata pelajaran Matematika masih rendah. Pembelajaran masih cenderung berpusat pada pendidik, dimana peran pendidik mendominasi proses pembelajaran. Peserta didik kelas IV di SD Negeri 11 Metro Pusat belum menunjukkan partisipasi aktif yang optimal dalam proses pembelajaran, sehingga perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan keterlibatan mereka dalam aktivitas belajar serta peningkatan hasil belajar. Perlu adanya tindakan untuk mengatasi permasalahan di kelas IV SD Negeri 11 Metro Pusat ini.

Upaya untuk meningkatkan hasil belajar Matematika adalah dengan memilih model atau metode pengajaran yang digunakan untuk memastikan bahwa peserta didik terlibat aktif, fokus, dan benar-benar memahami materi,

sehingga mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan dan mengalami peningkatan dalam pencapaian hasil belajar. Model pembelajaran diperlukan dalam suatu kegiatan pembelajaran untuk mencapai keterampilan atau tujuan pembelajaran yang diinginkan. Model pembelajaran merupakan rancangan yang diperlukan sebagai pedoman dalam merancang kegiatan pembelajaran di kelas (Soleha dkk, 2021). Beberapa contoh model pembelajaran yang bisa digunakan dalam pembelajaran Matematika diantaranya model *Cooperative Learning, Contextual Teaching and Learning, Project-Based Learning, Problem-Based Learning, Game-Based Learning*.

Berdasarkan alternatif solusi yang telah diuraikan di atas, peneliti akan menerapkan model pembelajaran inovatif yang cocok untuk mengajar Matematika, yaitu model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Model pembelajaran CTL menurut Muslihah & Suryaningrat (2021) adalah konsep pembelajaran yang menghubungkan materi pelajaran dengan dunia nyata peserta didik dan mendorong mereka mengaplikasikan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Model pembelajaran CTL digunakan untuk pembelajaran Matematika karena berfokus pada pengintegrasian konsep Matematika dalam konteks situasi nyata atau kontekstual. Model ini mencoba menjembatani kesenjangan antara konsep Matematika yang diajarkan di sekolah dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menggabungkan Matematika ke dalam konteks kehidupan sehari-hari, CTL membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang merangsang minat peserta didik dan menghasilkan pemahaman yang lebih baik terhadap konsep Matematika.

Model pembelajaran CTL memiliki beberapa kelebihan diantaranya (1) mendorong peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran, (2) peserta didik dapat berfikir kritis dan kreatif, (3) pembelajaran lebih menyenangkan, (4) terbentuk sikap kerja sama yang baik (Asmoro & Mukti, 2019: 123). Model CTL menurut (Ansori dkk, 2020) memiliki 7 komponen yang merupakan karakteristik yang diimplementasikan di dalam pembelajaran antara lain:

konstruktivisme (*constructivism*), menemukan (*inquiry*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modelling*), refleksi (*reflection*), penilaian sebenarnya (*authentic assessment*).

Penelitian yang dilakukan Muzaini (2023) mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh yang terjadi pada penggunaan model CTL terhadap hasil belajar peserta didik. Model CTL menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis, relevan, dan mendukung pengembangan pemahaman yang lebih baik, keterampilan, dan motivasi peserta didik, yang pada akhirnya dapat berkontribusi pada peningkatan hasil belajar mereka. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sylviani (2019) hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian dan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka diperlukan adanya suatu perbaikan pembelajaran menggunakan model yang relevan. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap Hasil Belajar Matematika Topik Pengukuran Luas Peserta didik Kelas IV SD Negeri 11 Metro Pusat”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah yang diambil oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran masih berpusat pada pendidik (*teacher centered*).
2. Peserta didik kurang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.
3. Hasil belajar kognitif Matematika peserta didik masih tergolong rendah.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian tidak menyimpang dari pokok masalah, maka peneliti memberi batasan masalah, sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran CTL digunakan dalam proses pembelajaran Matematika Kelas IV SD Negeri 11 Metro Pusat.
2. Hasil Belajar dilihat dari hasil ketuntasan dan peningkatan nilai Matematika Kelas IV SD Negeri 11 Metro Pusat.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka diperoleh rumusan masalah yaitu:

Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV SD Negeri 11 Metro Pusat?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV SD Negeri 11 Metro Pusat.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran Matematika, utamanya dalam meningkatkan hasil belajar Matematika peserta didik melalui model pembelajaran CTL dan dapat mengembangkan penelitian-penelitian yang sejenis, serta dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan pembelajaran Matematika.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Memberikan pengalaman belajar melalui model pembelajaran CTL sebagai alternatif pembelajaran untuk meningkatkan semangat peserta didik dalam belajar serta meningkatkan hasil belajar.

b. Bagi Pendidik

Sebagai bahan masukan yang dapat mengembangkan kreativitas dan inovasi dalam pembelajaran Matematika sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran.

c. Bagi Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi kontribusi positif untuk meningkatkan mutu pendidikan di SD Negeri 11 Metro Pusat.

d. Bagi Peneliti lain

Sebagai tambahan pengetahuan dan masukan untuk penelitian lebih lanjut. Selain itu, juga dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian.

G. Ruang Lingkup Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Negeri 11 Metro Pusat.

3. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah pengaruh model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar Matematika kelas IV SD Negeri 11 Metro Pusat.

4. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 11 Metro Pusat, yang beralamat di Jln. Veteran No. 50 Kel. Hadimulyo Barat, Kota Metro, Provinsi Lampung.

5. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2023/2024.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Belajar

1. Pengertian Belajar

Belajar adalah proses memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru melalui interaksi dengan informasi dan pengalaman. Belajar menurut Setiawan (2019) merupakan kegiatan yang melibatkan mental dengan tujuan untuk mencapai perubahan yang positif dalam perilaku individu melalui latihan atau pengalaman, sambil memengaruhi aspek-aspek kepribadian. Sejalan dengan pendapat Wardana & Djamiluddin (2021) mengemukakan belajar adalah usaha individu untuk mengubah perilaku melalui pemahaman materi, meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai positif. Pendapat lain yaitu Wahab & Rosnawati (2021) menyatakan belajar bisa terjadi sengaja atau tidak, mengubah ketidakpengetahuan menjadi pengetahuan dan ketidakmampuan menjadi kemampuan. Belajar oleh Festiawan (2020) adalah suatu proses di mana individu berinteraksi dengan lingkungannya untuk mengubah perilaku mereka guna memenuhi kebutuhan hidup. Seperti yang dikemukakan oleh Charli dkk (2019) bahwa belajar dapat dijelaskan sebagai suatu proses yang mengakibatkan perubahan yang bersifat permanen dan menyeluruh, yang timbul karena tanggapan individu terhadap situasi khusus.

Berdasarkan pemaparan para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa belajar merupakan suatu kegiatan individu yang melibatkan melibatkan mental untuk mengubah perilaku, meningkatkan pemahaman materi, pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai positif. Belajar dapat terjadi

secara sengaja atau tidak, dan melibatkan interaksi individu dengan lingkungannya untuk mengubah perilaku guna memenuhi kebutuhan hidup. Selain itu, belajar juga dapat dijelaskan sebagai suatu proses yang mengakibatkan perubahan yang bersifat permanen dan menyeluruh, yang timbul karena tanggapan individu terhadap situasi khusus.

2. Teori Belajar

Teori-teori belajar berkembang sejalan dengan berkembangnya psikologi pendidikan. Terdapat beragam teori belajar, di antaranya yaitu teori belajar behavioristik, teori belajar kognitif, teori belajar konstruktivisme dan teori belajar humanisme.

2.1. Teori Belajar Behavioristik

Teori behaviorisme adalah teori yang mempelajari perilaku manusia. Dalam penekanannya, teori ini menggambarkan bahwa perspektif behaviorisme menitikberatkan pada peran pembelajaran dalam menjelaskan perilaku manusia, yang terjadi melalui pengaruh stimulus yang membentuk hubungan perilaku yang mengikuti prinsip-prinsip mekanik (Mokalu dkk, 2022). Teori ini menekankan bahwa pembelajaran adalah hasil dari perubahan dalam tingkah laku. Jika seseorang telah mengalami perubahan dalam perilaku mereka, maka itu menunjukkan bahwa mereka telah mengalami proses pembelajaran. Perubahan perilaku ini umumnya dipengaruhi oleh pengalaman yang diperoleh individu melalui interaksi dengan lingkungan sekitarnya (Aryani & Wahyuni, 2020).

2.2. Teori Belajar Kognitif

Kemampuan kognitif adalah kemampuan yang dimiliki oleh seorang anak untuk berpikir secara lebih kompleks, termasuk kemampuan dalam berpikir logis dan mengatasi berbagai masalah (Mokalu dkk, 2022). Teori ini mengindikasikan bahwa pembelajaran adalah hasil dari pengalaman-persepsi dan proses

kognitif, yang mencakup aspek-aspek seperti ingatan, retensi, lupa, pengolahan informasi, dan sebagainya (Aryani & Wahyuni, 2020).

2.3. Teori Belajar Konstruktivisme

Teori belajar konstruktivisme adalah suatu kerangka pemikiran yang memberikan kebebasan kepada individu untuk aktif dalam proses pembelajaran mereka. Teori ini menjelaskan bahwa manusia diberikan kesempatan untuk mengejar minat dan kebutuhan mereka sendiri, dengan bantuan dari fasilitator atau orang lain. Hal ini memungkinkan individu untuk secara aktif menggali dan membangun kompetensi, pengetahuan, teknologi, dan aspek lain yang mereka perlukan untuk mengembangkan diri mereka sendiri (Mokalu dkk, 2022). Teori belajar konstruktivisme adalah sebuah teori yang memberikan kebebasan terhadap manusia yang ingin belajar atau mencari kebutuhannya dengan kemampuan menemukan keinginan atau kebutuhannya tersebut dengan bantuan orang lain, sehingga teori ini memberikan keterlaksanaan terhadap manusia untuk belajar menemukan sendiri kompetensi, pengetahuan, atau teknologi dan hal lain yang diperlukan guna mengembangkan dirinya sendiri (Sugrah, 2020).

2.4. Teori Belajar Humanistik

Teori belajar humanistik adalah pembelajaran yang menempatkan manusia sebagai pusatnya, dengan segala aspeknya berlandaskan pada nilai-nilai kemanusiaan. Teori ini sering menggunakan istilah "memanusiakan manusia" untuk menekankan pentingnya mengakui dan menghargai potensi serta kebutuhan manusia dalam proses pembelajaran (Mokalu dkk, 2022). Teori ini mengklaim bahwa tujuan dari pembelajaran adalah untuk "memanusiakan manusia" oleh karena itu, harus berpusat pada individu manusia itu sendiri. Keberhasilan proses pembelajaran diukur dengan sejauh mana peserta didik memahami lingkungan sekitarnya dan diri

mereka sendiri, sehingga mereka dapat mencapai potensi dan pengembangan diri yang optimal (Aryani & Wahyuni, 2020).

Penelitian ini menggunakan teori konstuktivisme karena teori konstuktivisme merupakan sebuah teori yang melibatkan peserta didik secara langsung untuk membangun pengetahuannya sendiri. Teori ini berpengaruh untuk peserta didik secara langsung dalam membangun pengetahuannya sendiri. Hal ini selaras dengan model *Contextual Teaching and Learning* dan mata pelajaran Matematika dimana peserta didik berusaha untuk menemukan sendiri pengetahuannya dan membangun sendiri pengetahuannya.

3. Hasil Belajar

Kegiatan akhir dalam pembelajaran adalah proses evaluasi atau biasa disebut juga dengan istilah hasil belajar. Seperti yang tercantum dalam Permendikbud RI Nomor 23 tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan Bab 1 pasal 1 ayat 1, mengatakan bahwa

“Standar Penilaian Pendidikan adalah kriteria mengenai lingkup, tujuan, manfaat, prinsip, mekanisme, prosedur, dan instrumen penilaian hasil belajar peserta didik yang digunakan sebagai dasar dalam penilaian hasil belajar peserta didik pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah.”

Hasil belajar menurut Somayana (2020) adalah prestasi akademis peserta didik melalui ujian, tugas, dan partisipasi aktif dalam pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Rahman (2021) mengumukakan hasil belajar adalah pencapaian peserta didik setelah kegiatan belajar. Ini melibatkan kemampuan dalam pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperoleh setelah pengalaman belajar. Hasil belajar oleh Sultan dkk (2023) mencakup perubahan perilaku yang mencakup semua aspek potensi, bukan hanya satu aspek saja.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar merujuk pada prestasi akademis atau kemampuan yang diperoleh

oleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan belajar. Hasil belajar mencakup penilaian terhadap pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik, yang tercermin melalui perubahan perilaku mereka. Hasil belajar dapat diukur melalui evaluasi ujian, penyelesaian tugas, partisipasi dalam diskusi, dan pengalaman belajar secara umum.

Faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar menurut Tasya & Abadi (2019) ini dapat dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu:

1. Faktor Internal

Faktor internal merujuk pada hal-hal yang berasal dari diri peserta didik, termasuk:

- a) Kesehatan, yang mengacu pada keadaan tubuh yang bebas dari penyakit, karena kesehatan berpengaruh pada kemampuan seseorang dalam belajar. Gangguan kesehatan dapat menghambat proses belajar, menyebabkan kelelahan, dan kurang semangat.
- b) Minat, yang mencerminkan kecenderungan individu untuk memperhatikan dan merespons berbagai aktivitas. Minat yang kuat memengaruhi sejauh mana seseorang akan berhasil belajar, karena ketidaksesuaian minat dengan materi pembelajaran dapat mengurangi motivasi.
- c) Bakat, yaitu kemampuan bawaan untuk belajar dan mengembangkan keterampilan tertentu. Jika bahan pembelajaran sesuai dengan bakat seseorang, hasil belajar akan lebih baik karena peserta didik merasa senang dan termotivasi untuk belajar.
- d) Motivasi, yang berkaitan erat dengan tujuan yang ingin dicapai. Motivasi adalah pendorong utama individu untuk mencapai tujuan, dan dapat dipengaruhi oleh kesadaran akan tujuan tersebut.

2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal merujuk pada pengaruh dari lingkungan di luar diri peserta didik, yang termasuk:

- a) Faktor keluarga, seperti cara orang tua mendidik, hubungan antar anggota keluarga, suasana rumah tangga, dan situasi ekonomi keluarga, semuanya dapat memengaruhi hasil belajar peserta didik.
- b) Faktor sekolah, termasuk metode pengajaran, kurikulum, hubungan pendidik-peserta didik, hubungan antar peserta didik, disiplin sekolah, waktu belajar, standar pembelajaran, kondisi fisik sekolah, metode belajar, dan tugas rumah.

- c) Faktor masyarakat, yang mencakup kegiatan peserta didik dalam masyarakat, pengaruh teman sebaya, dan kondisi sosial dan lingkungan sekitar peserta didik, yang juga dapat memengaruhi hasil belajar peserta didik.

Hasil belajar menurut Ulfah & Arifudin (2021) dapat dibagi menjadi tiga domain, yakni:

- 1) Domain kognitif, yang berkaitan dengan pencapaian intelektual. Bisa dijelaskan sebagai kemampuan untuk memahami makna dari materi atau bahan pelajaran.
- 2) Domain afektif, yang berkaitan dengan sikap. Sikap tidak hanya terbatas pada dimensi mental saja, tetapi juga melibatkan reaksi fisik.
- 3) Domain psikomotorik, yang berkaitan dengan keterampilan dan kemampuan tindakan. Kemampuan yang memacu perkembangan aspek-aspek mental, fisik, dan sosial yang mendasar, yang pada gilirannya menjadi pendorong bagi kemampuan yang lebih tinggi dalam diri individu.

Hasil belajar yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif. Penelitian yang berfokus pada hasil belajar kognitif dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap kemampuan untuk memahami makna dari materi atau bahan pelajaran namun tidak termasuk dalam domain sikap & keterampilan.

4. Asesment Hasil Belajar

Asesment di dalam dunia pendidikan merupakan jantung dari upaya untuk mengukur dan meningkatkan pembelajaran. Penilaian (*Asesment*) adalah suatu proses atau kegiatan yang sistematis dan berkesinambungan untuk mengumpulkan informasi tentang proses dan hasil belajar peserta didik dalam rangka membuat keputusan-keputusan berdasarkan kriteria dan pertimbangan tertentu (Febriana, 2021). *Asesment* yang digunakan di sekolah dasar sesuai dengan modul sekolah penggerak adalah *Asesment diagnostik* yang bertujuan untuk mendiagnosis kemampuan dasar peserta didik dan mengetahui kondisi awal peserta didik (Komalawati dkk, 2020).

Assesment diagnostik menurut (Nasution, 2021) terbagi menjadi:

a. *Assesment* non-kognitif

Assesment diagnostik non kognitif di awal pembelajaran dilakukan untuk menggali hal hal seperti berikut:

1. Kesejahteraan psikologis dan sosial emosi sisiwa.
2. Aktivitas peserta didik selama belajar di rumah.
3. Kondisi keluarga dan pergaulan peserta didik.
4. Gaya belajar, karakter, serta minat peserta didik.

Tahapan melaksanakan asesmen diagnostik non kognitif adalah

1. Persiapan,
2. Pelaksanaan,
3. Tindak Lanjut.

b. *Assesment* kognitif

Assesment kognitif bisa berupa:

1. *Assesment* Formatif

- Metode evaluasi yang dilakukan untuk evaluasi proses pemahaman murid, kebutuhan pembelajaran , dan kemajuan akademik selama pembelajaran.
- *Assesment* formatif memantau pembelajaran murid dan memberikan umpan balik yang berkala , dan berkelanjutan
- Bagi murid, asesmen formatif berfungsi membantu murid mengidentifikasi kekuatan dan aspek yang perlu dikembangkan.
- Bagi pendidik dan sekolah , asesmen formatif berfungsi memberikan informasi mengenai tantangan apa saja yang dihadapi murid dalam proses pembelajaran projek sehingga dukungan yang memadai dapat diberikan.
- *Assesment* formatif dapat diberikan oleh pendidik, teman, atau diri sendiri.

2. *Assesment* Sumatif

- Metode evaluasi yang dilakukan di akhir pembelajaran.
- *Assesment* sumatif seringkali memiliki taruhan tinggi karena berpengaruh terhadap nilai akhir murid sehingga sering diprioritaskan murid dari pada *Assesment* formatif.
- Umpan balik dari *assesment* hasil akhir ini (sumatif) dapat digunakan untuk mengukur perkembangan murid untuk memandu pendidik dan sekolah merancang aktivitas mereka untuk projek berikutnya.

B. Pembelajaran

1. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses memperoleh pengetahuan dan keterampilan melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan atau sumber belajar. Pembelajaran menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Dikmenjur, 2003) menyatakan bahwa pembelajaran diartikan sebagai proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran menurut Setiawan (2019) adalah proses perubahan yang melibatkan hasil pembelajaran, meliputi berbagai aspek kehidupan, dengan tujuan mencapai suatu target tertentu. Sejalan dengan pendapat Wardana & Djamaluddin (2021) bahwa pembelajaran adalah hasil dari interaksi antara peserta didik, pendidik, dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Pembelajaran oleh Festiawan (2020) adalah usaha yang sengaja dilakukan oleh pendidik untuk mendorong peserta didik terlibat dalam kegiatan belajar. Pendapat lain oleh Wahab & Rosnawati (2021) menyampaikan pembelajaran adalah usaha terstruktur dan holistik untuk memulai, memfasilitasi, dan meningkatkan proses belajar.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara peserta didik, pendidik, dan sumber belajar yang melibatkan usaha sengaja untuk mendorong peserta didik terlibat dalam kegiatan belajar dan merupakan upaya terstruktur untuk memfasilitasi proses belajar.

2. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran adalah hasil yang ingin dicapai dari proses belajar. Seperti yang tercantum dalam Permendikbudristek Nomor 16 tahun 2022 tentang Standar Proses Pembelajaran Bab 1 pasal 1 ayat 1, mengatakan bahwa Standar Proses adalah kriteria minimal proses pembelajaran berdasarkan jalur, jenjang, dan jenis pendidikan untuk mencapai standar kompetensi lulusan. Tujuan pembelajaran menurut Setiawan (2019)

adalah suatu target perilaku yang diharapkan dapat dicapai atau dilakukan oleh peserta didik dalam situasi dan kondisi tertentu. Sejalan dengan Wardana & Djamaluddin (2021) mengemukakan bahwa tujuan pembelajaran bertujuan untuk mendukung proses belajar peserta didik dengan merencanakan peristiwa untuk memengaruhi dan mendukung perkembangan proses belajar peserta didik. Tujuan pembelajaran oleh Budiastuti dkk (2021) adalah mengevaluasi prestasi hasil belajar peserta didik setelah proses pembelajaran pada satu topik selama periode tertentu. Seperti yang dikemukakan Shodiq (2019) tujuan pembelajaran adalah formulasi yang telah direncanakan yang perlu dipahami oleh peserta didik agar mereka dapat mencapai kesuksesan dalam proses belajar. Pendapat lain oleh Hazmi (2019) memaparkan tujuan pembelajaran adalah perilaku yang diinginkan sebagai hasil belajar yang diharapkan dimiliki atau dikuasai oleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa tujuan pembelajaran adalah hasil yang diinginkan dari proses belajar peserta didik yang mencakup perkembangan, evaluasi, dan pencapaian perilaku yang diinginkan.

C. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah kerangka atau panduan yang digunakan dalam merancang dan mengatur kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Model pembelajaran menurut Soleha dkk (2021) merupakan rancangan yang diperlukan sebagai pedoman dalam merancang kegiatan pembelajaran di kelas. Sejalan dengan pendapat Khoerunnisa & Aqwal (2020) model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat diterapkan untuk membentuk kurikulum atau rencana pembelajaran, dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas kegiatan belajar mengajar. Model pembelajaran oleh Mirdad (2020) adalah panduan bagi pendidik dalam menyusun rencana pembelajaran di kelas, mencakup persiapan perangkat pembelajaran, media,

alat bantu, serta alat evaluasi yang bertujuan untuk mencapai tujuan pelajaran. Seperti yang dikemukakan Poetra (2019) model pembelajaran adalah perencanaan aktivitas belajar yang bertujuan agar proses belajar mengajar berjalan efisien, menarik, mudah dimengerti, dan sesuai dengan urutan yang jelas. Pendapat lain dari Pangesti dkk (2020) memaparkan model pembelajaran adalah pedoman yang digunakan oleh pendidik untuk merencanakan pembelajaran di kelas, termasuk pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran. Beberapa contoh model pembelajaran yang bisa digunakan dalam pembelajaran diantaranya model *Cooperative Learning*, *Contextual Teaching and Learning*, *Project-Based Learning*, *Problem-Based Learning*, *Game-Based Learning*.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah rancangan atau pola yang digunakan sebagai panduan dalam merancang kegiatan pembelajaran di kelas, dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas belajar mengajar dan mencapai tujuan pelajaran.

D. Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

1. Pengertian Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

Contextual Teaching and Learning adalah model pembelajaran yang menekankan keterkaitan materi pembelajaran dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik. Model CTL menurut Soleha dkk (2021) adalah suatu model pembelajaran yang menghubungkan materi akademik dengan situasi dan pengalaman kehidupan sehari-hari peserta didik. Sejalan dengan pendapat Muslihah & Suryaningrat (2021) mengemukakan CTL adalah suatu model pembelajaran yang menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan peserta didik, memungkinkan peserta didik untuk memahami materi dengan konteks pribadi, sosial, dan budaya, dan menerapkan pengetahuan secara fleksibel. CTL oleh Muslihah & Suryaningrat (2021) adalah konsep pembelajaran yang menghubungkan materi pelajaran dengan dunia nyata peserta didik dan mendorong mereka mengaplikasikan pengetahuan

dalam kehidupan sehari-hari sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Seperti yang dikemukakan oleh Melinda (2020) CTL adalah sistem pembelajaran yang mengintegrasikan materi pelajaran dengan situasi nyata peserta didik serta memotivasi peserta didik untuk menerapkan kompetensi mereka dalam kehidupan sehari-hari, termasuk di keluarga, sekolah, dan masyarakat. Pendapat lain dari Yuliastini (2023) bahwa CTL menganggap bahwa peserta didik akan lebih memahami pelajaran jika dapat mengaitkannya dengan kehidupan nyata.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran CTL adalah sebuah model pembelajaran yang mengaitkan materi akademik dengan situasi dan pengalaman kehidupan sehari-hari peserta didik, termasuk aspek-aspek pribadi, sosial, dan budaya. CTL juga mendorong peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka peroleh dalam kehidupan sehari-hari mereka termasuk di keluarga, sekolah, dan masyarakat.

2. Komponen-Komponen Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

Model pembelajaran CTL mempunyai komponen-komponen yang ada didalamnya, komponen tersebut merupakan karakteristik dalam model pembelajaran yang di implementasikan dalam perencanaan pembelajaran. Model CTL menurut Ansori dkk (2020) memiliki 7 komponen yang merupakan karakteristik yang diimplementasikan di dalam pembelajaran antara lain:

- 1) Konstruktivisme (*constructivism*)
- 2) Menemukan (*inquiry*)
- 3) Bertanya (*questioning*)
- 4) Masyarakat belajar (*learning community*)
- 5) Pemodelan (*modelling*)
- 6) Refleksi (*reflection*)
- 7) Penilaian sebenarnya (*authentic assessment*).

Terdapat tujuh komponen utama dalam pendekatan kontekstual menurut Zakiah dkk (2019), yaitu.

- 1) Konstruktivisme
- 2) Bertanya
- 3) Menemukan
- 4) Masyarakat belajar
- 5) Pemodelan
- 6) Refleksi
- 7) Penilaian sebenarnya.

Komponen dalam CTL menurut Laksana (2023) berakar pada prinsip-prinsip konstruktivisme, proses inkuiri, penggunaan pertanyaan, pembentukan masyarakat belajar, metode pemodelan, praktik refleksi, dan penilaian otentik. Abidin dkk (2022) menyampaikan komponen CTL diantaranya konstruktifisme, inquiry, bertanya, pemodelan, masyarakat belajar, refleksi, dan penilaian sebenarnya.

Berdasarkan pendapat di atas, peneliti menyimpulkan model CTL memiliki 7 komponen karakteristik yaitu.

- 1) Konstruktivisme (*constructivism*): pendekatan pembelajaran yang menekankan pembentukan pemahaman peserta didik melalui konstruksi pengetahuan mereka sendiri.
- 2) Menemukan (*inquiry*): melibatkan peserta didik dalam kegiatan penemuan dan eksplorasi untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam.
- 3) Bertanya (*questioning*): mendorong peserta didik untuk aktif bertanya dan mencari jawaban atas pertanyaan mereka sendiri.
- 4) Masyarakat belajar (*learning community*): menciptakan lingkungan pembelajaran yang kolaboratif dan interaktif di antara peserta didik dan pendidik.
- 5) Pemodelan (*modelling*): menghadirkan contoh atau model pembelajaran sebagai panduan bagi peserta didik.
- 6) Refleksi (*reflection*): memungkinkan peserta didik untuk merenungkan pengalaman belajar mereka dan mengevaluasi diri.
- 7) Penilaian sebenarnya (*authentic assessment*): Menggunakan penilaian yang relevan dengan situasi nyata untuk mengukur kemajuan peserta didik.

3. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Contextual teaching and Learning*

Langkah-langkah pembelajaran CTL menurut Ansori dkk (2020) yaitu.

- 1) Mengembangkan pemikiran peserta didik belajar bermakna
- 2) Kegiatan inkuiri atau menemukan

- 3) Mengembangkan sifat ingin tahu peserta didik dengan bertanya
- 4) Menciptakan masyarakat belajar
- 5) Melakukan refleksi
- 6) Melakukan penilaian.

Langkah-langkah penerapan CTL dalam kelas secara garis besar menurut Wiyoko dkk (2021) adalah sebagai berikut.

- 1) Kembangkan pemikiran bahwa peserta didik akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, pengetahuan dengan keterampilan barunya.
- 2) Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inquiry untuk semua topik.
- 3) Kembangkan sifat ingin tahu peserta didik dengan bertanya.
- 4) Ciptakan “masyarakat belajar” (belajar dalam kelompok-kelompok).
- 5) Hadirkan “model” sebagai contoh pembelajaran.
- 6) Lakukan refleksi di akhir pertemuan.
- 7) Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.

Langkah-langkah CTL menurut Abidin (2022) termasuk.

- 1) Mendorong peserta didik untuk aktif dalam membangun pengetahuan mereka sendiri.
- 2) Dorong peserta didik mencari informasi sendiri.
- 3) Galakkan rasa ingin tahu peserta didik dengan mengajak mereka bertanya.
- 4) Fasilitasi kerja sama di antara peserta didik.
- 5) Sajikan contoh-contoh pembelajaran yang menginspirasi.
- 6) Evaluasi pembelajaran peserta didik melalui refleksi.
- 7) Terapkan penilaian yang mencerminkan penggunaan pengetahuan dalam konteks nyata.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, peneliti menggunakan langkah-langkah model pembelajaran CTL yang telah dikemukakan oleh Wiyoko dkk. Alasannya karena langkah-langkah model pembelajaran CTL tersebut memungkinkan peserta didik untuk belajar matematika dengan lebih nyata, relevan, dan bermakna.

4. Kelebihan Model pembelajaran *Contextual teaching and Learning*

Kelebihan model pembelajaran CTL menurut Asmoro & Mukti (2019) adalah

- 1) Mendorong peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran
- 2) Peserta didik dapat berfikir kritis dan kreatif

- 3) Pembelajaran lebih menyenangkan
- 4) Terbentuk sikap kerja sama yang baik

Kelebihan model pembelajaran CTL menurut Hasudungan (2022) adalah.

- 1) Pembelajaran kontekstual dapat mendorong peserta didik menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi dunia nyata
- 2) Pembelajaran kontekstual mampu mendorong peserta didik untuk menerapkan hasil belajarnya dalam kehidupan nyata
- 3) Pembelajaran kontekstual menekankan pada proses keterlibatan peserta didik untuk menemukan materi

Keunggulan dari model pembelajaran CTL menurut Suriswo & Sumartono (2021) adalah.

- 1) Meningkatkan makna dan relevansi pembelajaran
- 2) Meningkatkan produktivitas peserta didik
- 3) Memperkuat pemahaman konsep

Berdasarkan pendapat di atas, kelebihan model pembelajaran CTL yaitu pembelajaran lebih bermakna, memotivasi peserta didik, meningkatkan keterampilan pemecahan masalah, meningkatkan kerja sama, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

5. Kekurangan Model pembelajaran *Contextual teaching and Learning*

Kekurangan model pembelajaran CTL menurut Asmoro & Mukti (2019) adalah.

- 1) Pendidik akan kesulitan dalam menentukan materi pelajaran dikarenakan kemampuan peserta didik berbeda-beda
- 2) Membutuhkan waktu yang lama dalam pembelajaran
- 3) Pengetahuan yang didapat oleh peserta didik akan berbeda-beda
- 4) Peran pendidik tidak nampak terlalu penting

Kekurangan model pembelajaran CTL menurut Hasudungan (2022) adalah.

- 1) CTL membutuhkan waktu yang lama bagi peserta didik untuk bisa memahami semua materi.
- 2) Pendidik harus bekerja ekstra untuk lebih intensif dalam membimbing, karena dalam CTL pendidik tidak lagi berperan sebagai pusat informasi.
- 3) Peserta didik sering melakukan kesalahan ketika mencoba menghubungkan mata pelajaran dengan realitas kehidupan sehari-

hari. Berdasarkan ini, peserta didik harus gagal berulang kali untuk menemukan hubungan yang tepat.

Kelemahan dari model pembelajaran CTL menurut Suriswo & Sumartono (2021) adalah.

- 1) Bahwa pendidik memerlukan peran yang lebih intensif dalam membimbing peserta didik
- 2) Pendidik tidak lagi menjadi sumber utama informasi melainkan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan dan menerapkan konsep sendiri
- 3) Peserta didik harus menyadari sendiri strategi belajar mereka secara mandiri.

Berdasarkan pendapat di atas, kekurangan model pembelajaran CTL adalah bahwa implementasinya memerlukan waktu dan persiapan yang lebih intensif oleh pendidik, dan dapat memerlukan sumber daya tambahan seperti teknologi dan materi ajar yang lebih kaya konteks.

E. Matematika

1. Pengertian Matematika

Matematika adalah ilmu yang mempelajari kuantitas, struktur, ruang, dan perubahan. Matematika menurut Sadewo dkk (2022) adalah sebagai ilmu pasti, memiliki potensi untuk memberikan inspirasi dalam mengembangkan dasar pemikiran ilmiah. Sejalan dengan pendapat Widiani (2019) Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memiliki pola pikir deduktif serta mempelajari struktur yang abstrak dan pola hubungan yang ada di dalamnya. Matematika oleh Andayani & Amir (2019) adalah salah satu pelajaran yang diajarkan di sekolah yang membantu kita memodelkan dan menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari berdasarkan prinsip-prinsip Matematika. Seperti yang dikemukakan oleh Suryani dkk (2021) Matematika adalah sekumpulan konsep abstrak yang diwakili oleh simbol-simbol dan diorganisasi secara hierarkis dengan pendekatan deduktif dalam pembelajarannya, yang memerlukan pemikiran tingkat tinggi. Pendapat lain dari Asshofi dkk (2019) bahwa Matematika adalah bidang ilmu yang melibatkan berbagai

struktur abstrak dan hubungan antara struktur-struktur tersebut, sehingga disusun dengan tatanan yang baik.

Berdasarkan pendapat tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa Matematika adalah ilmu pasti yang melibatkan struktur abstrak dan hubungan di dalamnya, digunakan untuk memodelkan dan menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari dengan pendekatan deduktif dan pemikiran tingkat tinggi.

2. Tujuan Mata Pelajaran Matematika

Tujuan pembelajaran Matematika melibatkan pemahaman konsep, pengembangan keterampilan, aplikasi dalam kehidupan nyata, peningkatan logika dan berpikir deduktif, penggunaan teknologi, pengembangan kreativitas, persiapan untuk karier dan studi lanjutan, sikap positif, keterhubungan dengan kompetensi lain, dan penilaian kemajuan peserta didik. Tujuan mata pelajaran Matematika yang tertuang dalam jurnal Imamuddin dkk (2020) adalah untuk mencapai tujuan yang lebih ideal, yakni penguasaan akan kecakapan Matematika (*mathematical literacy*) yang diperlukan untuk memahami dunia di sekitarnya serta untuk keberhasilan dalam kehidupan. Sejalan dengan pendapat Ghasya dkk (2021) tujuan pembelajaran Matematika adalah untuk membekali peserta didik tentang pengetahuan, pemahaman, dan sejumlah kemampuan yang dipersyaratkan untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu dan teknologi. Tujuan pembelajaran Matematika di SD oleh Asshofi dkk (2019) agar peserta didik dapat berhasil di sekolah menengah, penting untuk memperkuat pemahaman Matematika dasar, mendorong pemikiran logis, kritis, dan kreatif, serta membekali mereka dengan kemampuan berkolaborasi dalam menghadapi situasi yang tidak pasti. Pendapat lain dari Oktavianda dkk (2019) bahwa tujuan Matematika agar peserta didik bisa memahami konsep Matematika, menjelaskan hubungan antara konsep, dan menggunakan konsep atau algoritma secara lancar, akurat, efisien, dan tepat dalam menyelesaikan masalah.

Tujuan pendidikan Matematika di sekolah menurut Siswondo & Agustina (2021) adalah agar peserta didik memiliki keterampilan:

- 1) Menerapkan logika Matematika dalam generalisasi, penyusunan bukti, dan menjelaskan pernyataan Matematika.
- 2) Menghadapi tantangan seperti merancang model, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan hasil Matematika.
- 3) Mengomunikasikan ide dengan simbol atau media lain untuk menjelaskan situasi atau masalah.
- 4) Menunjukkan apresiasi terhadap Matematika dengan rasa ingin tahu, perhatian, minat, tekun, dan kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa mata pelajaran Matematika memiliki tujuan untuk memastikan peserta didik menguasai kecakapan Matematika yang diperlukan untuk memahami dunia sekitar dan sukses dalam kehidupan serta tujuan pembelajaran Matematika juga melibatkan pemahaman konsep, penerapan prosedur Matematika, penalaran matematis, pemecahan masalah, dan persiapan untuk pendidikan tinggi dan pengembangan ilmu dan teknologi.

3. Karakteristik Mata Pelajaran Matematika

Matematika memiliki karakteristik yang merupakan ciri dari pembelajaran Matematika itu sendiri. Karakteristik Matematika menurut Ghasya dkk (2021) pada dasarnya memiliki sifat abstrak dengan konsep dan prinsip-prinsip yang berjenjang. Sejalan dengan pendapat Rudyanto & Retnoningtyas (2018) mengemukakan Matematika memiliki karakteristik yaitu menuntut kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan inovatif serta menekankan pada penguasaan konsep dan algoritma di samping pemecahan masalah. Karakteristik Matematika oleh Davita & Pujiastuti (2020) adalah sifatnya yang menekankan pada proses deduktif yang memerlukan penalaran logis dan aksiomatis yang dimulai dengan proses induktif yang mencakup penyusunan konjektur, model Matematika, analogi dan generalisasi melalui pengamatan terhadap sejumlah data. Karakteristik Matematika menurut Astuti & Supriyono (2020) adalah:

- 1) Presentasi Matematika harus disesuaikan dengan perkembangan intelektual peserta didik.
- 2) Pembelajaran Matematika menggunakan pola pikir deduktif dan induktif, yang perlu disesuaikan dengan topik dan tingkat intelektual peserta didik.
- 3) Penyajian Matematika perlu disesuaikan dengan konteks pendidikan dan perkembangan intelektual peserta didik.
- 4) Tingkat keabstrakan Matematika yang dipelajari bergantung pada perkembangan intelektual peserta didik.

Berdasarkan pendapat di atas, maka peneliti menyimpulkan karakteristik Matematika bersifat abstrak dan kadang sulit dipahami oleh peserta didik. Namun, keberhasilan belajar Matematika tergantung pada kemampuan peserta didik dalam menguasai materi. Matematika menuntut berpikir logis, analitis, kritis, dan menekankan penguasaan konsep serta pemecahan masalah melalui deduktif dan induktif.

F. Penelitian Relevan

1. (Muzaini, 2023) dalam jurnalnya yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap Hasil Belajar Peserta didik Sekolah Dasar pada Pendidikan Kewarganegaraan” Metode penelitian ini yaitu pre-eksperimental jenis *one-group pretest-postest* dengan pendekatan kuantitatif. Nilai n-gain memperoleh besaran rata-rata 0,6 dengan demikian pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan mengalami peningkatan dengan kriteria standar. Maka dapat ditarik benang merah dalam penelitian ini, bahwa model pembelajaran CTL mempunyai pengaruh pada hasil pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan terhadap peserta didik.

Persamaan penelitian di atas dengan penelitian peneliti terletak pada variabel bebas (model pembelajaran CTL). Perbedaan penelitian di atas dengan penelitian peneliti terletak pada variabel terikat dimana Choirul menggunakan hasil belajar PKN, sedangkan peneliti menggunakan hasil belajar Matematika. Selain itu, waktu penelitian di atas pada tahun pelajaran 2022/2023, sedangkan peneliti pada tahun pelajaran 2023/2024.

2. (Situmorang dkk, 2023) dalam jurnalnya yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap Hasil Belajar Peserta didik pada Tema 8 Subtema 1 Pembelajaran 4 di Kelas V UPTD SD N 122332 Jl. Jenderal Sudirman” Berdasarkan hasil eksplorasi yang telah dilakukan akan data tes model CTL dengan jumlah sampel 47 orang peserta didik, kemudian di dapat jumlah skor *pretest* kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 47,83. *Posttest* kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 86,61. *Pretest* kelas kontrol dengan nilai rata-rata 26,88. *Posttest* kelas kontrol dengan nilai rata-rata 41,46.

Persamaan penelitian di atas dengan penelitian peneliti terletak pada variabel bebas (model pembelajaran CTL). Perbedaan penelitian di atas dengan penelitian peneliti terletak pada variabel terikat dimana Situmorang menggunakan hasil belajar Tema 8 Kelas V, sedangkan peneliti menggunakan hasil belajar Matematika kelas IV.

3. (Rahmawati dkk, 2023) dalam jurnalnya yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Berbantuan *Games Education* terhadap Hasil Belajar Peserta didik Kelas IV pada materi Gaya dan Gerak” Metode *penelitian experimental One-group Pretes-Postes*. Sampel berjumlah 38 orang. Hasil penelitian berdasarkan uji statistic menyatakan bahwa model CTL berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik yang dibuktikan dengan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pretes dan postes setelah diterapkannya model dengan berbantuan *games education wordwall*.

Persamaan penelitian di atas dengan penelitian peneliti terletak pada variabel bebas (model pembelajaran CTL). Perbedaan penelitian di atas dengan penelitian peneliti terletak pada variabel terikat dimana Rahmawati menggunakan hasil belajar IPA materi gaya dan gerak, sedangkan peneliti menggunakan hasil belajar Matematika. Selain itu, sampel penelitian di atas menggunakan peserta didik kelas IV SDN

Sidaraja, sedangkan peneliti menggunakan peserta didik kelas IV SDN 11 Metro Pusat.

4. (Sapi & Sufa, 2023) dalam jurnalnya yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Berbasis Lingkungan terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri Gandekan Kecamatan Jebres Kota Surakarta Tahun Pelajaran 2022/2023” Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Berdasarkan hasil analisis diperoleh data pada taraf signifikansi 5% pada table paired sampel T-test diperoleh thitung yaitu sebesar 7,025 selanjutnya thitung tersebut dapat dibandingkan dengan ttabel dengan $d.b = (N-1)$ jadi $(25-1) = 24$ dalam tarafsingifikasi 5 % = 2,064. Jadi thitung lebih besar dari ttabel atau $7,025 > 2,064$, Maka Ho ditolak. Sedangkan jika dilihat dari signifikan yang sebesar 0,000. Jadi $0,000 < 0,05$ maka Ho ditolak Ha diterima. Kesimpulan pada penelitian ini adalah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *contextual teaching and learning* berbasis lingkungan terhadap hasil belajar peserta didik kelas IV SD Negeri Gandekan Surakarta Tahun Pelajaran 2022/2023.

Persamaan penelitian di atas dengan penelitian peneliti terletak pada variabel bebas (model pembelajaran CTL). Perbedaan penelitian di atas dengan penelitian peneliti terletak pada variabel terikat dimana penelitian di atas menggunakan hasil belajar IPAS, sedangkan peneliti menggunakan hasil belajar Matematika. Selain itu, sampel penelitian di atas menggunakan peserta didik kelas IV SDN Gandekan, sedangkan peneliti menggunakan peserta didik kelas IV SDN 11 Metro Pusat.

5. (Sylviani, 2019) dalam skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual terhadap Hasil Belajar Tematik Peserta didik Kelas IV SD Muhammadiyah Metro Pusat” Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain *nonequivalent control group design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata N-Gain kelas eksperimen sebesar 0.75 dan kelas kontrol

sebesar 0.37. Hasil uji-t menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($5.910 > 2.000$), Ha dinyatakan diterima. Hal tersebut berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar peserta didik.

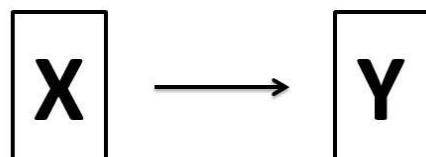
Persamaan penelitian di atas dengan penelitian peneliti terletak pada variabel bebas (model pembelajaran CTL). Perbedaan penelitian di atas dengan penelitian peneliti terletak pada variabel terikat dimana penelitian di atas menggunakan hasil belajar tematik, sedangkan peneliti menggunakan hasil belajar Matematika. Selain itu, waktu penelitian di atas pada tahun 2019, sedangkan peneliti pada tahun 2023.

G. Kerangka Pikir

Hasil belajar pada mata pelajaran Matematika di SD Negeri 11 Metro Pusat kelas IV masih rendah karena terdapat beberapa peserta didik yang belum mencapai nilai KKTP. Hal ini disebabkan karena pembelajaran masih berpusat pada pendidik (*teacher centered*), masih menggunakan metode ceramah, serta peserta didik kurang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Perlu adanya tindakan untuk mengatasi permasalahan ini. Upaya pemilihan model pembelajaran yang menyenangkan diperlukan untuk meningkatkan semangat belajar peserta didik yang dapat mempengaruhi hasil belajarnya ke arah yang lebih baik.

Model pembelajaran CTL adalah salah satu model yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran CTL digunakan untuk pembelajaran Matematika karena berfokus pada pengintegrasian konsep Matematika dalam konteks situasi nyata atau kontekstual. Model ini mencoba menjembatani kesenjangan antara konsep Matematika yang diajarkan di sekolah dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menggabungkan Matematika ke dalam konteks kehidupan sehari-hari, CTL membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang merangsang minat peserta didik dan menghasilkan pemahaman yang lebih baik terhadap konsep serta diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar Matematika.

Hubungan antar variabel-variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar diagram kerangka pikir sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Konsep Variabel

Keterangan :

X : Model pembelajaran CTL

Y : Hasil Belajar

→ : Pengaruh

Berdasarkan gambar 1. alur kerangka pikir dapat dideskripsikan bahwa model pembelajaran CTL yang dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung dapat membuat peserta didik mudah menguasai dan menghayati materi pelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajara peserta didik.

H. Hipotesis Penelitian

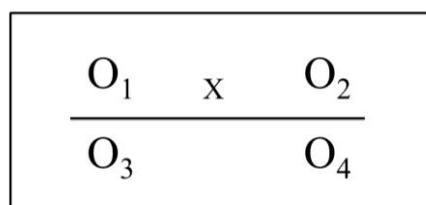
Berdasarkan landasan teori dan kerangka pikir di atas, maka hipotesis yang akan diajukan dalam penelitian ini adalah “Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar Matematika topik pengukuran luas peserta didik kelas IV SD Negeri 11 Metro pusat”.

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian eksperimen. Secara sederhana penelitian eksperimen adalah penelitian yang mencari pengaruh dari suatu perlakuan atau tindakan yang diberikan. Penelitian eksperimen menurut Daniel & Harland (2020) merupakan penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tetentu. Objek penelitian ini adalah pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (X) terhadap hasil belajar Matematika (Y).

Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental* dan menggunakan salah satu bentuk desainnya yakni *non-equivalent control group design*. Bentuk ini menggunakan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelas yang mendapat perlakuan berupa penerapan model pembelajaran CTL, sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok yang tidak menerima perlakuan yang sama dengan kelompok eksperimen. Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara random (acak). Desain penelitian *non-equivalent control group design* dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. *Non-equivalent control group design*
Sumber: (Sugiyono, 2013)

Keterangan:

- O₁ : *pretest* kelompok yang diberi perlakuan model CTL (ekperimen)
- O₂ : *posttest* kelompok yang diberi perlakuan model CTL (ekperimen)
- O₃ : *pretest* kelompok yang tidak diberi perlakuan model CTL (kontrol)
- O₄ : *posttest* kelompok yang tidak diberi perlakuan model CTL (kontrol)
- X : perlakuan model pembelajaran CTL pada kelompok eksperimen

Pelaksanaan *Pretest* sebelum melakukan perlakuan baik untuk kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol (O₁, O₃) dapat digunakan sebagai dasar dalam menentukan perubahan. Pemberian *posttest* pada akhir perlakuan akan menunjukkan seberapa jauh akibat dari perlakuan (X). Hal itu dilakukan dengan mencari perbedaan skor (O₂ – O₁) sedangkan pada kelompok kontrol (O₄ – O₃), perbedaan itu bukan karena perlakuan. Perbedaan O₂ dan O₄ akan memberikan gambaran lebih baik akibat perlakuan X, setelah memperhitungkan selisih O₃ dan O₁

Setelah diketahui tes awal dan tes akhir maka dihitung selisihnya yaitu:

$$O_2 - O_1 = Y_1$$

$$O_4 - O_3 = Y_2$$

Keterangan:

Y₁ : hasil belajar peserta didik yang mendapat perlakuan model pembelajaran CTL.

Y₂ : hasil belajar peserta didik tanpa perlakuan.

B. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merujuk pada langkah-langkah konkret yang akan diambil selama pelaksanaan studi. Dalam penelitian ini, prosedurnya mencakup langkah-langkah berikut:

1. Tahap Persiapan:
 - a. Melakukan studi pendahuluan di SD Negeri 11 Metro Pusat, termasuk observasi dan studi dokumentasi untuk memahami situasi sekolah, jumlah kelas, serta peserta didik yang akan menjadi subjek penelitian, serta metode pengajaran pendidik kelas IV.
 - b. Membuat kisi-kisi dan instrumen pengumpulan data berupa tes objektif.

- c. Menguji instrumen di SD Negeri 5 Metro Timur karena tingkat akreditasinya sebanding dengan SD Negeri 11 Metro Pusat, yang tingkat akreditasinya A.
 - d. Menganalisis hasil uji coba untuk menentukan instrumen yang valid untuk digunakan sebagai *pretest* dan *posttest*.
2. Tahap Pelaksanaan:
 - a. Mengadakan *pretest* untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen guna menilai kemampuan awal peserta didik sebelum diberi perlakuan di kelas IV SD Negeri 11 Metro Pusat.
 - b. Melaksanakan penelitian pada kelas eksperimen. Pada pembelajaran kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran CTL sebagai perlakuan, dengan implementasi sesuai modul ajar yang telah dipersiapkan.
 - c. Melaksanakan pembelajaran pada kelas kontrol dengan menggunakan pendekatan saintifik.
 - d. Mengumpulkan data nontes dengan melakukan pengamatan terhadap peserta didik dengan memanfaatkan lembar observasi berbasis model pembelajaran CTL.
 - e. Mengadakan *posttest* untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan menggunakan model CTL kepada kelas IV SD Negeri 11 Metro Pusat untuk memeriksa perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan.
 3. Tahap Penyelesaian:
 - a. Menganalisis hasil tes dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest*, sehingga dapat diidentifikasi apakah model CTL memiliki pengaruh terhadap hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV di SD Negeri 11 Metro Pusat.
 - b. Menganalisis hasil non tes.
 - c. Mengelola hasil analisis data.

C. Setting Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Negeri 11 Metro Pusat.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 11 Metro Pusat, yang beralamat di Jln. Veteran No. 50 Kel. Hadimulyo Barat, Kota Metro, Provinsi Lampung.

3. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan semester genap pada tahun pelajaran 2023/2024.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Populasi adalah seluruh kelompok individu, objek, atau entitas yang menjadi fokus penelitian atau studi. Populasi menurut Amin dkk (2023) adalah keseluruhan elemen dalam penelitian meliputi objek dan subjek dengan ciri-ciri dan karakteristik tertentu. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV SD Negeri 11 Metro Pusat, Kota Metro tahun pelajaran 2023/2024 yang berjumlah 66 orang peserta didik, seperti tabel dibawah ini:

Tabel 2. Populasi Penelitian

No	Kelas	Laki – laki	Perempuan	Jumlah peserta didik
1	IV A	15 orang	15 orang	30 orang
2	IV B	15 orang	15 orang	30 orang
Jumlah				60 orang

Sumber: Dokumen pendidik kelas IV SD Negeri 11 Metro Pusat Tahun Pelajaran 2023/2024

2. Sampel penelitian

Sampel adalah subset atau bagian kecil dari populasi yang digunakan dalam penelitian atau studi. Sampel menurut Amin dkk (2023) diartikan sebagai bagian dari populasi yang menjadi sumber data yang sebenarnya dalam suatu penelitian. Teknik pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik *nonprobability sampling* dengan salah satu tekniknya sampling jenuh, di mana penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

Peneliti mengambil kelas IV B yang berjumlah 30 orang peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas IV A yang berjumlah 30 orang peserta didik sebagai kelas kontrol. Kelas IV B dijadikan kelas eksperimen dikarenakan pada kelas ini memiliki persentase belum tuntas lebih tinggi dibanding kelas IV A . Peneliti memberi pengaruh kepada kelas IV B dengan menggunakan model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar Matematika.

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu objek, atau sifat, atau atribut atau nilai dari orang, atau kegiatan yang mempunyai bermacam-macam variasi antara satu dengan lainnya yang ditetapkan oleh peneliti dengan tujuan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan (Purwanto, 2019). Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab atau timbulnya variabel terikat dan dilambangkan dengan (X). Sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi karena adanya variabel bebas, variabel terikat dilambangkan dengan (Y). Adapun variabel dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent*) dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (X).

2. Variabel Terikat

Variabel terikat (*dependent*) pada penelitian ini adalah hasil belajar Matematika peserta didik (Y).

F. Definisi Konseptual dan Operasional

1. Definisi Konseptual

Definisi Konseptual adalah abstraksi yang diungkapkan dalam kata-kata secara singkat dan jelas yang dapat membantu pemahaman. Definisi operasional terdiri dari instruksi mengenai cara mengukur variabel yang telah didefinisikan secara konseptual. Definisi konseptual dalam penelitian ini adalah:

- a) Model pembelajaran CTL merupakan jenis model pembelajaran yang menempatkan peserta didik di pusat proses pembelajaran dengan mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman dan konteks kehidupan sehari-hari mereka. Model ini menekankan pentingnya peserta didik memahami hubungan antara apa yang mereka pelajari di kelas dengan dunia nyata, memotivasi mereka untuk belajar dengan lebih baik dan memperkuat pemahaman mereka.
- b) Hasil belajar merupakan kemampuan yang dicapai peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Hasil belajar mengarah pada tiga ranah, yakni kognitif, afektif, dan psikomotor. Dalam penelitian ini, hasil belajar peserta didik hanya dilihat dari ranah kognitif.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi yang didasarkan pada sifat-sifat yang didefinisikan dan diamati. Definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a) Model pembelajaran CTL melibatkan peserta didik dalam mengaitkan antara materi yang dipelajarinya dan situasi kehidupan dunia nyata peserta didik. Implementasi model pembelajaran CTL dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Mengembangkan pemikiran peserta didik untuk belajar bermakna. (2) Melakukan

- inquiri/pembelajaran berbasis penemuan. (3) Mendorong sifat ingin tahu peserta didik dengan bertanya. (4) Menciptakan "masyarakat belajar" dengan kolaborasi. (5) Menghadirkan contoh ("model") sebagai panduan. (6) Refleksi akhir pertemuan untuk evaluasi diri. (7) Penilaian beragam dan relevan untuk kemajuan peserta didik.
- b) Hasil belajar yang diukur dalam penelitian ini adalah hasil belajar Matematika pada peserta didik kelas IV. Pencapaian hasil belajar diukur melalui *pretest* dan *posttest*, dengan indikator yang mengacu pada ranah kognitif atau pengetahuan.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan keseluruhan data yang berkaitan dengan penelitian ini terdiri dari teknis nontes dan teknik tes.

1. Nontes

a. Observasi

Observasi adalah proses pengamatan dan pencatatan gejala-gejala yang sedang diselidiki secara terstruktur dan teratur (Siregar dkk, 2020). Observasi dalam penelitian ini telah dilakukan satu kali pada tanggal 24 Oktober 2023 untuk memperoleh data mengenai kondisi sekolah, populasi dan sampel serta pengamatan proses belajar terhadap peserta didik dengan memanfaatkan lembar observasi berbasis model pembelajaran CTL di kelas IV SD N 11 Metro Pusat.

b. Wawancara

Wawancara adalah proses komunikasi yang melibatkan percakapan dan pertanyaan, baik dalam bentuk langsung maupun tidak langsung (Phafiandita dkk, 2022). Wawancara dalam penelitian ini telah dilakukan satu kali dengan pendidik kelas IV SD Negeri 11 Metro Pusat sebagai narasumber pada tanggal 24 Oktober 2023 untuk mengetahui lebih mendalam permasalahan peserta didik dan pendidik dalam pembelajaran Matematika.

c. Studi Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan, pemilihan, dan penyimpanan informasi serta bukti seperti gambar, kutipan, kliping, dan referensi lainnya (Afiqoh, 2020). Peneliti telah menggunakan metode ini pada tanggal 24 Oktober 2023 untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian seperti catatan, perencanaan pembelajaran, data pendidik, jumlah peserta didik dan nilai hasil belajar peserta didik kelas IV A dan IV B SD Negeri 11 Metro Pusat.

2. Teknik Tes

Tes adalah perangkat yang digunakan untuk menilai kinerja dan menghimpun informasi (Gumantan dkk, 2020). Teknik tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik untuk kemudian diteliti guna melihat pengaruh dari penerapan model pembelajaran CTL. Dalam penelitian ini, tes terdiri dari dua bagian, yaitu *pretest* dan *posttest*. Bentuk tes yang diberikan adalah tes objektif berbentuk pilihan ganda yang berjumlah 20 butir soal berdasarkan kompetensi dasar dan indikator hasil belajar.

H. Instrumen Penelitian

Peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa instrumen tes dengan tujuan untuk mengetahui seberapa baik hasil belajar peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CTL.

1. Instrumen Tes Pilihan Ganda

Instrumen tes pilihan ganda yang disusun secara baik dapat mengukur keberhasilan dalam pembelajaran dan data hasil belajar peserta didik. Dengan itu instrumen tes ini akan digunakan peneliti. Instrumen menggunakan bentuk tes pilihan yang telah disusun secara baik. Bentuk tes yang diberikan adalah tes objektif berbentuk pilihan ganda yang berjumlah 20 butir soal berdasarkan kompetensi dasar dan indikator hasil

belajar. Tes pilihan ganda diberikan kepada kedua kelas yaitu kelas IV A dan kelas IV B SD N 11 Metro Pusat.

Tabel 3. Kisi-kisi instrumen tes

Materi Pokok	Tujuan Pembelajaran	Capaian Pembelajaran (CP)	Indikator	No Soal
Pengukuran Luas	Peserta didik diharapkan dapat mengukur dan mengestimasi luas dan volume menggunakan satuan tidak baku dan satuan baku berupa bilangan cacah	Pada akhir Fase B, Peserta didik dapat mengukur panjang dan berat benda menggunakan satuan baku, dan dapat menentukan hubungan antar-satuan baku panjang. Mereka dapat mengukur dan mengestimasi luas dan menggunakan satuan tidak baku dan satuan baku berupa bilangan cacah.	Memecahkan masalah dalam menghitung dan menentukan luas daerah persegi (C4)	1, 2, 3, 4, 5
			Memecahkan masalah dalam menghitung dan menentukan luas daerah persegi panjang. (C4)	6, 7, 8, 9, 10
			Menyintesiskan masalah dalam menghitung dan menentukan luas persegi (C5)	11, 12, 13, 14, 15
			Menyintesiskan masalah dalam menghitung dan menentukan luas persegi panjang. (C5)	16, 17, 18, 19, 20
Jumlah soal				20

Sumber: Peneliti

2. Instrumen Nontes

Instrumen nontes berupa lembar penilaian observasi pada penelitian yang digunakan untuk mengukur aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran dengan menggunakan model CTL. Hal ini bertujuan untuk mengamati keterlaksanaan peserta didik menggunakan model CTL dalam pembelajaran.

Tabel 4. Kisi-kisi instrumen nontes lembar observasi model pembelajaran CTL

Langkah – Langkah Model CTL	Aspek yang dinilai (Proses)	Teknik Penilaian	Penilaian	Instrumen
Konstruktivisme (<i>constructivism</i>)	Membuat persegi dan persegi panjang dengan berbagai ukuran menggunakan buku kotak-kotak serta mengamati jumlah baris dan kolom pada masing-masing persegi dan persegi panjang.	Observasi	Skor skala 1 = Kurang 2= Cukup 3 = Baik 4 = Sangat baik	Rubrik
Menemukan (<i>inquiry</i>)	Kemampuan peserta didik dalam penemuan konsep melalui eksplorasi aktif.			
Bertanya (<i>questioning</i>)	Tingkat partisipasi mereka dalam bertanya dan menjelajahi ilmu pengetahuan.			
Masyarakat belajar (<i>learning community</i>)	Berdiskusi kelompok			
Pemodelan (<i>modelling</i>)	Efektivitasnya dalam membantu peserta didik memahami dan menerapkan konsep.			
Refleksi (<i>reflection</i>)	Kemampuan peserta didik merenungkan perkembangan pemahaman selama pembelajaran.			
Penilaian sebenarnya (<i>authentic assessment</i>)	Mengukur perkembangan peserta didik			

Adopsi (Wiyoko, 2021)

I. Uji Persyaratan Instrumen Tes

1. Uji Coba Instrumen Tes

Instrumen tes yang telah tersusun, kemudian diujicobakan pada kelas yang bukan menjadi subjek penelitian, untuk menjamin bahwa instrumen yang digunakan baik, maka dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Uji coba instrumen tes ini dilakukan di SD Negeri 5 Metro Timur karena

tingkat akreditasinya sebanding dengan SD Negeri 11 Metro Pusat, yang tingkat akreditasinya A. Uji coba instrumen tes dilakukan untuk mendapatkan persyaratan soal *Pre-Test* dan *Post-Test*, yaitu validitas dan reliabilitas.

2. Uji Persyaratan Instrumen

Ketika telah melaksanakan uji coba instrumen tes, selanjutnya menganalisis hasil uji coba instrumen. Uji coba tersebut meliputi:

a. Validitas

Validitas adalah ukuran sejauh mana instrumen atau metode yang digunakan dapat dianggap valid dalam mengukur konsep atau fenomena yang dimaksudkan. Pengujian validitas tes ini menggunakan rumus korelasi product moment. Untuk mengukur validitas menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy}	= koefisien antara variabel X dan Y
N	= jumlah butir soal
X	= skor item
Y	= skor total

Distribusi/tabel r untuk $\alpha = 0,05$, dengan kaidah keputusan:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti valid, sebaliknya

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak valid atau drop

Sumber: (Muncarno, 2017: 96)

Jumlah soal yang diujicobakan sebanyak 25 butir soal yang dilaksanakan dengan jumlah responden 25 peserta didik. Setelah dilaksanakan uji coba instrumen soal, peneliti melakukan analisis validitas soal pilihan ganda menggunakan bantuan program *microsoft office excel* 2010. Berikut hasil analisis uji validasi butir soal pilihan ganda.

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Soal

Nomor Soal	Jumlah	Keterangan
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 13,14,15,16,17,18,19,20	20	Valid
20,21,22,23,24,25	5	Tidak Valid

Sumber: Peneliti

Berdasarkan tabel di atas, terdapat total 25 butir soal yang dilakukan uji validitas. Diketahui bahwa sebanyak 20 butir soal (1-20) valid yang digunakan sebagai *pretest* dan *posttest*, sedangkan 5 butir soal (21-25) yang tidak valid tidak digunakan. Data lengkap hasil uji validitas soal dapat dilihat pada lampiran halaman 123.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas mengacu pada sejauh mana alat pengukuran menghasilkan hasil yang konsisten jika diulang pada berbagai waktu dan dengan berbagai sampel yang sama. Menghitung reliabilitas digunakan rumus *alpha cronbach* berikut.

$$r_{kk} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right)$$

Keterangan:

- R_{kk} = koefisien realibilitas
- k = banyaknya butir item
- $\sum \sigma b^2$ = jumlah varians butir
- σt^2 = varians total

Sumber: (Yusuf, 2014)

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas

Kriteria pengujian		
Nilai acuan	Nilai Cronbach Alpha	Kesimpulan
0,7	0,923053899	Reliabel

Sumber: Peneliti

Berdasarkan perhitungan dengan bantuan *microsoft office excel* diperoleh nilai *Cronbach Alpha* = 0,923053899 > nilai acuan 0,7.

Dilihat dari tabel kriteria uji reliabilitas diperoleh kesimpulan bahwa soal tes tersebut reliabel sehingga soal tes tersebut dapat digunakan dalam penelitian ini. Data lengkap hasil uji reliabilitas soal dapat dilihat pada lampiran halaman 124.

c. Uji Taraf Kesukaran

Tingkat kesukaran merupakan angka atau bilangan yang menunjukkan tingkat sukar atau mudahnya suatu soal. Untuk menguji taraf kesukaran soal dalam penelitian maka akan menggunakan rumus taraf kesukaran sebagai berikut.

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P: Indeks kesukaran

B: Jumlah peserta didik yang menjawab pertanyaan dengan benar

JS: Jumlah seluruh peserta didik peserta tes

Tabel 7. Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal

No	Klasifikasi Kesukaran	Kesukaran Soal
1	0,00 – 0,30	Sukar
2	0,31 – 0,70	Sedang
3	0,71 – 1,00	Mudah

Sumber: (Arikunto, 2013)

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan bantuan program *microsoft office excel*, dapat diketahui taraf kesukaran soal seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 8. Hasil Uji Tingkat Kesukaran

Jumlah Butir Soal	Kategori Soal		
	Sukar	Sedang	Mudah
20	1	18	1
Persentase	5%	90%	5%

Sumber: Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil uji tingkat kesukaran soal terdapat tiga kategori, yaitu 1 butir soal kategori sukar, 18 butir soal kategori sedang dan 1 butir soal berkategori mudah. Berdasarkan Arikunto (2013), soal yang baik mempunyai kriteria tingkat kesukaran yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Hasil uji tingkat kesukaran soal dapat dilihat pada lampiran halaman 125.

d. Uji Daya Beda

Daya beda diitung untuk mengetahui kemampuan peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah melalui butir soal. Rumus yang digunakan untuk menghitung daya beda adalah sebagai berikut.

$$DP = P_A - P_B \text{ atau } DP = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan:

DP= Daya beda

P_A= Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar (P= indeks kesukaran)

P_B= Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

BA= Banyaknya kelompok bawah yang menjawab benar

BB= Banyaknya kelompok bawah yang menjawab benar

JA= Jumlah peserta didik kelompok atas

JB= Jumlah peserta didik kelompok bawah

Kriteria daya pembeda soal adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Kriteria daya pembeda soal

No	Indeks Daya Pembeda	Klasifikasi
1	0,00 – 0,19	Tidak Baik
2	0,20 – 0,39	Cukup
3	0,40 – 0,69	Baik
4	0,70 – 1,00	Sangat Baik

Sumber: (Arikunto, 2013)

Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan program *microsoft office excel*, dapat diketahui hasil daya beda soal pada tabel berikut.

Tabel 10. Hasil Perhitungan Daya Beda

Jumlah butir Soal	Sangat Baik	Baik	Cukup	Tidak Baik
20	4	12	4	0
Persentase	20%	60%	20%	0%

Sumber: Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel diatas terdapat 4 butir soal dengan kategori sangat baik, 12 butir soal dengan kategori baik, 4 butir soal dengan kategori cukup, dan 0 butir soal kategori tidak baik. Berdasarkan klasifikasi daya beda Arikunto (2013) dapat disimpulkan bahwa hasil analisis data daya beda butir soal dikategorikan baik. Data lengkap hasil perhitungan daya beda soal dapat dilihat pada lampiran halaman 126.

J. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kuantitatif. Teknik analisis digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar peserta didik. Penelitian yang dilakukan menghasilkan data *pretest*, *posttest*, dan hasil belajar peserta didik.

1. Uji Prasyarat Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah suatu prosedur statistik yang digunakan untuk menguji apakah data yang diberikan memiliki distribusi yang berdistribusi normal atau mendekati distribusi normal. Penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Kriteria untuk pengujian normalitas adalah jika nilai signifikansi $> \alpha = 0,05$, maka data dianggap berdistribusi normal sedangkan jika nilai signifikansi $< \alpha = 0,05$, maka data dianggap tidak berdistribusi normal. Langkah-langkah pengujinya sebagai berikut:

- 1) Masukkan data ke dalam SPSS.
- 2) Klik menu "Analyze" di *toolbar* atas.

- 3) Pilih "Descriptive Statistics" dan kemudian pilih "Explore".
- 4) Pada jendela "Explore", pilih variabel atau kolom yang ingin diuji normalitasnya dan pindahkan ke kotak "Dependent List".
- 5) Klik tombol "Plots".
- 6) Pada jendela "Explore: Plots", centang pilihan "Normality plots with tests".
- 7) Klik "Continue" untuk kembali ke jendela sebelumnya.
- 8) Klik "OK" untuk menjalankan analisis.

Setelah proses tersebut selesai, SPSS akan menghasilkan output yang mencakup uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* serta plot distribusi normal (*normality plot*) yang dapat membantu dalam mengevaluasi sebaran data penelitian apakah berdistribusi normal atau tidak.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah suatu prosedur statistik yang digunakan untuk menguji apakah varians dari dua atau lebih kelompok data adalah sama atau setara. Berikut ini langkah-langkah uji homogenitas:

- 1) Menentukan hipotesis dalam bentuk kalimat

$$H_o : \text{Tidak ada persamaan variasi dari beberapa kelompok data}$$

$$H_a : \text{ada persamaan varian dari beberapa kelompok data}$$
- 2) Menentukan taraf signifikan, dalam penelitian taraf signifikannya adalah $\alpha = 5\%$ atau 0,05.
- 3) Uji homogenitas menggunakan uji F dengan rumus:

$$F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Keputusan uji jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka homogen, sedangkan jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka tidak homogen.

Sumber: (Muncarno, 2017: 65)

c. Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran dengan Model

Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

Selama proses pembelajaran berlangsung observer menilai keterlaksanaan model pembelajaran CTL dalam pembelajaran

dengan memberikan rentang nilai 1-4 pada lembar observasi.

Persentase aktivitas peserta didik diperoleh melalui rumus berikut.

$$P = \frac{\sum f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase frekuensi aktivitas yang muncul

f = Banyaknya aktivitas peserta didik yang muncul

N = Jumlah aktivitas keseluruhan

Sumber: (Arikunto, 2013: 46)

Tabel 11. Interpretasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Percentase Keterlaksanaan	Kategori
$90\% \leq P < 100\%$	Sangat Baik
$70\% \leq P < 89\%$	Baik
$50\% \leq P < 69\%$	Cukup
$30\% \leq P < 49\%$	Kurang
$0\% \leq P < 29\%$	Sangat Kurang

Sumber: (Arikunto, 2013: 52)

2. Uji Hipotesis

a. Uji Regresi Sederhana

Uji regresi sederhana adalah suatu prosedur statistik yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara dua variabel. Adapun langkah-langkah regresi sederhana adalah sebagai berikut.

$$\hat{Y} = \alpha + bX$$

Keterangan:

\hat{Y} : Variabel terikat

α : Konstanta (harga \hat{Y} jika $X = 0$)

b : Nilai arah sebagai penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau penurunan (-) Variabel Y

X : Variabel bebas yang mempunyai kriteria tertentu untuk diproyeksikan

$$b = \frac{n \cdot \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{n \cdot \sum X^2 - (\sum Y)^2} \quad \alpha = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

Sumber: (Muncarno, 2017: 105)

Kriteria Uji:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak artinya signifikan dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima artinya tidak signifikan dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Rumusan hipotesis, yaitu:

- H_a : Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV SD Negeri 11 Metro pusat.
- H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV SD Negeri 11 Metro Pusat.

b. Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik (*N-Gain*)

Setelah melakukan perlakuan terhadap kelas eksperimen, maka akan diperoleh data hasil *pretest* dan *posttest* dan peningkatan pengetahuan (*N-Gain*). Untuk mengetahui peningkatan pengetahuan dapat digunakan rumus berikut.

$$N - Gain = \frac{skor\ posttest - skor\ pretest}{skor\ maksimum - skor\ pretest}$$

Kategori sebagai berikut:

- Tinggi: $0,7 \leq N\text{-Gain} \leq 1$
 - Sedang: $0,3 \leq N\text{-Gain} < 0,7$
 - Rendah : $N\text{-Gain} < 0,3$
- Sumber: (Arikunto, 2013)

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, disimpulkan bahwa penggunaan model CTL berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar peserta didik kelas IV di SD Negeri 11 Metro Pusat. Hal ini terlihat dari perbedaan nilai rata-rata peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan dengan model CTL, yang diukur melalui *pretest* dan *posttest*. Hasil observasi keterlaksanaan model CTL peserta didik pada pembelajaran pertama mencapai 75% dan masuk dalam kategori baik. Pada pembelajaran kedua, tingkat keterlaksanaan meningkat menjadi 78%, juga dalam kategori baik. Pada pembelajaran ketiga, tingkat keterlaksanaan kembali meningkat menjadi 82%, juga dalam kategori baik. Analisis data dengan uji regresi linear sederhana menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($10,331 > 1,701$) dengan signifikansi $0,00 < 0,05$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima, menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar Matematika topik pengukuran luas peserta didik kelas IV SD Negeri 11 Metro Pusat Tahun Pelajaran 2023/2024 sebesar 64,8 % sedangkan sisanya 35,2% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan sebelumnya, terdapat beberapa saran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV di SD Negeri 11 Metro Pusat, antara lain:

1. Peserta didik

Model pembelajaran CTL diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran, meningkatkan hasil belajar

mereka, serta memungkinkan penerapan pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari.

2. Pendidik

Pendidik diharapkan mengimplementasikan model pembelajaran CTL dan mengadaptasi penggunaannya agar peserta didik menjadi lebih aktif dan meningkatkan hasil belajar.

3. Kepala Sekolah

Kepala sekolah diharapkan memberikan dukungan melalui fasilitas sekolah seperti penyediaan buku kotak-kotak, media bangun datar, alat tulis, dan lain-lain yang mendukung tektifan pembelajaran CTL secara maksimal. Tujuannya adalah untuk meningkatkan hasil belajar Matematika peserta didik dan mencapai hasil yang baik.

4. Peneliti lain

Berdasarkan temuan penelitian, peneliti merekomendasikan agar penelitian selanjutnya dapat lebih memperluas penggunaan model dan materi pembelajaran yang berbeda. Selain itu, disarankan agar dapat menggunakan media pembelajaran karena penelitian ini tidak berbantu media pembelajaran, serta keterbatasan penelitian ini dapat diminimalkan untuk penelitian lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., Nugraha, E., & Wasehudin. 2022. Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Dalam Meningkatkan Kualitas Pemahaman Materi Fiqih. *Formosa Journal of Social Sciences (FJSS)*, 1(2), 131–150. <https://doi.org/10.55927/fjss.v1i2.555>
- Afiqoh, D. N. 2020. Perkembangan Dokumentasi Di Indonesia. *Jurnal Dokumentasi Dan Informasi*, 21(1), 1–8.
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. 2023. Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15–31.
- Ananda, P. L. 2023. Model Pendidikan Karakter Dengan Landasan Komponen Contextual Teaching and Learning. *JOCKER: Journal of Civic Education Research*, 1(1), 16–23. <https://doi.org/10.60153/jocer.v1i1.10>
- Andayani, M., & Amir, Z. 2019. Membangun Self-Confidence Peserta didik melalui Pembelajaran Matematika. *Desimal: Jurnal Matematika*, 2(2), 147–153. <https://doi.org/10.24042/djm.v2i2.4279>
- Ansori, L. I., Jaelani, A. K., & Affandi, L. H. (2020). Pengaruh Model *Contextual Teaching and Learning* Dengan Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta didik Kelas V SDN 9 Ampenan Tahun Pelajaran 2019/2020. *Progres Pendidikan*, 1(1), 33–41.
- Arikunto, S. 2013. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. *Bumi Aksara*, Jakarta
- Aryani, N., & Wahyuni, M. 2020. Teori Belajar Behavioristik dan Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Universitas Negeri Malang*, 2.
- Asmoro, B. P., & Mukti, F. D. 2019. Peningkatan Rasa Ingin Tahu Ilmu Pengetahuan Alam Melalui Model *Contextual Teaching and Learning* Pada Peserta didik Kelas VA Sekolah Dasar Negeri Karangroto 02. *Abdau: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 115–142. <https://doi.org/10.36768/abda.v2i1.28>
- Asshofi, D. M. P., Damayani, A. T., & Rofian. 2019. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Faktor Persekutuan Besar dan Kelipatan Persekutuan Kecil melalui Model NHT Berbantu Media Papan Puzzle Berbintang. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 521. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i4.21881>

- Astuti, E. P., & Supriyono, S. 2020. Karakteristik Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Untuk Peserta didik Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)*, 6(1), 49–60. <https://doi.org/10.37729/jpse.v6i1.6492>
- Auliya, V. G., Salimi, A., & Pranata, R. 2021. Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran Jarak Jauh Mata Pelajaran Matematika di Kelas Tinggi Sekolah Dasar Pada Masa Pandemi Covid-19. *Numeracy*, 8(1), 41–57. <https://doi.org/10.46244/numeracy.v8i1.1424>
- Bahar, H., & Afdholi, N. S. 2019. Ketuntasan belajar IPA melalui number head together (NHT) pada kurikulum 2013. *Jurnal Ilmiah PGSD*, 3(1), 1–12.
- Budiastuti, P., Soenarto, S., Muchlas, M., & Ramndani, H. W. 2021. Analisis Tujuan Pembelajaran Dengan Kompetensi Dasar Pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Edukasi Elektro*, 5(1), 39–48. <https://doi.org/10.21831/jee.v5i1.37776>
- Charli, L., Ariani, T., & Asmara, L. 2019. Hubungan Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar Fisika. *Science and Physics Education Journal (SPEJ)*, 2(2), 52–60. <https://doi.org/10.31539/spej.v2i2.727>
- Cholilah, M., Tatuko, A. G. P., Komariah, & Rosdiana, S. P. 2023. Pengembangan Kurikulum Merdeka Dalam Satuan Pendidikan Serta Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Abad 21. *Sanskara Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(02), 56–67. <https://doi.org/10.58812/spp.v1i02.110>
- Daniel, B. K., & Harland, T. 2020. Higher Education Research Methodology. *Higher Education Research Methodology*. <https://doi.org/10.4324/9781315149783>
- Davita, P. W. C., & Pujiastuti, H. 2020. Anallisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 110–117. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.23601>
- Febriana R. 2021. Evaluasi Pembelajaran. *Bumi Aksara*.
- Festiawan, R. 2020. Belajar dan pendekatan pembelajaran. *Universitas Jenderal Soedirman*, 1–17.
- Gumantan, A., Mahfud, I., & Yuliandra, R. 2020. Pengembangan Aplikasi Pengukuran Tes Kebugaran Jasmani Berbasis Android. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 19(2), 196–205.
- Hasudungan, A. N. 2022. Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL)

- Pada Masa Pandemi COVID-19: Sebuah Tinjauan. *Jurnal Dinamika*, 3(2), 112–126. <https://doi.org/10.18326/dinamika.v3i2.112-126>
- Hazmi, N. 2019. Tugas Pendidik dalam Proses Pembelajaran. *JOEAI (Journal of Education and Instruction)*, 1(1), 56–65. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/joeai.v2i1.734>
- Imamuddin, M., Isnaniah., Aulia, A., Zulmuqim., & Nurdin, S. (2020). Analisis Faktor Internal dan Eksternal Kesulitan Belajar Peserta didik Madrasah Dalam Belajar Mata Pelajaran Matematika. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 4(1), 16. <https://doi.org/10.22373/jppm.v4i1.7284>
- Khoerunnisa, P., & Aqwal, S. M. 2020. Analisis Model-model Pembelajaran. *Fondatia*, 4(1), 1–27. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.441>
- Komalawati, R., Sekolah, K., Negeri, D., & Bekasi, K. I. 2020. Manajemen Pelaksanaan Tes Diagnostik Awal di Sekolah Dasar Pasca Belajar Dari Rumah Untuk Mengidentifikasi Learning Loss. *Jurnal Edupena*, 1(2), 135–148.
- Marisa, M. 2021. Inovasi Kurikulum “Merdeka Belajar” di Era Society 5.0. *Sanhet: (Jurnal Sejarah, Pendidikan Dan Humaniora)*, 5(1), 72. <https://doi.org/10.36526/js.v3i2.e-ISSN>
- Melinda, A. 2020. Application of *Contextual Teaching and Learning* Method to Improve Student Learning Motivation. *SPEKTRUM: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah (PLS)*, 8(3), 360. <https://doi.org/10.24036/spektrumpls.v8i2.108633>
- Mirdad, J. 2020. Model-Model Pembelajaran (Empat Rumpun Model Pembelajaran). *Jurnal Sakinah*, 2(1), 14–23.
- Mokalu, V. R., Panjaitan, J. K., Boiliu, N. I., & Rantung, D. A. 2022. Hubungan Teori Belajar dan Teknologi Pendidikan. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 1475–1486. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.2192>
- Muncarno. 2017. Cara Mudah Belajar : Statistik Pendidikan : Hamim Group, Lampung.
- Muslihah, N. N., & Suryaningrat, E. F. 2021. Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(3), 553–564. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i3.1445>
- Muzaini, M. C. 2023. Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap Hasil Belajar Peserta didik Sekolah Dasar pada Pendidikan Kewarganegaraan. 09(September), 31–41.

- Nasution, S. W. 2021. *Assesment Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. Prosding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 1(1), 135–142. <https://doi.org/10.34007/ppd.v1i1.181>
- Oktavianda, R., Kamal, M., & Fitri, H. 2019. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik melalui Model Learning Cycle 7E pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas XI IPS SMA N 1 Sungai Pua Tahun Pelajaran 2018/2019. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 2(1), 069. <https://doi.org/10.24014/juring.v2i1.7087>
- Pangesti, W. A., Fanani, A., & Prastyo, D. 2020. Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Peserta didik. *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Kependidikan Dan Ilmu Pendidikan*, 16(30s), 27–32. <https://doi.org/10.36456/bp.vol16.no30s.a2753>
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2016. 2016. Salinan Permendikbud Nomor 23 tahun 2016 Tentang Standar Penilaian Pendidikan. 2016, *Standar Penilaian Pendidikan*, 1–12.
- Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Pendidikan Nasional. 2021. Bab 1, Pasal 1, Ayat 1. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 68.
- Phafiandita, A. N., Permadani, A., Pradani, A. S., & Wahyudi, M. I. 2022. Urgensi Evaluasi Pembelajaran di Kelas. *JIRA: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*, 3(2), 111–121. <https://doi.org/10.47387/jira.v3i2.262>
- Poetra, R. D. 2019. BAB II Tinjauan Pustaka 2.1. 1–64. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local.*, 1(69), 5–24.
- Purwanto, N. 2019. Variabel Dalam Penelitian Pendidikan. *Jurnal Teknodik*, 6115, 196–215. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.554>
- Rahman, S. 2021. Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Merdeka Belajar*, November, 289–302.
- Rahmawati, I., Hayati Rahayu, A., & Sadikin, C. 2023. Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Berbantuan Games Education Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Kelas IV Pada Materi Gaya dan Gerak. *Buletin Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 136–141. <https://doi.org/10.56916/bip.v2i1.449>
- Rudyanto, H. E., & Retnoningtyas, W. A. 2018. *Integrasi nilai-nilai karakter melalui pembelajaran matematika di sekolah dasar Hendra Erik Rudyanto 1 & Weninda Ayu Retnoningtyas 2) 12) PGSD, FKIP, Universitas PGRI Madiun*. 1(7), 34–43.
- Sadewo, Y. D., Purnasari, P. D., & Muslim, S. 2022. Filsafat Matematika:

- Kedudukan, Peran, dan Persepektif Permasalahan Dalam Pembelajaran Matematika. *Inovasi Pembangunan : Jurnal Kelitbangam*, 10(01), 15–28. <https://doi.org/10.35450/jip.v10i01.269>
- Sapi, M., & Sufa, F. 2023. *Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Berbasis Lingkungan terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri Gandekan Kecamatan Jebres Kota Surakarta Tahun Pelajaran 2022 / 2023.* 7, 18632–18638.
- Setiawan, A. 2019. Belajar dan Pembelajaran Tujuan Belajar dan Pembelajaran. *Book*, 09(02), 193–210.
- Shodiq, S. F. 2018. *Revval Tujuan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di Era Revolusi Industri 4.0.* 02(02), 216–225.
- Siregar, M. D., Dewa, I., & Partha, P. 2020. Mengatasi Masalah Belajar Membaca Melalui Tutor di SD Negeri 2 Selong. *Jurnal Konseling Pendidikan Siregar; Partha*, 4(1), 23.
- Siswondo, R., & Agustina, L. 2021. Penerapan Strategi Pembelajaran Ekspositori untuk Mencapai Tujuan Pembelajaran Matematika. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahapeserta didik Pendidikan Matematika*, 1(1), 33–40.
- Situmorang, J. Y., Sihombing, L. N., & Sijabat, D. 2023. Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap Hasil Belajar Peserta didik pada Tema 8 Subtema 1 Pembelajaran 4 di Kelas V UPTD SD N 122332 Jl. Jenderal Sudirman. *Journal on Education*, 6(1), 2588–2600. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3289>
- Soleha, F., Akhwani, A., Nafiah, N., & Rahayu, D. W. 2021. Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pkn di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3117–3124.
- Somayana, W. 2020. Peningkatan Hasil Belajar Peserta didik melalui Metode PAKEM. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(3), 350–361. <https://doi.org/10.36418/japendi.v1i3.33>
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sugrah, N. U. 2020. Implementasi teori belajar konstruktivisme dalam pembelajaran sains. *Humanika*, 19(2), 121–138. <https://doi.org/10.21831/hum.v19i2.29274>
- Sultan, U. I. N., Muhammad, A., Samarinda, I., Sultan, U. I. N., Muhammad, A., & Samarinda, I. 2023. *Materi Pecahan Melalui Model Problem Based Learning Kelas V Mi Nuruddin I. x.*

- Suriswo, & Sumartono. 2021. Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta didik. *Cakrawala: Jurnal Pendidikan*, 15(1), 124–135.
<https://doi.org/10.24905/cakrawala.v15i1.277>
- Suryani, A., Suarjana, I. M., & Artini, H. 2021. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*) Berbantuan Cara Sengkedan dan Metode Bernyanyi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Faktor dan Kelipatan. *Indonesian Gender and Society Journal*, 1(1), 29–34. <https://doi.org/10.23887/igsj.v1i1.38986>
- Sylviani, N. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual terhadap Hasil Belajar Tematik Peserta didik Kelas IV SD Muhammadiyah Metro Pusat. *Duke Law Journal*, 1(1).
- Tasya, N., & Abadi, A. P. 2019. Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Peserta didik. *Sesiomedika*, 660–662.
- Ulfah, U., & Arifudin, O. 2021. Pengaruh Aspek Kognitif, Afektif, dan Psikomotor Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen Dan Pendidikan*, 2(1), 1–9.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2003. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78.
- Wahab, G., & Rosnawati. 2021. Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents* (Vol. 3, Issue April).
- Wardana, & Djamaruddin, A. 2021. *Belajar dan Pembelajaran Teori, Desain, Model Pembelajaran dan Prestasi Belajar*.
- Widiani, Y. 2019. Matematika dan lingkungan. *Jurnal Equation: Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 2(1), 39.
<https://doi.org/10.29300/equation.v2i1.2309>
- Wiyoko, T., Megawati, M., & Wandira, A. 2021. *Analisis Pelaksanaan Pembelajaran Tematik Melalui Model Contextual Teaching and Learning (CTL) Kelas III Sekolah Dasar di Era Pandemi Covid*. 9(1).
- Yuliastini, N. K. S. 2023. Pelatihan Metode Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Karir Peserta didik. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sewagati*, 1(2), 51–57.
<https://doi.org/10.59819/sewagati.v1i2.2895>
- Yusuf. 2014. Metode Penelitian : Kuantitatif dan Kualitatif. *Pramedia Group*, Jakarta

Zakiah, N. E., Sunaryo, Y., & Amam, A. 2019. Implementasi Pendekatan Kontekstual Pada Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berdasarkan Langkah-Langkah Polya. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 4(2), 111. <https://doi.org/10.25157/teorema.v4i2.2706>