



# MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI MUHAMMADIYAH UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

Jl. Limau II, Kebayoran Baru, Jakarta 12130 Telp. (021) 7208177, 7222886, Fax. (021) 7261226, 7256620  
Website : [www.uhamka.ac.id](http://www.uhamka.ac.id); E-mail : [info@uhamka.ac.id](mailto:info@uhamka.ac.id), [uhamka1997@yahoo.co.id](mailto:uhamka1997@yahoo.co.id)

## KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA Nomor: 815 /R/KM/2025

### Tentang PENGANGKATAN PANITIA DAN PESERTA SIDANG TESIS PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2024/2025

**Bismillahirrahmanirrahim,**

REKTOR UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA:

- Menimbang** : a. Bawa mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan Dasar Sekolah Pascasarjana UHAMKA yang telah menyelesaikan ujian semua mata kuliah dan penyusunan tesisnya yang berbobot 4 (empat) sks, dipandang perlu untuk dilaksanakan Sidang Tesis .
- b. Bawa untuk kelancaran sidang tesis sebagaimana dimaksud konsideran a, maka dipandang perlu mengangkat Panitia dan Peserta Sidang Tesis dengan Surat Keputusan Rektor.

- Mengingat** : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tanggal 8 Juli 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tanggal 10 Agustus 2010, tentang Pendidikan Tinggi;
3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tanggal 30 Desember 2005, tentang Guru dan Dosen;
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tanggal 30 Januari 2014, tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
5. Peraturan Presiden Republik Indoensia Nomor 8 Tahun 2012 tanggal 17 Januari 2012, tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia;
6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 44 Tahun 2015 tanggal 21 Desember 2015, tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1952);
7. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Depdikbud Republik Indonesia Nomor 138/DIKTI/Kep/1997 tanggal 30 Mei 1997, tentang Perubahan Bentuk Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Muhammadiyah Jakarta menjadi Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA;
8. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Depdikbud Republik Indonesia Nomor 463/KPT/I/2016 tanggal 08 November 2016, tentang Izin Pembukaan Program Studi Magister Pendidikan Dasar Program Magister Pada Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA di Jakarta yang diselenggarakan oleh Persyarikatan Muhammadiyah;
9. Peraturan Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 01/PRN/I.O/B/2012 tentang Majelis Pendidikan Tinggi dan Pedoman Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 02/PED/I.O/B/2012 tentang Perguruan Tinggi Muhammadiyah;
10. Ketentuan Majelis Pendidikan Tinggi Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 178/KET/I.3/D/2012 tentang Penjabaran Pedoman Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 02/PED/I.O/B/2012 tentang Perguruan Tinggi Muhammadiyah;
11. Peraturan Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 01/PRN/I.O/B/2012 tanggal 16 April 2012, tentang Majelis Pendidikan Tinggi

12. Keputusan Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 66/KEP/I.0/D/2023 tanggal 24 Januari 2023, tentang Penetapan Rektor Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Masa Jabatan 2023-2027;
13. Statuta Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Tahun 2023;
14. Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Nomor 530/A.31.01/2012, tentang Pengubahan Nama Program Pascasarjana menjadi Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA;
15. Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Nomor 515/A.01.01/2023 tanggal 30 Mei 2023, tentang Pengangkatan Direktur Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Masa Jabatan 2023-2027;

**Memperhatikan:** Kurikulum Operasional Program Studi Magister Pendidikan Dasar Sekolah Pascasarjana UHAMKA;

### **M E M U T U S K A N**

- Menetapkan Pertama** : Mengangkat Panitia dan Peserta Sidang Tesis Magister Pendidikan Dasar Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Semester Genap Tahun Akademik 2024/2025 sebagaimana tercantum dalam lampiran 1 keputusan ini.
- Kedua** : Apabila salah seorang di antara Panitia Penguji tidak dapat melaksanakan tugas karena sakit atau karena hal lainnya, maka ditunjuk penguji pengganti oleh Direktur.
- Ketiga** : Menetapkan peserta Ujian Sidang Tesis Program Studi Pendidikan Dasar sebagaimana tercantum pada lampiran 2 lajur 4, dengan judul tesis sebagaimana tersebut pada lajur 5 keputusan ini.
- Keempat** : Ujian Sidang Tesis dilaksanakan oleh penguji pada hari dan tanggal sebagaimana tercantum dalam lampiran surat keputusan ini.
- Kelima** : Pelaksanaan Sidang Tesis diketuai oleh Direktur, diuji oleh dua orang penguji dan dua orang pembimbing sebagai anggota tim penguji tesis dari masing-masing mahasiswa yang mengikuti sidang tesis.
- Keenam** : Peserta Ujian Sidang Tesis harus memperhatikan dan mematuhi pelaksanaan teknis Ujian Sidang Tesis yang telah diinformasikan sebagaimana tercantum dalam tata tertib ujian.
- Ketujuh** : Semua biaya yang berkaitan dengan sidang tesis ini dibebankan kepada anggaran Sekolah Pascasarjana UHAMKA yang diatur khusus untuk kepentingan tersebut.
- Kedelapan** : Pengumuman lulus atau tidak lulus disampaikan oleh Direktur kepada peserta ujian tesis berdasarkan hasil rapat Panitia Sidang Tesis pada hari pelaksanaan ujian, setelah keseluruhan peserta selesai mengikuti Sidang Tesis .
- Kesembilan** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan berakhirnya pelaksanaan Sidang Tesis
- Kesepuluh** : Surat Keputusan ini disampaikan kepada pihak-pihak yang terkait untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.
- Kesebelas** : Apabila dalam keputusan ini terdapat kekeliruan, maka akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di  
Pada tanggal

: Jakarta  
: 21 Dzulqa'dah 1446 H  
19 Mei 2025 M



**Prof. Dr. H. Gunawan Suryoputro, M.Hum.**

**Tembusan:**

- Yth. 1. Direktur  
2. Para Kepala Biro  
3. Kaprodi Magister Pendidikan Dasar SPs  
4. Mahasiswa yang bersangkutan  
UHAMKA

Lampiran 1 Keputusan Rektor UHAMKA  
Nomor : /R/KM/2025  
Tanggal : 21 Dzulqa'dah 1446 H/19 Mei 2025 M

**PANITIA SIDANG TESIS  
PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR  
SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2024/2025**

Penanggung Jawab : Rektor,  
Prof. Dr. H. Gunawan Suryoputro, M.Hum.

Ketua : Direktur Sekolah Pascasarjana  
Prof. Dr. H. Ade Hikmat, M.Pd.

Sekretaris : Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar  
Dr. Hj. Yessy Yanita Sari, M.Pd.

Anggota Penguji : 1. Prof. Dr. Hj. A. Suhaenah Suparno  
2. Dr. H. Nurrohmatul Amaliyah, M.Pd.  
3. Dr. Hj. Yessy Yanita Sari, M.Pd.  
4. Prof. Dr. H. Ade Hikmat, M.Pd.  
5. Pro. Dr. H. Ade Hikmat, M.Pd.  
6. Prof. Dr. H. Abd Rahman Ghani, M.Pd.  
7. Dr. Hj. Ihsana El Khuluqo, M.Pd.  
8. Dr. Irdalisa, S.Si., M.Pd.  
9. Dr. Tri Isti Hartini, M.Pd.  
10. Dr. Arum Fatayan, M.Pd.  
11. Dr. Ahmad Kosasih, M.M.  
12. Dr. Joko Soebagyo, M.Pd.  
13. Dr. Ishaq Nuriadin, M.Pd.  
14. Dr. Somariah Fitriani, M.Pd.  
15. Dr. Puri Pramudiani, M.Sc.  
16. Dr. Ika Yatri, M.Pd.  
17. Dr. Sigid Edy Purwanto, M.Pd.

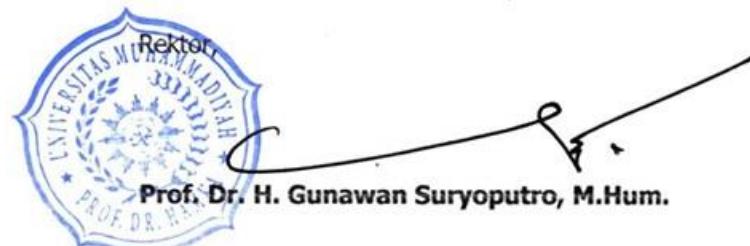
Pelaksana Teknis : 1. Sekretaris Bidang I SPs, Prof. Dr. H. Abd Rahman A. Ghani, M.Pd.  
2. Sekretaris Bidang II SPs, Dr. Hj. Ihsana El Khuluqo, M.Pd.  
3. Kepala Tata Usaha, Deni Indra Nofendar, S.E.  
4. Kasubag. Akademik, Nurlaelah, SKM.  
5. Kasubag. Keuangan, Enur Nurlaela, S.Kom.  
6. Kasubag. Umum, Agus Purlianto, A.Md.  
7. Staf Sekolah Pascasarjana



**DAFTAR NAMA PESERTA, PEMBIMBING DAN PENGUJI SIDANG TESIS****PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR****SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA****SEMESTER GENAPTAHUN AKADEMIK 2024/2025****Hari, Tanggal : Rabu, 21 Mei 2025****Tempat : Kampus SPs UHAMKA****Jl. Warung Buncit Raya No.17 Jakarta Selatan**

NO	WAKTU	NIM	NAMA	JUDUL TESIS	PEMBIMBING / PENGUJI	PENGUJI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>08.00 – 08.30</b>		<b>PEMBUKAAN DAN PENGARAHAN SIDANG TESIS</b>				
1.	08.30-09.15	2309089011	SITI MARIA	Pengembangan E-Student Worksheets (E-Sw) Berbasis Literasi Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas Iv Materi Gaya Magnet	1. Dr. Somariah Fitriani, M.Pd. 2. Dr. Hj. Yessy Yanita Sari, M.Pd.	1. Dr. Puri Pramudiani, M.Sc. 2. Dr. Ishaq Nuriadin, M.Pd.
2.	09.15-10.00	2209087024	NYAI RANIYATI	Pengaruh Lkpd Berbasis Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dan Keterampilan Proses Sains Untuk Materi Rangkaian Listrik Siswa Kelas Vi Sekolah Dasar	1. Dr. Irdalisa, S.Si., M.Pd. 2. Dr. Ahmad Kosasih, M.M.	1. Dr. Tri Isti Hartini, M.Pd. 2. Dr. Arum Fatayan, M.Pd.
3.	10.00-10.45	2109087007	DANA ZAITUN ZAHRONA	Penerapan Pembiasaan Nilai-Nilai Religius Dalam Membentuk Kemandirian Dan Nasionalisme Siswa Kelas 5 Sdn Kunciran 3 Kota Tangerang	1. Prof. Dr. H. Abd Rahman A. Ghani, M.Pd. 2. Dr. Hj. Ihsana El Khuluqo, M.Pd.	1. Dr. Sidig Edy Purwanto, M.Pd. 2. Dr. Ahmad Kosasih, M.M.
4.	10.45-11.15	2209087007	ELSA ANANDA PUTRI	Pengaruh Kesenangan Dan Kebiasaan Belajar Siswa, Terhadap Niat Perilaku Siswa Menggunakan Aplikasi Augmented Reality Berdasarkan Model Tam (Technology Acceptance Model)"	1. Dr. Sidig Edy Purwanto, M.Pd. 2. Dr. Somariah Fitriani, M.Pd.	1. Prof. Dr. H. Abd Rahman A. Ghani, M.Pd. 2. Dr. Tri Isti Hartini, M.Pd.
5.	13.45-14.30	2309089003	DEWI SRI WAHYUDININ GRAT	Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education Dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sd N Lulut 01"	1. Dr. Puri Pramudiani, M.Sc. 2. Dr. Joko Soebagyo, M.Pd	1. Prof. Dr. Hj. A. Suhaenah Suparno 2. Dr. Arum Fatayan, M.Pd.

NO	WAKTU	NIM	NAMA	JUDUL TESIS	PEMBIMBING / PENGUJI	PENGUJI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
6.	14.30-15.15	2309089004	YULIANA	Pengembangan E-Modul Model Problem Based Learning Berbantuan Google Docs Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar	1. Dr. Hj. Yessy Yanita Sari, M.Pd. 2. Dr. Somariah Fitriani, M.Pd.	1. Dr. Hj. Nurrohmatul Amaliyah, M.Pd. 2. Dr. Tri Isti Hartini, M.Pd.
7.	15.15-16.00	2309089002	YULIA FAJAR DWI C	Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Canva Untuk Meningkatkan Semangat Peserta Didik Pada Materi Ipas Kelas V Di Sdn Duren Tiga 13"	1. Dr. Arum Fatayan, M.Pd. 2. Dr. Hj. Nurrohmatul Amaliyah, M.Pd.	1. Prof. Dr. H. Ade Hikmat, M.Pd. 2. Dr. Hj. Ihsana El Khuluqo, M.Pd.
8.	16.00-16.45	2309089010	WAHYUDI ISLAMIYANTO	Pengembangan Media Interaktif Berbantuan Articulate Storyline Berbasis Contextual Teaching Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Di Sekolah Dasar	1. Dr. Hj. Yessy Yanita Sari, M.Pd. 2. Dr. Somariah Fitriani, M.Pd.	1. Dr. Tri Isti Hartini, M.Pd. 2. Dr. Ika Yatri, M.Pd.
9.	16.45-17.30	2309089006	ARI PAMUNGKAS	"Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Numerasi Peserta Didik Kelas V Di Sdn Pegadungan 07"	1. Dr. Ika Yatri, M.Pd. 2. Dr. Hj. Ihsana El Khuluqo, M.Pd.	1. Dr. Puri Pramudiani, M.Sc. 2. Prof. Dr. Hj. Prima Gusti Yanti, M.Hum.
10.	17.30-16.15	2109087104	DINA HERVITA	Pengaruh Pendekatan Kontekstual (Ctl) Berbasis Permainan Tradisional Untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah Dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar	1. Dr. Hj. Yessy Yanita Sari, M.Pd. 2. Dr. Irdalisa, S.Si., M.Pd.	1. Prof. Dr. H. Ade Hikmat, M.Pd. 2. Dr. Ahmad Kosasih, M.M.



Lampiran 2 Keputusan Rektor UHAMKA

Nomor : /R/KM/2025

Tanggal : 21 Dzulqa'dah 1446 H  
19 Mei 2025 M

**DAFTAR NAMA PESERTA, PEMBIMBING DAN PENGUJI SIDANG TESIS  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR  
SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2024/2025**

**Hari, Tanggal : Rabu, 21 Mei 2025**

**Tempat : Kampus SPs UHAMKA**

**Jl. Warung Buncit Raya No.17 Jakarta Selatan**

NO	WAKTU	NIM	NAMA	JUDUL TESIS	PEMBIMBING / PENGUJI	PENGUJI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
08.00 – 08.30		<b>PEMBUKAAN DAN PENGARAHAN SIDANG TESIS</b>				
1.	08.30-09.15	2309089017	OKTAVIA WIDYAWATI	Pengaruh Model Pjbl Berbasis Steam Dan Sikap Peduli Lingkungan Terhadap Retensi Kognitif Peserta Didik Pada Pembelajaran Ipas Kelas Iv Sekolah Dasar	1. Dr. Irdalisa, S.Si., M.Pd. 2. Dr. Tri Isti Hartini, M.Pd.	1. Prof. Dr. Hj. A. Suhaenah Suparno 2. Dr. Puri Pramudiani, M.Sc.
2.	09.15-10.00	2309089021	SAINAH	"Pengembangan Media Pembelajaran Tong Haji Berbasis Model Pembelajaran Savi (Somatic, Auditory, Visual, Intellectual) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Pancasila Peserta Didik Kelas 4 Sekolah Dasar"	1. Dr. Somariah Fitriani, M.Pd. 2. Dr. Hj. Yessy Yanita Sari, M.Pd.	1. Dr. Joko Soebagyo, M.Pd 2. Dr. Irdalisa, S.Si., M.Pd
3.	10.00-10.45	2209087110	OVI OKTAVIA	Evaluasi Implementasi Kebijakan Naik Kelas Otomatis Pada Siswa Sekolah Dasar Di Kecamatan Cakung"	1. Prof. Dr. Hj. A. Suhaenah Suparno 2. Dr. Hj. Nurrohmatul Amaliyah, M.Pd.	1. Prof. Dr. Hj. Prima Gusti Yanti, M.Hum. 2. Dr. Arum Fatayan, M.Pd.

NO	WAKTU	NIM	NAMA	JUDUL TESIS	PEMBIMBING / PENGUJI	PENGUJI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
4.	10.45-11.15	2309089007	UUM SRI UTAMI	Hubungan Literasi Digital Dan Motivasi Belajar Dengan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ipas Kelas 4 Sdn Se-Kelurahan Pegadungan	1. Dr. Arum Fatayan, M.Pd. 2. Dr. Hj. Nurrohmatul Amaliyah, M.Pd.	1. Dr. Hj. Yessy Yanita Sari, M.Pd. 2. Prof. Dr. Hj. A. Suhaenah Suparno
5.	11.15-12.00	2309089020	NURWIHAYATI	Pengaruh Model Project Based Learning (Pjbl) Dan Literasi Digital Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V Mata Pelajaran Ipas Sekolah Dasar"	1. Dr. Tri Isti Hartini, M.Pd. 2. Dr. Irdalisa, S.Si., M.Pd.	1. Prof. Dr. H. Ade Hikmat, M.Pd. 2. Dr. Sidig Edy Purwanto, M.Pd.
6.	13.00-13.45	2309089018	SOLIHATUN NISA	Pengaruh Model Think Pair Share Berbantuan Media Interaktif Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Ipas Peserta Didik"	1. Dr. Ika Yatri, M.Pd. 2. Dr. Hj. Ihsana El Khuluqo, M.Pd.	1. Dr. Sidig Edy Purwanto, M.Pd. 2. Dr. Puri Pramudiani, M.Sc.
7.	13.45-14.30	2309089019	MARYANI	Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis Steam Dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar"	1. Dr. Hj. Ihsana El Khuluqo, M.Pd. 2. Dr. Ika Yatri, M.Pd.	1. Dr. Somariah Fitriani, M.Pd. 2. Prof. Dr. Hj. A. Suhaenah Suparno
8.	14.30-15.15	2109087109	FIKA IRMADA	Pengaruh Metode Drill Berbasis Wordwall Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Numerasi Numerik Peserta Didik Kelas Iv Di Sd Muhammadiyah 5 Jakarta"	1. Dr. Ishaq Nuriadin, M.Pd. 2. Dr. Irdalisa, S.Si., M.Pd.	1. Dr. Puri Pramudiani, M.Sc. 2. Prof. Dr. H. Ade Hikmat, M.Pd.
9	15.15-16.00	2209087047	PURI ASTUTI	Hubungan Motivasi Belajar Dan Relasi Guru-Murid Dengan Prestasi Belajar Matematika: Studi Korelasi Di Sekolah Dasar	1. Dr. Somariah Fitriani, M.Pd. 2. Dr. Sidig Edy Purwanto, M.Pd.	1. Prof. Dr. H. Abd Rahman A. Ghani, M.Pd. 2. Prof. Dr. Hj. Prima Gusti Yanti, M.Hum.
10	16.00-16.45	2309089012	WAHYUDIN	Pengembangan Media Ular Tangga Berbasis Dimensi Kreatif Dan Kolaborasi Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Peserta Didik Kelas V	1. Dr. Hj. Yessy Yanita Sari, M.Pd. 2. Dr. Somariah Fitriani, M.Pd.	1. Dr. Hj. Nurrohmatul Amaliyah, M.Pd. 2. Prof. Dr. Hj. Prima Gusti Yanti, M.Hum.

NO	WAKTU	NIM	NAMA	JUDUL TESIS	PEMBIMBING / PENGUJI	PENGUJI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
11	16.45-17.30	2309089001	WIDHY RESTUTI S	Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Ipas Peserta Didik Kelas V"	1. Dr. Hj. Ihsana El Khuluqo, M.Pd. 2. Dr. Ika Yatri, M.Pd.	1. Prof. Dr. H. Abd Rahman A. Ghani, M.Pd. 2. Dr. Ahmad Kosasih, M.M.



Prof. Dr. H. Gunawan Suryoputro, M.Hum.

**PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL (CTL) BERBASIS  
PERMAINAN TRADISIONAL UNTUK MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH DAN MOTIVASI BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA KELAS 3 SEKOLAH DASAR**

**TESIS**

**Disampaikan untuk memenuhi persyaratan  
menulis tesis Program Studi Pendidikan Dasar**



**Disusun Oleh**

**DINA HERVITA**

**NIM 2109087104**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
2025**



**LEMBAR REVISI  
SEMINAR PROPOSAL TESIS**

Tgl Efektif :  
No. Dokumen :  
No. Revisi :

<b>NAMA</b>	: Dina Hervita
<b>NIM</b>	: 2109087104
<b>KELAS/ANGKATAN</b>	: 3B/
<b>PRODI</b>	: Magister Pendidikan Dasar
<b>JUDUL TESIS</b>	: Pengaruh Pendekatan Kontekstual (CTL) Berbasis Permainan Tradisional untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas 3 SDN Jagakarsa 07
<b>TGL SEMINAR</b>	: 8 Januari 2025

No	Pembimbing/Penguji	Hlm	Saran Pembimbing	Paraf
1	<b>Dosen Penguji 1 :</b> Dr. Hj. Nurrohmatul Amaliyah., M.Pd	Hal.1-6 Hal 22 Hal.26 Hal 45	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dalam latar belakang jangan terlalu banyak teori tetapi lebih dipaparkan terkait masalah yang ada di dalam</li><li>2. Konsisten dalam penulisan (font)</li><li>3. Data awal penelitian dimunculkan</li><li>4. Identifikasi masalah dibuat runut</li><li>5. Tambah penelitian yang relevan</li><li>6. Tampilan kerangka berpikir diperbaiki</li><li>7. Sesuaikan daftar Pustaka dengan karya yang disitasi</li></ol> 	
2	<b>Dosen Penguji 2 :</b> Dr. Sigid Edy Purwanto., M.Pd	Hal 1 Hal 42	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Judul diubah pendekatan kontekstual (CTL) diganti pembelajaran kontekstual</li><li>2. Sumber terjemahan ayat Alquran</li><li>3. Mengukur pengaruh gunakan uji T atau Manova (pilih salah satu)</li></ol> 	

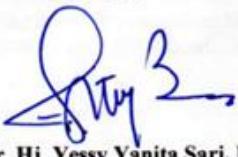
3	<b>Dosen Pembimbing 1 :</b> Dr. Hj. Yessy Yanita Sari., M.Pd		Cermati masukan penguji, perbaiki pengetikan, menambahkan direct instructional pada kelas kontrol	
4	<b>Dosen Pembimbing 2 :</b> Dr. Irdalisa, S.Si., M.Pd.		Penambahan direct instruction pada kelas control, Turnitin jadi perhatian	

Jakarta, .....

Mengetahui,  
Ketua Penguji,

Sekretaris Penguji,

Prof. Dr. Ade Hikmat, M.Pd.

  
Dr. Hj. Yessy Yanita Sari, M.Pd.

PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL (CTL) PERMAINAN TRADISIONAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH DAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS 3 SEKOLAH DASAR

TESIS

Oleh:

Dina Hervita

2109087104

Disetujui untuk disidangkan

Pembimbing

Dr. Hj. Yessy Yanita Sari, M.Pd

Dr Irdalisa, S.Si., M.Pd.

Tanda Tangan



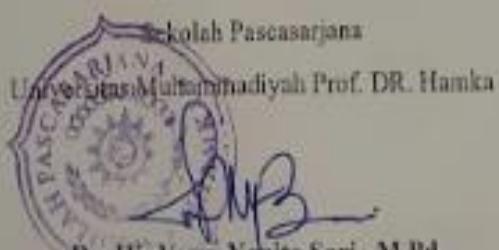
Tanggal

12/5/2025

12/5/2025

13 - 5 -  
Jakarta, ..... 2025

Ketua Program Studi Pendidikan Dasar



Dr. Hj. Yessy Yanita Sari, M.Pd



## **SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dina Hervita  
NIM : 2109087104  
Program Studi : Pendidikan Dasar  
Sekolah Pascasarjana  
Judul Tesis : Pengaruh Pendekatan Kontekstual (CTL) Berbasis Permainan Tradisional untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tesis/Disertasi ini tidak terdapat bagian karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu Lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/Lembaga lain, kecuali yang secara lengkap dalam Daftar Pustaka.

Dengan ini saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-plagiasi dan apabila dokumen ilmiah Tesis ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk diketahui oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

Jakarta, .....

Dina Hervita  
2109087104

## ABSTRAK

**Dina Hervita.** 2025. Pengaruh Pendekatan Kontekstual (CTL) Berbasis Permainan Tradisional untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar. Tesis. Program Studi Magister Pendidikan Dasar, Sekolah Pascasarjana. Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA. Pembimbing (I) Dr. Hj. Yessy Yanita Sari., M.Pd (II) Dr Irdalisa, S.Si., M.Pd

**Kata Kunci :** Pembelajaran Kontekstual, Kemampuan Memecahkan Masalah, Motivasi Belajar

Tesis ini bertujuan untuk a) menganalisis pengaruh penerapan pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap peningkatan kemampuan memecahkan masalah matematika siswa sekolah dasar; b) menganalisis pengaruh penerapan pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap motivasi belajar siswa sekolah dasar; dan c) menganalisis pengaruh penerapan pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap peningkatan kemampuan memecahkan masalah matematika dan motivasi belajar siswa sekolah dasar.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain pretest dan posttest dengan kelompok kontrol. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III SDN Jagakarsa 07. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes, dan kuesioner. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji wilcoxon, mann-whitney U dan uji Friedman dengan bantuan SPSS.

Hasil penelitian ini menemukan bahwa a) terdapat pengaruh penerapan pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap peningkatan kemampuan memecahkan masalah matematika siswa sekolah dasar dengan nilai signifikansi  $0.000 < .05$ ; b) terdapat pengaruh penerapan pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap motivasi belajar siswa dengan nilai signifikansi  $0.000 < 0.05$ ; dan c) terdapat pengaruh penerapan pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap peningkatan kemampuan memecahkan masalah matematika dan motivasi belajar siswa sekolah dasar dengan nilai signifikansi  $0.000 < 0.05$ .

## ABSTRACT

**Dina Hervita.** 2025. The Influence of Contextual Approach (CTL) Traditional Games Based in Improving Problem Solving Ability and Learning Motivation of Mathematics of Class 3 Elementary School. Thesis. Elementary Education Study Program, Graduate School of Muhammadiyah University Prof. DR. HAMKA, 2025. Supervisors (I) Dr. Hj. Yessy Yanita Sari., M.Pd (II) Dr Irdalisa, S.Si., M.Pd

**Keywords :** Contextual Approach, Problem Solving Ability, Learning Motivation

This thesis aimed to a) analyze the influence of contextual approach (CTL) implementation with traditional games based on improving mathematic problem solving ability of elementary school students; b) to analyze the influence of contextual approach (CTL) implementation with traditional games based on learning motivation of elementary school students; and c) analyze the influence of contextual approach (CTL) implementation with traditional games based on improving mathematic problem solving ability and learning motivation of elementary school students.

This research was experimental research with pretest and posttest with control group design. The research subject was the third grade students of SDN Jagakarsa 07. The collecting data technique used observation, test, and questionnaire. The data obtained analyzed by using wilcoxon, mann-whitney U and Friedman tests assisted SPSS.

This research result found that a) there is an influence of contextual approach (CTL) implementation with traditional games based on improving mathematic problem solving ability of elementary school students with significance value  $0.000 < 0.05$ ; b) there is an influence of contextual approach (CTL) implementation with traditional games based on learning motivation of elementary school students with significance value  $0.000 < 0.05$ ; and c) there is an influence of contextual approach (CTL) implementation with traditional games based on improving mathematic problem solving ability and learning motivation of elementary school students with significance value  $0.000 < 0.05$ .

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyusun tesis yang berjudul "*Pengaruh Pendekatan Kontekstual (CTL) Berbasis Permainan Tradisional untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar*". Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW, yang telah membawa risalah sehingga kita dapat berada pada zaman yang cerah dan berkeadaban.

Pada kesempatan ini, peneliti ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu dalam proses penyusunan tesis ini. Semoga segala kebaikan bapak, ibu, dan saudara semua tercatat sebagai amal baik yang akan diberikan balasan oleh Allah SWT.

Akhir kata Syukur Alhamdulillah, peneliti dapat menyelesaikan tesis ini. Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua, khususnya bagi peneliti itu sendiri. Semoga kedepannya dapat memperbaiki isi tesis agar menjadi lebih baik. Dengan segala keterbatasan, pengetahuan dan pengalaman peneliti, peneliti meyakini masih banyak kekurangan dalam tesis ini. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan tesis.

Jakarta, April 2025

Dina Hervita

## DAFTAR ISI

TESIS .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	i
DAFTAR TABEL .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR GAMBAR .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR LAMPIRAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah Penelitian .....	7
C. Batasan Masalah Penelitian .....	7
D. Rumusan Masalah Penelitian .....	8
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Kegunaan Hasil Penelitian .....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	10
A. Deskripsi Teori .....	10
1. Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika .....	10
2. Motivasi Belajar .....	16
3. <i>Contextual Teaching and Learning (CTL)</i> .....	22
4. Permainan Tradisional .....	26
B. Penelitian yang Relevan .....	299
C. Kerangka Berpikir .....	366
D. Hipotesis Penelitian .....	388
BAB III METODE PENELITIAN .....	40
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	40
1. Tempat .....	40

2. Waktu .....	40
B. Metode Penelitian.....	42
1. Desain penelitian.....	41
2. Bentuk penelitian kuantitatif .....	42
C. Populasi dan Sampel .....	42
1. Populasi Penelitian .....	42
2. Sampel Penelitian.....	42
D. Teknik Pengumpulan Data.....	43
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	47
1. Instrumen Variabel Terikat .....	47
2. Instrumen Variabel Bebas.....	51
F. Teknik Analisis Data.....	52
G. Hipotesis Statistik.....	57
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>58</b>
A. Hasil Penelitian .....	58
1. Deskripsi Data Penelitian.....	58
2. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	64
3. Uji Prasyarat Analisis Data .....	66
4. Uji Hipotesis.....	68
B. Pembahasan.....	70
1. Pengaruh Pendekatan Kontekstual (CTL) berbasis Permainan Tradisional terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika	70
2. Pengaruh Pendekatan Kontekstual (CTL) berbasis Permainan Tradisional terhadap Motivasi Belajar .....	75
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>79</b>
A. Kesimpulan .....	79
B. Implikasi.....	81
C. Saran.....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>85</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>94</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian Eksperimen .....	40
Tabel 3.2 Rancangan Nonequivalent Control Group Design.....	41
Tabel 3.3 Kuesioner Pembelajaran Kontekstual berbasis Permainan Tradisional	44
Tabel 3.4 Kuesioner Motivasi Belajar .....	45
Tabel 3.5 Kisi-kisi Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika .....	48
Tabel 3.6 Kisi-kisi Motivasi Belajar .....	49
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen Pembelajaran Kontekstual.....	51
Tabel 4.1 Indeks Jawaban Responden pada Pembelajaran Kontekstual.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.2 Indeks Jawaban Responden pada Pembelajaran Berbasis Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.3 Data Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.4 Data Nilai Pretest dan Posttest Kelas Kontrol .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.5 Indeks Jawaban Motivasi Belajar Kelas Eksperimen .	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.6 Indeks Jawaban Motivasi Belajar Kelas Kontrol .	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.7 Hasil Validasi Variabel Pembelajaran Kontekstual ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.8 Hasil Validasi Variabel Motivasi Belajar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.10 Hasil Uji Homogenitas.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.11 Hasil Uji Wilcoxon Nilai Pretest - Posttest.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.12 Hasil Uji Mann-Whitney U Eksperimen - Kontrol...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Tabel 4.13 Hasil Uji Mann Whitney U .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.14 Hasil Uji Friedman.....**Error! Bookmark not defined.**

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir .....	38
------------------------------------	----

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Instrumen Penelitian .....	95
Lampiran 2 Hasil Uji Coba .....	114
Lampiran 3 Hasil Perhitungan Penelitian .....	122
Lampiran 4 Surat-Surat Izin.....	142
Lampiran 5 Riwayat Hidup Mahasiswa.....	144

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Kemajuan dalam teknologi dan informasi semakin berkembang pesat. Jejak abad 21 dalam revolusi industri 4.0 penuh dengan inovasi disrupsi, dimana jika kemampuan dasar siswa tidak disiapkan sejak dulu maka di masa depan hanya akan menjadi penonton (Elfinida, 2023). Sejalan dengan hal tersebut, Al-Quran dan Hadits, telah menuliskan bahwa perlunya motivasi bagi muslim maupun mukmin untuk menuntut ilmu dan rajin belajar. Motivasi menjadi alasan utama dalam menuntut ilmu, motivasi ini terdiri dari faktor intrinsik maupun ekstrinsik (Dini & Aminuddin, 2022). Ayat Al-Qur'an Surah Al-Mujadalah ayat 11, sebagai berikut:

**يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ**

Artinya : “Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman dari kamu sekalian dan orang-orang yang berilmu beberapa derajat” (HR. Darimi) No. 356).

Kutipan ayat tersebut secara tidak langsung menyebutkan dengan tegas bahwa orang yang berilmu akan Allah tinggikan derajatnya. Meskipun demikian, Allah menjamin bahwa orang yang memiliki pengetahuan akan berada di derajat yang lebih tinggi daripada orang yang beriman. Selain itu, menurut kutipan dari ayat Al-Qur'an dalam Surah Al-Mujadalah ayat 11, Allah akan mengangkat derajat orang yang beriman dan patuh, serta orang yang berilmu dan mengamalkan ilmunya sesuai ajaran agama (Nurrahmah & Ferianto, 2023). Kesimpulan dari ayat ini adalah orang yang berilmu dan beriman adalah orang-orang dengan derajat tertinggi

disisi Allah. Selain itu, ayat tersebut tidak hanya berbicara terkait ilmu agama tetapi juga berlaku untuk semua ilmu khususnya yang bermanfaat.

Kaitannya ilmu dengan dunia pendidikan yaitu keinginan untuk terus belajar, karena kegiatan pokok dalam pendidikan adalah belajar. Tujuan pembelajaran yaitu menumbuhkan ide serta partisipasi siswa dalam belajar (Hikmah, 2020). Pembelajaran pada penelitian ini dikhususkan pada mata pelajaran matematika. Matematika merupakan alat untuk berpikir, berkomunikasi dan memecahkan masalah (Mytra *et al.*, 2023). Matematika dapat mengembangkan penalaran, memecahkan masalah, serta kemampuan matematis lainnya (Kurniawati *et al.*, 2019). Bagi peserta didik, kemampuan memecahkan masalah ialah sesuatu yang dirasa begitu penting dimiliki karena membantu memecahkan berbagai persoalan, termasuk masalah matematika.

Kemampuan memecahkan masalah yaitu kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika dan pengetahuan yang lain pada kehidupan sehari-hari menggunakan aktivitas matematika (La'ia & Harefa, 2021). Kemampuan memecahkan masalah matematika yakni kemampuan memahami suatu permasalahan, merencanakan dan menyusun model matematika, memilih strategi penyelesaian serta memeriksa kebenaran jawaban yang didapatkan (Damayanti, 2021; Nurwahid & Shodikin, 2021). Kemampuan memecahkan masalah dalam matematika diperlukan siswa untuk membantu menyelesaikan persoalan dalam kehidupan nyata.

Nyatanya, kemampuan memecahkan masalah matematis siswa masih rendah (Gumanti *et al.*, 2022). Pembelajaran matematika selama ini masih belum berfokus

pada memecahkan masalah (Pratami *et al.*, 2023). Siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah yang rendah sebab mereka cenderung menghafal konsep matematika saja (Sriwahyuni & Maryati, 2022). Guru lebih menekankan pada hafalan rumus-rumus yang dapat digunakan ketika siswa menjawab ulangan tanpa menyadari kegunaan materi pelajaran dalam kehidupan sehari-hari (Panjaitan & Sihaloho, 2024). Penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah ialah sifat matematika yang sulit diselesaikan menurut siswa (Indriana & Maryati, 2021).

Rendahnya hal tersebut disebabkan pelajaran matematika memiliki berbagai macam rumus yang mana harus dikuasai oleh peserta didik, namun dalam pengajarannya guru cenderung tidak menceritakan bagaimana bisa rumus itu terbentuk. Hal ini berdampak pada siswa yakni kurang menguasai konsep dan apabila siswa sudah dihadapkan dengan soal terkait pemecahan masalah siswa tidak merasa bingung dan tidak mampu untuk menyelesaikan (Rosyada *et al.*, 2019). Selain kemampuan pemecahan masalah, motivasi belajar menjadi hal penting yang harus diperhatikan. Segala daya yang dapat menggerakkan dari dalam diri sendiri ataupun dari luar diri sehingga mengakibatkan hasrat, keinginan, *effort* dan *spirit* dalam aktivitas belajar untuk meraih tujuan tertentu disebut dengan motivasi belajar (Cahyono *et al.*, 2022).

Motivasi menjadi hal yang perlu diperhatikan khususnya pada aktivitas belajar mengajar. Hal ini karena motivasi seseorang dapat mendorong semangat belajar begitupun sebaliknya, jika seseorang memiliki motivasi yang rendah dapat menurunkan tingkat semangat dalam belajar (Adan, 2023). Rendahnya motivasi belajar juga dapat menyebabkan nilai belajar siswa menurun. Dalam mengatasi hal

ini, salah satu model pembelajaran tersebut adalah *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang merupakan model pembelajaran kontekstual. *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah cara pengajaran yang menciptakan arti, menghubungkan konten yang bersifat pengetahuan dengan keseharian siswa (Muslihah & Suryaningrat, 2021).

Model pembelajaran kontekstual memungkinkan memicu interaksi siswa dan mengembangkan rasa percaya diri dalam memecahkan masalah matematika, serta menjadikan pembelajaran lebih bermakna (Sari *et al.*, 2021). CTL menitikberatkan kepada metode siswa untuk menemukan materi berdasarkan pengalaman yang dialami secara langsung (Nurjanah, 2019). Model CTL dapat dikembangkan dengan begitu banyak variasi pendekatan. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan ialah melalui permainan tradisional. Permainan tradisional merupakan permainan yang dimiliki oleh kelompok masyarakat tertentu yang mengikuti norma serta tradisi yang diteruskan oleh generasi berikutnya (Vion *et al.*, 2023).

Permainan tradisional mengandung banyak nilai budaya dan warisan para nenek moyang Indonesia (Matulessy *et al.*, 2022). Permainan tradisional dapat digunakan sebagai media pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran yang sesuai. Pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis permainan tradisional memiliki potensi untuk menjadikan pembelajaran matematika lebih bermakna dengan mengkorelasi konsep matematika dalam konteks kehidupan nyata siswa melalui aktivitas interaktif.

Peneliti mengidentifikasi hasil nilai raport siswa di SDN Jagakarsa 07 pada tahun 2023 melalui nilai UAS. Adapun siswa kelas 3 di SDN Jagakarsa 07 yang

nilainya masih dibawah level Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Selain itu, berdasarkan observasi awal diketahui bahwa siswa merasa kesulitan memahami matematika terutama pada soal cerita, cenderung menghafal rumus tanpa memahami konsep dan rendahnya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Hubungan dengan tantangan pendidikan modern di era industri 4.0 khususnya pada kemampuan pemecahan masalah menjadi keterampilan yang sangat penting. Namun pada kenyataannya, siswa SDN Jagakarsa 07 masih menunjukkan keajegan dalam penguasaan kemampuan ini.

Hasil wawancara yang dilakukan peneliti dalam pelajaran matematika kelas 3 di SDN Jagakarsa 07, suasana kelas selama proses belajar memperlihatkan siswa yang merasa jemu. Hal tersebut dimungkinkan terjadi karena guru tidak memberikan dorongan kepada siswa untuk belajar. Hendaknya guru dapat memotivasi peserta didik, karena seringkali siswa mudah bosan dan menganggap pembelajaran matematika sulit. Langkah lain yang dapat dilakukan oleh guru agar siswa tidak mudah bosan yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang berbeda.

Penelitian Hidayati & Abdullah (2021) menyebutkan bahwa hasil yang dilihat pada nilai rata-rata kemampuan memecahkan masalah matematika dengan pembelajaran kontekstual (CTL) lebih tinggi jika dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Hasil penelitian Mei *et al.*, (2020) mengatakan penggunaan model pembelajaran kontekstual mampu memperbaiki kegiatan guru dan siswa serta pemahaman konsep perkalian siswa . Pemakaian CTL menggunakan media conglak yang digunakan untuk berhitung dapat menambah

nilai belajar dan semangat belajar siswa (Azzahroh *et al.*, 2022). Penelitian Amalia *et al.*, (2024) membuktikan jika pendekatan CTL terhadap desain pembelajaran dapat menambah kemampuan memecahkan masalah matematika peserta didik.

Penelitian Ling & Mahmud (2023) bahwa kemampuan memecahkan masalah matematika berbasis kalimat dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan berbagai persoalan matematika khususnya pada aktivitas di kehidupan keseharian, mampu menambah daya imajinasi, mengembangkan kreativitas dan mengembangkan kemampuan pemahaman peserta didik. Avania & Sholikhah (2021) menyebutkan pengembangan media audio visual (didengar dan dilihat) dengan menggunakan pendekatan CTL sangat praktis dipergunakan dan efisien untuk menambah semangat belajar siswa .

Berdasarkan pemaparan yang telah dipaparkan, kesenjangan yang ada pada penelitian ini adalah belum ada penelitian sebelumnya yang secara khusus menerapkan pendekatan CTL berbasis permainan tradisional seperti engklek untuk menambah kemampuan memecahkan masalah dan motivasi belajar peserta didik. Kemampuan memecahkan masalah matematis siswa cukup rendah yang diakibatkan dari berbagai hal, salah satunya ialah pembelajaran yang masih menekankan pada penghafalan konsep-konsep. Dengan demikian, peneliti ingin mengkaji untuk melakukan penelitian yang menganalisis lebih dalam pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah dan motivasi belajar matematika siswa kelas 3 Sekolah Dasar.

## **B. Identifikasi Masalah Penelitian**

Pemaparan dari latar belakang tersebut dapat diidentifikasi permasalahannya, sebagai berikut:

1. Guru lebih menekankan agar siswa menghafal konsep dan rumus praktis tanpa mempertimbangkan kegunaan materi pembelajaran yang telah disampaikan di kehidupan keseharian.
2. Siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah yang lebih rendah karena mereka lebih sering menghafal konsep matematika.
3. Pembelajaran matematika masih kurang mengarah pada substansi memecahkan masalah.
4. Materi matematika yang sulit dipahami menurut siswa, membuat rendahnya motivasi belajar dan kemampuan memecahkan masalah matematika.
5. Motivasi belajar matematika siswa rendah yang menyebabkan hasil belajarnya menjadi rendah.

## **C. Batasan Masalah Penelitian**

Dengan mengetahui latar belakang yang telah dijabarkan diatas, masalah-masalah di penelitian ini dapat dibatasi dengan:

1. Pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional engklek menjadi metode pembelajaran penelitian ini.
2. Materi pembelajaran matematika di penelitian ini dibatasi pada materi bilangan.
3. Objek penelitian ini terbatas hanya bagi siswa kelas 3 di SDN Jagakarsa 07.

## **D. Rumusan Masalah Penelitian**

Acuan yang digunakan untuk menjawab penelitian ini dirumuskan meliputi:

1. Apakah ada pengaruh pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap peningkatan kemampuan memecahkan masalah matematika siswa sekolah dasar?
2. Apakah ada pengaruh pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap peningkatan motivasi belajar matematika siswa sekolah dasar?
3. Apakah ada pengaruh pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap peningkatan kemampuan memecahkan masalah dan motivasi belajar matematika siswa sekolah dasar?

## **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan tentu saja dengan beberapa tujuan yang ingin diungkapkan oleh peneliti, sebagai berikut:

1. Menganalisis pengaruh pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap peningkatan kemampuan memecahkan masalah matematika siswa sekolah dasar.
2. Menganalisis pengaruh pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap peningkatan motivasi belajar matematika siswa sekolah dasar.

3. Menganalisis pengaruh pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap peningkatan kemampuan memecahkan masalah dan motivasi belajar matematika siswa sekolah dasar.

## **F. Kegunaan Hasil Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Menambah wawasan tentang penerapan pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional agar dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika di sekolah dasar.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi peserta didik**

Mengembangkan kemampuan siswa agar dapat memecahkan masalah matematika di sekolah dasar.

#### **b. Bagi guru**

Mengembangkan kemampuan guru dan membantu guru menerapkan pembelajaran CTL untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah dan mendorong siswa sekolah dasar untuk belajar matematika.

#### **c. Bagi peneliti selanjutnya**

Menjadi acuan bagi peneliti dalam meneliti penggunaan model pembelajaran kontekstual (CTL) dengan berbasis permainan tradisional.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika**

###### **a. Pengertian Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika**

Teori tentang bagaimana siswa membangun pengetahuan dari pengalaman sebelumnya tidak universal. Konstruktivisme menurut Piaget (1971) adalah teori yang membahas bagaimana siswa memperbaiki dan menyesuaikan pengetahuan mereka. Untuk pertama kalinya, konstruktivisme merupakan evolusi dari teori behaviorisme ke teori kognitif. Kecerdasan, domain tujuan, tingkatan pengetahuan, dan penguatan adalah titik fokus epistemologi behaviorisme. Namun, melalui kerja sama dengan lingkungan, siswa dapat memperoleh pengetahuan secara mandiri (epistemologi konstruktivis). Empat asumsi epistemologis merupakan inti dari pembelajaran konstruktivis.

Teori konstruktivisme mengatakan bahwa orang yang memiliki keinginan untuk belajar dan memenuhi kebutuhan dapat belajar dengan membantu orang lain. Teori ini mendorong orang untuk menjadi aktif dan belajar mengidentifikasi kemampuan, pengetahuan, dan teknologi yang mereka butuhkan untuk maju (Sugrah, 2020). Konstruktivisme, menurut Mokalu *et al.*, (2022) adalah filsafat yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan logika dan konseptual siswa . Fokus utama teori ini adalah peran yang dimainkan dalam lingkungan pendidikan yang berdekatan. Teori

ini menyatakan bahwa pengalaman manusia membentuk pengetahuan dan makna.

Beberapa pandangan konstruktivisme dalam pembelajaran menurut Mulyadi (2022), yaitu:

- 1) Pengetahuan ialah hasil dari rancangan manusia, bukan sepenuhnya gambaran tentang suatu hal atau objek. Suatu hal atau objek sebenarnya tidak objektif, tetapi observasi dan penafsiran tentang sesuatu yang dipengaruhi oleh pendapat peneliti.
- 2) Pengetahuan ialah produk dari perencanaan sosial. Terbentuk dalam konteks sosial, pengetahuan dapat dipengaruhi oleh kekuatan sosial seperti politik, ideologi, agama, dan kepentingan kelompok.
- 3) Pengetahuan tidak abadi. Pengetahuan tidak selalu benar, karena manusia. Di masa depan, sesuatu yang dianggap "benar" dapat berubah menjadi "salah".

Menurut Suparlan (2019) konstruktivisme adalah teori pembelajaran yang berfokus pada kemampuan dan pemahaman siswa . Konstruktivisme adalah gaya pembelajaran yang aktif yang mana siswa belajar sendiri, mencari arti dari apa yang telah dipelajari, dan menggunakan kerangka berpikir mereka untuk menyelesaikan ide dan konsep baru (Murniarti, 2021). Metode konstruktivisme dalam pengajaran membantu siswa memahami lebih baik (Masgumelar & Mustafa, 2021). Tidak mengherankan bahwa konstruktivisme terkait erat dengan model pembelajaran penemuan (*discovery learning*) dan belajar bermakna. Teori

belajar kognitif mencakup model pembelajaran ini. Konstruktivisme adalah pendekatan pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan pengetahuan mereka sendiri menggunakan model pembelajaran yang dirancang oleh instruktur Mustafa & Roesdiyanto (2021).

Konstruktivisme dapat membuat pembelajaran lebih bermakna. Ketika siswa secara aktif berhubungan pada proses belajar mengajar, kemungkinan besar mereka akan mengingat dan memahami informasi. Konstruktivisme juga memicu rasa ingin tahu di kalangan siswa dengan menghubungkan kegiatan belajar dengan konteks dunia nyata. Hubungan ini mendorong mereka untuk mempertanyakan informasi yang ada, sehingga menumbuhkan pemahaman yang lebih dalam tentang pokok permasalahan.

Berdasarkan hal tersebut, melalui pendekatan konstruktivisme, siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar mengajar yang telah diajarkan guru dan bisa mengimplementasikannya di kehidupan nyata. Selain itu, siswa menjadi aktif dalam pembelajaran, mendorong pemecahan masalah serta memperoleh pemahaman yang mendalam terkait pembelajaran.

Penggunaan konstruktivisme dalam kegiatan belajar mengajar berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat memberi harapan bagi siswa agar bisa mengonstruksikan pembelajaran pada diri mereka sehingga tidak lagi hanya menghafal. Siswa bisa mencari dan mengeksplor

pengetahuan maupun keterampilan yang baru dan sejalan dengan pemahamannya. Oleh karenanya, siswa dapat lebih mengerti serta memaknai pengetahuannya itu.

Memecahkan masalah merupakan salah satu karakteristik aktivitas matematika dan cara utama untuk mengembangkan pemahaman matematika (Son *et al.*, 2020). Davita & Pujiastuti (2020); Suryaningtyas & Setyaningrum (2020) mendefinisikan kemampuan memecahkan masalah matematika sebagai aktivitas siswa dalam menggunakan pengetahuan serta kemampuan yang dimilikinya untuk menemukan jalan keluar dari masalah yang dihadapinya. Sejalan dengan pendapat tersebut, kemampuan memecahkan masalah matematika didefinisikan oleh (Suriarti & Isnaniah (2023) sebagai kemampuan siswa agar dapat menyelesaikan masalah matematika menggunakan apa yang diketahui, bisa, dan pahami.

Dengan kata lain, kemampuan memecahkan masalah matematika ialah kemampuan siswa untuk menuntaskan permasalahan matematika dengan bantuan aktivitas matematika, yang memerlukan strategi khusus (Purnamasari & Setiawan, 2019). Kemampuannya untuk memecahkan masalah didefinisikan sebagai upaya individu dalam meraih suatu tujuan dikarenakan para siswa tidak memiliki penyelesaian masalah secara otomatis yang dapat menyelesaikan permasalahan secara instan (Suryani *et al.*, 2020).

Yayuk *et al.*, (2020), dalam memecahkan masalah matematika melalui tiga nilai yaitu fungsional, logis, serta estetis. Secara fungsional, melalui hal

ini nilai matematika dikembangkan sebagai alat bantu dalam menyelesaikan masalah disesuaikan dengan berbagai konteks dan permasalahan sehari-hari. Memecahkan masalah bukan hanya sekedar alat tetapi juga cara berpikir untuk meningkatkan pengetahuan matematika dan membantu memahami persoalan yang terjadi. Memecahkan masalah membantu meningkatkan kemampuan berpikir logis dan kreatif. Terakhir, memecahkan masalah mempunyai nilai estetis yang dapat menentang pemikiran siswa dan memberikan nuansa teka-teki.

Kesimpulannya adalah kemampuan memecahkan masalah matematika adalah kemampuan siswa untuk menuntaskan permasalahan sehari-hari dengan menggunakan kemampuan matematika mereka.

### **b. Indikator Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika**

Indikator memecahkan masalah matematis menurut Suriarti & Isnaniah (2023) meliputi:

- 1) Memahami suatu permasalahan
- 2) Menciptakan rancangan untuk memecahkan permasalahan
- 3) Menyelesaiakannya
- 4) Mengecek kembali kebenaran hasil atau jawaban.

Meika *et al.*, (2021) menyebutkan indikator kemampuan memecahkan masalah matematika meliputi menentukan kesesuaian data dalam rangka menyelesaikan permasalahan, menciptakan model matematika dari kondisi yang terjadi, memilih strategi penyelesaian masalah baik di dalam

matematika atau permasalahan lainnya, memverifikasi keakuratan hasil, dan menerapkan matematika secara bermakna.

### **c. Langkah-langkah Memecahkan Masalah Matematika**

Harahap (2019) menyatakan bahwa untuk memecahkan masalah matematika, terdapat setidaknya 4 tahapan yang mesti dilakukan, yang termasuk:

1. Menyatakan masalah dengan lebih jelas
2. Memberikan pernyataan permasalahan berupa bentuk praktis
3. Uji hipotesis dan melakukan tugas untuk mendapatkan hasil pengumpulan dan pengolahan data.
4. Memeriksa kembali dan memilih solusi memecahkan yang terbaik.

Polya, (1945) menyebutkan empat tahap utama pemecahan masalah antara lain:

1. Memahami masalah: Siswa harus memahami masalah dengan menulis hal-hal terkait kondisi/masalah tersebut dengan menggunakan gambar atau simbol yang sesuai.
2. Membuat rencana memecahkan: Siswa diharapkan bisa menganalisis kaitannya antara data yang tersedia dan hal-hal yang tidak diketahui atau tidak diketahui serupa dengan permasalahan ini.
3. Menjalankan rencana: Siswa perlu mengimplementasikannya untuk menemukan solusi setelah menyusun rencana. Melakukan pemeriksaan untuk melihat langkah yang dikerjakan sudah sesuai atau belum.

4. Memeriksa kembali: Hal ini dilakukan terhadap tahapan proses dan solusi alternatif yang dibuat untuk menjamin bahwa langkah tersebut akurat. Kemudian melakukan generalisasi dan mencari kemungkinan solusi lain untuk menyelesaikan masalah yang sama.

Langkah-langkah memecahkan masalah matematis menurut Ritonga & Wandini (2023) meliputi:

1. Tahap pemahaman masalah, siswa akan dilatih untuk terbiasa menuliskan informasi apa saja yang diketahui.
2. Tahap perencanaan solusi, siswa mentransformasikan informasi pada soal dan mengingat masalah terkait sehingga siswa dapat memilih rencana yang tepat untuk menyelesaikan masalah.
3. Tahap memecahkan masalah, memungkinkan siswa untuk menerapkan strategi memecahkan masalah yang mereka pilih pada tahap sebelumnya.
4. Tahap *review*, bertujuan untuk mengartikan nilai jawaban yang diterima untuk memecahkan masalah.

## **2. Motivasi Belajar**

### **a. Definisi Motivasi Belajar**

Menurut Mc Clelland (1988) orang-orang sebenarnya memiliki dua motivasi. Motivasi ini terdiri dari motif primer dan sekunder. Motif sekunder, yang sering dikenal sebagai motif sosial atau motif yang diperoleh melalui pengalaman dan interaksi sosial, berbeda dari motif primer, yang tidak dipelajari. Manusia secara biologis memiliki

kecenderungan terhadap motif primer, yang sering dikenal sebagai motif yang tidak dipelajari. Seseorang termotivasi oleh tujuan ini untuk memenuhi kebutuhan dasar mereka, termasuk makan, minum, dan kebutuhan lainnya. Motif sekunder, di sisi lain, berasal dari interaksi sosial atau rangsangan eksternal lainnya. Orang-orang belajar berbagai tuntutan dari budaya masyarakat melalui pengalaman mereka, menurut Mc Clelland (1988) Seorang individu belajar tentang tiga kebutuhan dari lingkungan mereka, yaitu sebagai berikut:

1) Kebutuhan akan Kesuksesan

Setiap manusia memiliki dorongan untuk mencapai tujuan mereka dan mendapatkan hasil maksimal dari usaha mereka. Setiap orang memiliki keinginan bawaan untuk menyelesaikan atau melaksanakan tugas mereka lebih baik daripada yang sudah pernah dilakukan sebelumnya, dan idealnya lebih baik daripada orang lain. Mengambil tanggung jawab atas tindakan seseorang, terus-menerus mencari *feedback* tentang suatu keputusan atau perilaku yang terkait dengan tugas seseorang, terus-menerus berusaha untuk melaksanakan pekerjaan atau tugas seseorang dengan cara yang baru, inovatif, dan kreatif, terus-menerus merasa adanya ketidakpuasan atau belum adanya kepuasan dengan setiap pencapaian pekerjaan atau tugas, dan lainnya adalah beberapa contoh bagaimana kebutuhan untuk mencapai hal ini tercermin di tempat kerja.

## 2) Kebutuhan untuk Berafiliasi

McClelland menggambarkan kebutuhan untuk berafiliasi sebagai ketertarikan pada orang lain dengan tujuan untuk menciptakan perasaan bahwa dia dapat diterima oleh orang lain. Keinginan untuk bersahabat atau bersama orang lain dikenal sebagai kebutuhan untuk berafiliasi. Orang-orang dengan kebutuhan untuk berafiliasi tinggi memiliki ciri-ciri berikut:

- a) Mereka lebih suka berkumpul dengan orang lain daripada menyendiri
- b) Mereka sering kali bersinggungan dengan orang lain, seperti berbicara lewat telepon
- c) Berfokus pada hubungan pribadi daripada tugas-tugas yang ada di pekerjaan
- d) Bekerja lebih keras saat berkomitmen untuk kerjasama dengan orang lain

## 3) Kebutuhan untuk Kuasa

Kebutuhan untuk kuasa, didefinisikan oleh Mc Clelland (1988) sebagai kebutuhan untuk mengontrol situasi, mempengaruhi orang lain, dan bertanggung jawab atas pilihan. Contoh tindakan yang bermotif kekuasaan adalah tindakan yang keras (seperti menyerang), berusaha mempengaruhi orang lain (seperti berusaha menang dalam pemilihan), atau berusaha mengontrol orang lain. Kata "motivasi" berasal dari kata "motif", yang artinya kekuatan di dalam diri

seseorang yang memotivasi mereka untuk melakukan sesuatu untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Hal ini berubah karena terjadi pada diri seseorang dan ditunjukkan oleh gejala perasaan, emosi, dan perasaan, yang mendorong seseorang untuk melakukan atau berperilaku sesuatu karena kebutuhan (Hestiningrum, 2022).

Motivasi dalam kegiatan belajar penting untuk mendorong kebutuhan belajar siswa dan membantu mereka mempersiapkan diri (Jumasrin, 2019). Menurut Arianti (2018) menumbuhkan semangat belajar siswa juga sangat penting. Hal ini karena dalam proses belajar-mengajar bisa berjalan dengan baik. Guru perlu mengetahui apa yang mendorong siswa untuk belajar dan bagaimana mempertahankan dan meningkatkan semangat mereka agar mereka dapat melakukannya. Jika mereka dapat menumbuhkan minat mereka dalam belajar, mereka harus dapat mengetahui apa yang mereka ingin.

Keinginan siswa untuk belajar sangat penting untuk keberhasilan pembelajaran di kelas (Julyanti, 2021). Waritsman (2020) mengatakan motivasi belajar adalah hal yang mendorong seseorang untuk melakukan aktivitas belajar untuk mencapai tujuan. Utari & Putra (2021) menyatakan bahwa motivasi adalah perubahan tenaga dalam diri seseorang yang ditunjukkan dengan keinginan untuk mencapai tujuan (Harahap *et al.*, 2021). Melakukan aktivitas belajar didorong oleh keinginan untuk mencapai hasil atau prestasi yang memuaskan.

Semangat belajar siswa di tiap aktivitas belajar-mengajar sangat penting untuk memaksimalkan prestasi belajar siswa khususnya pada materi pelajaran tertentu (Rahman, 2022). Motivasi belajar adalah faktor penting dalam meningkatkan dan mengoptimalkan kemampuan siswa untuk meraih nilai belajar secara optimal. Untuk memastikan bahwa siswa selalu termotivasi untuk belajar dan menjadi siswa yang berprestasi dan mengembangkan diri secara optimal, guru harus terus memberikan motivasi kepada mereka. Motivasi belajar adalah kekuatan yang dimiliki siswa untuk terus belajar, menurut beberapa ahli tersebut.

Motivasi belajar muncul dari dalam atau luar diri siswa , dimana hal tersebut dapat memunculkan semangat serta gairah dalam melakukan aktivitas belajar.

### **b. Jenis-Jenis Motivasi**

Apabila siswa memiliki motivasi belajar yang kuat, maka nantinya kegiatan pembelajaran bisa berjalan dengan baik (Suharni, 2021). Motivasi belajar dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik (Lomu & Widodo, 2018).

#### 1) Motivasi Intrinsik

Motivasi intrinsik adalah motivasi yang timbul dengan sendirinya di dalam diri seseorang tanpa sebuah dorongan secara paksa dari orang lain (Sopandi & Sopandi, 2021). Siswa yang aktif

dalam kegiatan belajar tanpa adanya suruhan dari guru atau orang tua menunjukkan siswa yang memiliki motivasi intrinsik yang kuat. Faktor yang memberikan pengaruh terhadap motivasi intrinsik para siswa di antaranya adalah adanya keinginan diri, kebiasaan yang baik, serta kesadaran dari siswa tersebut (Oktiani, 2017). Selain faktor tersebut, faktor lain yang memberikan pengaruh terhadap motivasi intrinsik yaitu faktor pribadi atau kepuasan, faktor konstitusi, faktor endogen, sesuatu bawaan, sesuatu yang sudah ada dan didapatkan saat seseorang dilahirkan (Syaparuddin *et al.*, 2020).

## 2) Motivasi Ekstrinsik

Faktor-faktor di luar siswa, seperti saran guru, hadiah, dan hukuman, dikenal sebagai motivasi ekstrinsik. Motivasi ekstrinsik timbul manakala terdapat rangsangan dari luar individu, seperti puji, nasihat dan sebagainya. Motivasi ekstrinsik sifatnya juga dibutuhkan bagi berlangsungnya aktivitas belajar. Guru memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan motivasi eksternal siswa jika siswa tidak memiliki motivasi intrinsik yang kuat untuk belajar.

### c. Indikator Motivasi Belajar

Keberadaan motivasi pada siswa dapat dilihat dari beberapa indikator. Julianti & Hatiarsih (2020) menyebutkan indikator motivasi intrinsik sebagai berikut:

- 1) Bersungguh-sungguh dalam menghadapi tugas.

- 2) Ulet pada saat berhadapan dengan kesulitan.
- 3) Menunjukan minat pada berbagai jenis masalah yang timbul.
- 4) Lebih suka bekerja sendiri.
- 5) Cepat bosan dengan tugas rutin
- 6) Bisa mempertahankan pendapat yang diuraikan.
- 7) Melepaskan sesuatu yang dianggap penting adalah tugas yang sulit.
- 8) Memiliki kesenangan dalam mencari sebuah masalah serta menyelesaiakannya.

Adapun indikator motivasi ekstrinsik menurut Utari & Putra (2021) sebagai berikut:

- 1) Adanya hasrat ingin mencapai keberhasilan.
- 2) Keinginan karena adanya dukungan serta kebutuhan pada aktivitas belajar.
- 3) Adanya cita-cita serta harapan yang ingin dicapai di masa yang akan datang.
- 4) Ada penghargaan saat belajar.
- 5) Ada aktivitas yang menarik perhatian.
- 6) Ada lingkungan belajar yang kondusif yang memungkinkan seseorang untuk tetap fokus.

### **3. *Contextual Teaching and Learning (CTL)***

#### **a. Pengertian *Contextual Teaching and Learning (CTL)***

Pembelajaran kontekstual adalah model pembelajaran yang mengaitkan materi yang diajarkan dengan kehidupan nyata sehingga

mendorong siswa untuk menggali kemampuan yang ia miliki lalu diterapkan dalam kehidupannya, dimana siswa memperoleh pengetahuan yang dinamis dan fleksibel sehingga secara aktif mengkonstruksi sendiri pemahamannya (Mayasari, 2022; Nababan & Sipayung, 2023). Pembelajaran kontekstual adalah suatu cara guru membawa pengalaman kehidupan sehari-hari ke dalam kelas, hal ini dengan tujuan siswa lebih paham untuk mendalami materi yang guru sampaikan (Tarwi & Naimah, 2022).

Pembelajaran kontekstual (CTL) adalah jenis pembelajaran yang bertujuan untuk membekali siswa dengan pengenalan materi pembelajaran dan hubungannya dengan situasi kehidupan nyata. Metode pembelajaran CTL menekankan bagaimana siswa menemukan materi pembelajaran dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata, yang membantu siswa menerapkan pengetahuan mereka dalam kehidupan sehari-hari (Fikriyatus *et al.*, 2019).

Mereka berpendapat bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual (CTL) adalah metode pendidikan yang menghubungkan pengetahuan dan pengalaman siswa dengan situasi dunia nyata.

#### **b. Indikator *Contextual Teaching and Learning* (CTL)**

Menurut Triani & Putra (2023) ada tujuh elemen utama yang membentuk CTL dalam pengaturan pendidikan:

- 1) Konstruktivisme adalah proses membangun pemahaman baru yang didasarkan pada pengalaman, pengetahuan, dan kepercayaan siswa .

- 2) Bertanya, yang merupakan refleksi dari rasa ingin tahu peserta didik, berfungsi sebagai alat untuk membimbing pemikiran siswa dan memfasilitasi proses belajar dengan membuat materi pelajaran agar pengetahuan yang dipelajari bermakna dan relevan bagi siswa . Guru menggunakan pertanyaan untuk mendorong siswa untuk menemukan solusi sendiri.
- 3) Inkiri adalah jenis pembelajaran yang didasarkan pada penelitian dan penemuan melalui proses berpikir. Dimulai dengan melihat fenomena yang terjadi, kegiatan ini dilanjutkan dengan kegiatan bermakna yang menghasilkan temuan baru bagi siswa .
- 4) Komunitas belajar, yang menekankan pentingnya bekerja sama untuk memecahkan masalah. Guru memberi semua siswa kesempatan untuk berbicara, berbagi ide, mendengarkan dengan cermat teman sebaya, dan bekerja sama untuk mengumpulkan informasi dalam kelompok mereka.
- 5) Pemodelan adalah teknik pembelajaran yang menggunakan peraga untuk membantu siswa memahami ide atau keterampilan baru.
- 6) Refleksi adalah cara untuk menyimpan pengalaman pembelajaran yang telah dipelajari dengan menyusun kembali peristiwa yang telah dipelajari, biasanya dilakukan pada akhir kegiatan pembelajaran.
- 7) Penilaian autentik, dilakukan untuk mengumpulkan informasi mengenai perkembangan anak dalam pembelajaran. Penilaian ini sangat penting untuk mengetahui siswa belajar dengan sungguh-

sungguh atau tidak yang lebih menekankan pada proses yang dilakukan siswa dalam memperoleh pengetahuan.

Ketujuh komponen ini apabila diintegrasikan secara efektif, akan menghasilkan pendekatan pembelajaran yang lebih dari sekedar transfer pengetahuan.

**c. Kelebihan dan Kekurangan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)**

Model konstruktivisme adalah salah satu manfaat CTL, yang berarti pembelajaran menjadi lebih bermakna dan realistik, pembelajaran menjadi lebih produktif, dan siswa dimotivasi untuk memperkuat ide mereka. Karena guru tidak berfungsi sebagai pusat informasi dalam metode CTL, pengajar akan lebih serius membimbing siswa mereka. Siswa membutuhkan lebih banyak perhatian dan bimbingan dari guru agar tujuan pembelajaran sesuai dengan yang diterapkan semula.

Kelebihan dan kekurangan *Contextual Teaching and Learning* menurut Munawir *et al.*, (2024) yaitu:

**1. Kelebihan *Contextual Teaching and Learning*:**

- a) Meningkatnya kepekaan siswa dan menumbuhkan sikap peduli terhadap sesama
- b) Kebebasan untuk mewujudkan diri dengan bakat yang dimiliki peserta didik
- c) Memudahkan siswa untuk berinteraksi dengan siswa lain agar terciptanya proses pembelajaran yang optimal di kelas

d) Memperkuat daya ingat siswa dan biaya yang diperlukan tidak banyak karena menggunakan alat serta media belajar yang terdapat di lingkungan peserta didik.

## 2. Kekurangan *Contextual Teaching and Learning*:

- a) Metode CTL memerlukan cukup banyak benda asli bisa dibawa ke kelas sehingga membutuhkan banyak biaya dan waktu.
- b) Banyak siswa yang tidak dapat berbicara lancar dikarenakan faktor belum percaya diri, malu, kurangnya motivasi belajar, atau kosakata yang terbatas karena selama ini guru hanya berbicara tanpa alat peraga atau media yang mendukung.
- c) Siswa yang tidak memperhatikan dan mengikuti sehingga tidak dapat menemukan konsep.

## 4. Permainan Tradisional

### a. Pengertian Permainan Tradisional

Anak-anak sangat menyukai permainan. Ridwan (2022) menyatakan bahwa permainan telah ada sejak lama dan setiap tempat memiliki jenis permainan tradisional yang berbeda. Anak-anak sering bermain berbagai jenis permainan. Namun, secara umum, ada dua jenis permainan: permainan modern dan permainan tradisional (Yulianto & Utomo, 2024). Permainan tradisional telah berubah menjadi salah satu warisan budaya bangsa karena globalisasi saat ini dengan munculnya permainan baru yang lebih canggih. Permainan tradisional, yang saat ini mulai terkikis zaman, merupakan

bagian dari budaya nasional. Mereka kembali muncul dan berusaha untuk bertahan (Wahyuni *et al.*, 2023).

Menurut Ridwan (2022) karena berbagai unsur dan nilai yang ada dalam permainan tradisional, mereka juga disebut sebagai "permainan turun temurun dari nenek moyang". Permainan tradisional ialah satu dari banyaknya permainan anak-anak yang dimainkan oleh kelompok tertentu. Permainan ini biasanya dimainkan secara lisan dan diwariskan dari generasi ke generasi (Muslihin *et al.*, 2021). Peraturan permainan yang diwariskan dari generasi ke generasi, anak-anak bermain permainan tradisional dengan tujuan mendapat kegembiraan, menurut Nurwahidah *et al.*, 2021). Oleh karena itu, permainan tradisional diwariskan dari generasi sebelumnya ke generasi selanjutnya dengan tujuan mendapat kegembiraan.

### **b. Jenis Permainan Tradisional Engklek**

Meskipun engklek merupakan permainan yang sangat populer di kalangan anak-anak di Indonesia, permainan ini sesungguhnya memiliki sejarah yang lebih kaya. Menurut Rohayati dan Budiarti (2022), ada pendapat yang menyebutkan bahwa permainan serupa sudah dimainkan oleh anak-anak Romawi sejak tahun 27 SM, meskipun bukti yang mendukung klaim ini masih belum ditemukan. Engklek adalah permainan tradisional yang dilakukan dengan melompat menggunakan satu kaki ke kotak-kotak yang digambar di tanah. Setiap pemain melempar "gaco" (penanda) ke kotak tertentu dan kemudian melompat mengikuti urutan

kotak sambil mengambil kembali gaco tersebut tanpa kehilangan keseimbangan (Usup et al. , 2022).

Permainan ini biasanya diikuti oleh dua hingga lima orang, namun jumlah pemain dapat disesuaikan berdasarkan kesepakatan. Engklek memerlukan ruang terbuka, seperti halaman sekolah atau lapangan, dan selama permainan, peserta melempar gaco ke setiap kotak secara bergiliran. Setelah semua kotak terisi, gaco dilempar ke bagian "gunung" atau ujung dari pola kotak. Pemain kemudian harus mengambil kembali gaco tersebut dengan membelakangi arah kotak, yang menandai akhir dari siklus permainan. Menurut Rohayati dan Budiarti (2022), setiap pemain juga berhak atas satu kotak yang diberi tanda bintang yang tidak boleh diinjak oleh peserta lainnya.

Selain sebagai aktivitas fisik, permainan engklek memiliki nilai edukatif yang signifikan dan sangat relevan dalam pembelajaran kontekstual (CTL). Permainan ini melatih keterampilan motorik, konsentrasi, pengambilan keputusan, dan dapat dikaitkan dengan berbagai konsep matematika, seperti urutan bilangan, pola, dan operasi hitung dasar (Rahmawati dan Junaedi, 2021). Dengan demikian, engklek tidak hanya berfungsi sebagai permainan tradisional, tapi juga sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah bagi siswa.

Lebih jauh lagi, penerapan engklek dalam pembelajaran sejalan dengan nilai-nilai budaya lokal dan pendekatan pembelajaran yang bermakna. Ketika siswa diperkenalkan pada materi melalui aktivitas yang akrab dan menyenangkan, mereka cenderung lebih antusias dan termotivasi dalam proses belajar (Supriyadi, 2020). Hal ini menunjukkan bahwa permainan tradisional seperti engklek tidak hanya berperan dalam pelestarian budaya, tetapi juga dapat menjadi media yang efektif untuk proses pembelajaran.

Dalam penelitian ini, permainan engklek diterapkan di kelas eksperimen sebagai bagian dari strategi pembelajaran kontekstual, sementara kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional seperti ceramah dan latihan soal. Perbedaan pendekatan ini bertujuan untuk membuktikan efektivitas CTL berbasis permainan tradisional terhadap kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa kelas III SD dalam pembelajaran matematika.

## **B. Penelitian yang Relevan**

Penelitian berikut mendukung penelitian ini:

1. Studi Lestari *et al.*, 2023): Bagaimana penggunaan model pembelajaran kontekstual dan kecerdasan visual spasial mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika. Hasil riset membuktikan bahwasanya kemampuan memecahkan masalah matematika dipengaruhi secara signifikan oleh model pembelajaran kontekstual. Kesamaan penelitian ini dan apa yang akan dilakukan yakni penggunaan metode eksperimen untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika. Penelitian

ini memiliki variabel yaitu hanya kemampuan pemecahan masalah; namun, dalam penelitian yang akan datang, variabel motivasi belajar akan dimasukkan.

2. Studi Serepinah & Marini (2023): adapun tujuannya dari penelitian ini ialah agar dapat menentukan apakah pembelajaran kontekstual memiliki atau tidak pengaruh terhadap kemampuan siswa sekolah dasar untuk memecahkan masalah matematika. Tujuan lainnya adalah untuk menentukan seberapa besar pengaruh tersebut. Hasilnya menunjukkan bahwa ada pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar. Penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen dengan desain satu kelompok *pre-test-post-test*, serta dengan menggunakan metode eksperimen lainnya. Dalam penelitian ini, variabel kemampuan pemecahan masalah matematika hanya dipelajari secara kontekstual; dalam penelitian yang akan datang, variabel motivasi belajar akan ditambahkan.
3. Penelitian Senjawijaya *et al.*, (2021) dengan bertujuan untuk memahami lebih dalam pengaruh model (CTL) pada kemampuan pemecahan masalah matematika khususnya soal cerita materi pecahan. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika khususnya dalam soal cerita materi pecahan. Persamaan penelitian ini dengan yang akan dilakukan adalah tujuan dan subjek

penelitian adalah siswa sekolah dasar. Perbedaannya yaitu jenis penelitian ini adalah studi literatur, sedangkan yang akan dilakukan dengan eksperimen.

4. Penelitian Khairunnisa *et al.*, (2023) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual *teaching and learning* (CTL) terintegrasi budaya lokal terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas IV Sekolah dasar Kabupaten Luwu. Hasil penelitian menemukan bahwa motivasi belajar siswa dengan menerapkan pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terintegrasi budaya lokal nilai rata-rata siswa lebih tinggi daripada siswa dengan menerapkan pendekatan konvensional. Begitu pula hasil belajar dengan menerapkan pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terintegrasi budaya lokal diperoleh nilai rata-rata hasil belajar yang lebih tinggi. Hal ini dapat disimpulkan bahwa motivasi dan hasil belajar siswa setelah menerapkan pembelajaran CTL terintegrasi budaya lokal berada pada kategori baik sekali. Persamaan penelitian ini dengan yang akan dilakukan terletak pada jenis penelitian dan subjek penelitian, penelitian menggunakan jenis eksperimen dan subjeknya adalah siswa sekolah dasar. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel penelitian, penelitian ini menggunakan variabel motivasi dan hasil belajar sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan variabel motivasi dan kemampuan memecahkan masalah matematis.

5. Penelitian Fadhila & Isnarto (2023) bertujuan untuk mengetahui keefektifan implementasi model pembelajaran *contextual teaching and learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa ditinjau berdasarkan gaya belajar pada model pembelajaran *contextual teaching and learning*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) model pembelajaran *contextual teaching and learning* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah (2) siswa dengan gaya belajar visual mampu memenuhi empat indikator kemampuan pemecahan masalah, siswa dengan gaya belajar auditorial mampu memenuhi keempat indikator kemampuan pemecahan masalah dan sebagian lain hanya mampu memenuhi dua indikator, serta siswa dengan gaya belajar kinestetik mampu memenuhi dua indikator kemampuan pemecahan masalah, dan sebagian lain hanya mampu memenuhi satu indikator. Persamaan penelitian ini dengan yang akan dilakukan terletak pada pendekatan model pembelajaran yaitu *contextual teaching and learning*. Sedangkan perbedaannya terletak adalah penelitian ini menggunakan variabel gaya belajar sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan variabel motivasi dan kemampuan memecahkan masalah matematis. Jenis penelitian yang dilakukan pada penelitian sebelumnya adalah *mix method* sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Adapun subjek pada penelitian sebelumnya adalah siswa SMP dan subjek penelitian yang akan dilakukan adalah siswa SD.

6. Penelitian Yeni *et al.*, (2019) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan CTL dan motivasi belajar pada kemampuan memahami konsep matematika pada siswa kelas V. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kemampuan memahami konsep matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan belajar mengajar kontekstual lebih baik daripada menggunakan pembelajaran konvensional; (2) kemampuan memahami konsep matematika siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan belajar mengajar kontekstual lebih baik daripada menggunakan pembelajaran konvensional; (3) kemampuan memahami konsep matematika siswa yang memiliki motivasi belajar rendah yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan belajar mengajar kontekstual lebih baik dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional; (4) tidak terdapat interaksi yang signifikan antara pendekatan belajar mengajar kontekstual dengan motivasi belajar siswa terhadap kemampuan memahami konsep matematika siswa . Persamaan penelitian ini dengan yang akan dilakukan terletak pada jenis penelitian dan subjek penelitian, penelitian menggunakan jenis eksperimen dan subjeknya adalah siswa sekolah dasar. Persamaan variabel penelitian yaitu motivasi belajar, dan persamaan pendekatan pembelajaran menggunakan pembelajaran kontekstual. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel penelitian lain, penelitian ini menggunakan variabel kemampuan memecahkan masalah sedangkan penelitian sebelumnya menggunakan kemampuan konsep matematis.

7. Penelitian Haerazi *et al.*, (2019) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) untuk meningkatkan pemahaman membaca siswa dalam kaitannya dengan motivasi. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa serta pemahaman bacanya. Persamaan variabel penelitian yaitu motivasi belajar, dan persamaan pendekatan pembelajaran kontekstual. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel penelitian lain, penelitian ini menggunakan variabel kemampuan memecahkan masalah sedangkan penelitian sebelumnya menggunakan variabel pemahaman membaca siswa . Peneliti sebelumnya menggunakan metode PTK sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Subjek pada penelitian sebelumnya adalah siswa SMP sedangkan subjek pada penelitian ini adalah siswa SD.
8. Penelitian Ling & Mahmud (2023) bertujuan untuk mengetahui bagaimana tantangan guru ketika mengajar matematika berbasis soal cerita dengan kemampuan memecahkan masalah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru menghadapi tiga tantangan, khususnya penguasaan keterampilan yang rendah di antara siswa , waktu mengajar yang tidak memadai, dan kurangnya infrastruktur TIK. Para guru mengatasi tantangan ini dengan kreativitas dan antusiasme untuk mendiversifikasi pengajaran pendekatan untuk menghadapi tantangan dan mengembangkan minat dan keterampilan sebagai bagian dari pemecahan soal matematika berbasis

kalimat di antara siswa kelas IV. Persamaan variabel penelitian yaitu kemampuan memecahkan masalah, dan persamaan pendekatan pembelajaran kontekstual. Persamaan subjek penelitian yaitu siswa SD. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel penelitian lain, penelitian ini menambahkan variabel motivasi belajar. Peneliti sebelumnya menggunakan metode penelitian kualitatif sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode eksperimen.

9. Penelitian Ahdhianto *et al.*, (2020) dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan komunikasi matematis siswa dengan model metakognitif berbasis pembelajaran kontekstual. Hasil penelitian menemukan bahwa siswa pada kelompok eksperimen mempunyai nilai *post-test* yang lebih tinggi dibandingkan siswa pada kelompok kontrol dalam hal kemampuan memecahkan masalah matematis. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan digunakan terletak pada jenis penelitian dan subjek penelitian, yaitu menggunakan eksperimen dan subjek penelitian adalah siswa sekolah dasar. Perbedaannya yaitu subjek penelitian ini adalah siswa kelas 5 sedangkan penelitian yang akan dilakukan pada kelas 3.
10. Lestari *et al.*, (2021) melakukan penelitian untuk mengetahui seberapa efektif komik matematika yang mengandung nilai Pancasila dalam meningkatkan daya pikir kritis dan karakter siswa . Penelitian menemukan bahwa materi tersebut (1) secara efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa ; dan (2) secara efektif menumbuhkan karakter siswa

khususnya sifat kerja keras dan disiplin. Kedua karakter tersebut memiliki kategori yang baik pada awalnya, dan setelah pengobatan, kategori mereka menjadi lebih baik. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa menanamkan nilai-nilai Pancasila ke dalam komik matematika meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan karakter. Salah satu persamaan antara penelitian ini dan yang akan dilakukan adalah subjek dan jenis penelitian: penelitian ini menggunakan eksperimen, dan subjeknya adalah siswa sekolah dasar.

### **C. Kerangka Berpikir**

Kemampuan memecahkan masalah matematika adalah kemampuan siswa untuk menggunakan aktivitas matematika untuk menyelesaikan masalah dalam matematika, bidang lain, dan isu-isu sehari-hari. Kemampuan ini penting untuk membantu siswa menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Faktanya, siswa masih gagal memecahkan masalah matematika yang signifikan (Gumanti *et al.*, 2022). Pembelajaran matematika tampaknya tidak berfokus pada substansi memecahkan masalah (Pratami *et al.*, 2023). Siswa cenderung menghafal konsep-konsep matematika, yang berarti mereka tidak dapat memecahkan masalah (Sriwahyuni & Maryati, 2022).

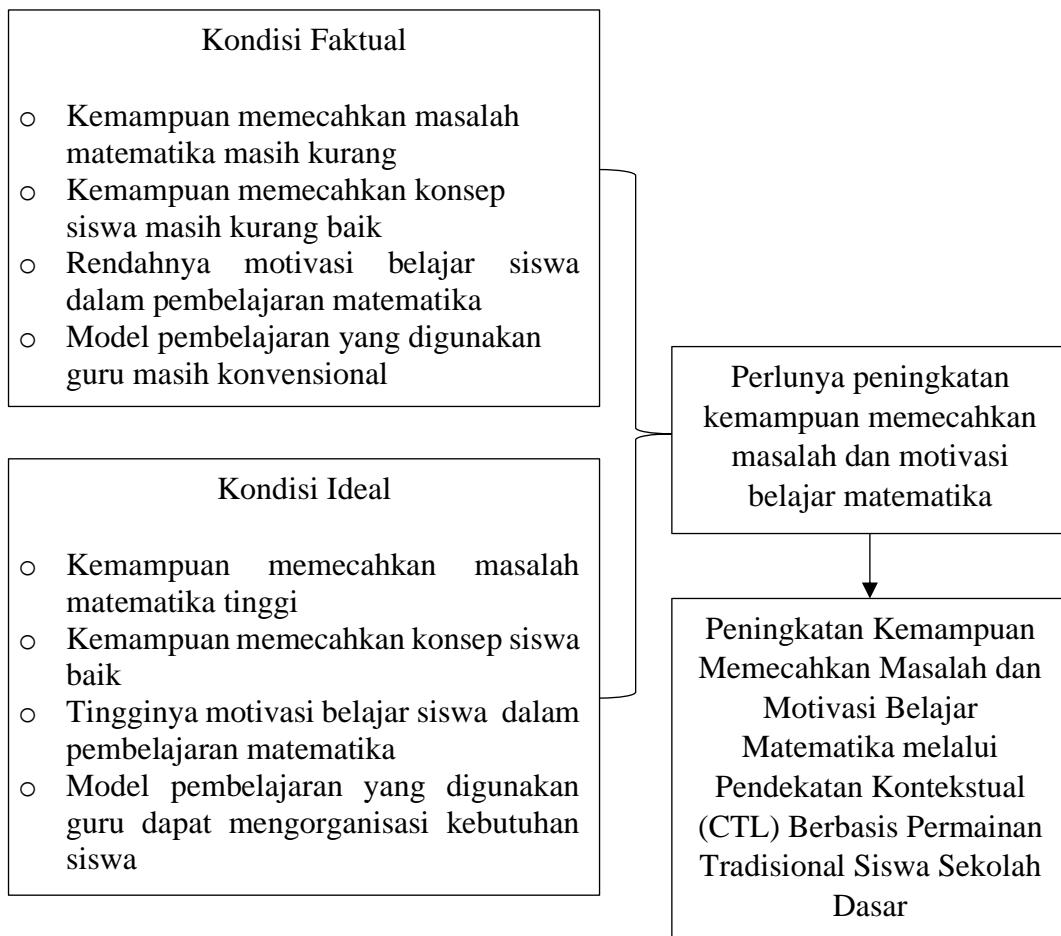
Kemampuan memecahkan masalah matematika sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, jadi sangat penting bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan ini. Motivasi adalah alasan siswa memiliki hasil belajar yang lebih rendah. Penelitian oleh Dayani & Hasanuddin (2020) menemukan bahwa dorongan

untuk belajar memengaruhi kemampuan siswa untuk memecahkan masalah. Ini sering dianggap sebagai komponen penting dari kesuksesan belajar. Pembelajaran kontekstual meningkatkan keinginan untuk belajar dan kemampuan memecahkan masalah.

Sistem pembelajaran yang menciptakan makna, model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) menghubungkan materi akademik dengan konteks kehidupan sehari-hari siswa (Muslihah & Suryaningrat, 2021). Permainan tradisional adalah metode yang dapat digunakan. Permainan tradisional didefinisikan sebagai permainan yang dimiliki oleh kelompok masyarakat yang mengikuti norma dan adat kebiasaan yang telah diwariskan dari generasi ke generasi (Vion *et al.*, 2023).

Ada beberapa alasan mengapa siswa masih gagal memecahkan masalah matematis, seperti yang ditunjukkan di atas. Salah satu pendekatan pembelajaran yang lebih menekankan pada pemahaman konsep. Oleh karena itu, fokus penelitian peneliti adalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan pendekatan kontekstual (CTL). "Peningkatan Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika melalui Pendekatan Kontekstual (CTL) Berbasis Permainan Tradisional di Sekolah Dasar" adalah judul yang diusulkan oleh peneliti.

Gambar 2.1 menunjukkan kerangka berpikir.



**Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir**

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis berikut dibuat dalam penelitian ini:

1. H1: Ada pengaruh antara penerapan pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap peningkatan kemampuan memecahkan masalah matematika siswa.

H0: Tidak ada pengaruh antara penerapan pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap peningkatan kemampuan memecahkan masalah matematika siswa.

2. H2: Ada pengaruh antara penerapan pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap motivasi belajar siswa.

H0: Tidak ada pengaruh antara penerapan pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap motivasi belajar siswa.

3. H3: Ada pengaruh antara penerapan pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap peningkatan kemampuan memecahkan masalah matematik dan motivasi belajar siswa.

H0: Tidak ada pengaruh antara penerapan pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional berbasis permainan tradisional terhadap peningkatan kemampuan memecahkan masalah matematika dan motivasi belajar siswa.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat**

Situs penelitian adalah SD Negeri Jagakarsa 07, terletak di Jl. Anggrek RT/RW 01/02, Jagakarsa, Kecamatan Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, Daerah Kabupaten Jakarta. Peneliti menentukan lokasi ini karena merupakan tempat kerja peneliti dan belum pernah dilakukannya penelitian mengenai kemampuan memecahkan masalah dan motivasi belajar matematika berbasis permainan tradisional di sekolah tersebut.

##### **2. Waktu**

Penelitian dimulai pada Oktober 2024 dan berakhir pada Maret 2025. Penelitian ini memakan waktu mulai dari konsultasi pengajuan judul hingga penulisan publikasi selesai. Tabel 3.1 menunjukkan jadwal penelitian ini.

**Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian Eksperimen**

No	Jenis Kegiatan	Bulan					
		Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar
1.	Penyusunan dan seminar proposal						
2.	a. Mengurus perizinan						
	b. Koordinasi dengan Kepala Sekolah dan guru						
	c. Menyusun angket dan tes						
	d. Finalisasi dan penggadaan angket dan tes						
3.	Pelaksanaan penelitian						
	a. Pelaksanaan pretes pembelajaran CTL						
	b. Pelaksanaan eksperimen						
	c. Pelaksanaan Postest						

	d. Analisis data hasil eksperimen						
4.	Penyusunan laporan						
5.	Publikasi hasil penelitian						
6.	Pelaksanaan ujian dan revisi						

## B. Metode Penelitian

### 1. Desain penelitian

Desain penelitian yang digunakan ialah desain kelompok kontrol yang tidak sebanding, atau desain *pre-test* dan *post-test* dengan kelompok kontrol. Perbandingan antara kelompok eksperimen maupun kontrol tidak menggunakan sampel yang diambil secara tidak acak. Kedua kelompok sampel tidak setara dalam semua hal atau aspek; mereka hanya setara dalam beberapa aspek, seperti ketidaksetaraan antara jumlah siswa perempuan dan laki-laki (Ghozali (2018). Contoh rancangan untuk *Nonequivalent Control Group Design* adalah:

**Tabel 3.2 Rancangan *Nonequivalent Control Group Design***

Pengambilan Sampel	Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Non-random	Eksperimen	O	X	O
Non-random	Kontrol	O	...	O

*Pretest* diberikan pada kelas eksperimen dan kontrol sebelum aktivitas pembelajaran, dan *posttest* diberikan setelah aktivitas pembelajaran dilakukan. Kelas eksperimen diberikan perlakuan pembelajaran kontekstual (CTL), sedangkan kelas kontrol diterapkan model *direct instruction* yang sering digunakan oleh guru.

## **2. Bentuk penelitian kuantitatif**

Penggunaan metode penelitian ini ialah eksperimen quasi eksperimental, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran kontekstual dan pengajaran (CTL) terhadap kemampuan pemecahan masalah dan keinginan siswa untuk belajar matematika di sekolah dasar. Jenis desain yang hampir eksperimental melibatkan minimal dua kelompok: yakni kelompok eksperimen, sedangkan yang lain adalah kelompok kontrol. Disebut sebagai penelitian kuasi atau semu karena penelitian ini menyerupai penelitian eksperimen. Hal ini tidak dapat dikatakan sepenuhnya eksperimen karena manusia sebagai subjek penelitian yang tidak dapat ditiru dan dikelola secara terpusat.

## **C. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi Penelitian**

Populasi diartikan dengan kawasan umum mencakup objek maupun subjek dengan karakteristik dan kualitas tertentu, yang telah diatur dan dilanjutkan dengan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2019). Dengan demikian, populasi adalah kelompok yang menjadi subjek penelitian yang berguna untuk menyamaratakan hasil penelitian. Semua siswa kelas III di SDN Jagakarsa merupakan populasi penelitian.

### **2. Sampel Penelitian**

Sampel merupakan bagian dari populasi yang sebelumnya dipilih untuk diteliti sebagai keperluan penarikan kesimpulan mengenai populasi tersebut

(Creswell, 2015). Dengan demikian, hanya sebagian kecil populasi yang diambil untuk diuji dalam sebuah penelitian yang dianggap sebagai sampel. Menurut Sugiyono (2019) metode *purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel yang dilaksanakan dengan didasarkan pada pertimbangan tertentu. Peneliti menggunakan *purposive sampling* karena alasan kemudahan yakni sekolah tersebut masih satu kecamatan dengan tempat mengajar peneliti. Selain itu, hal ini didukung dengan data bahwa siswa SD tersebut dapat dikatakan homogen dengan siswa sekolah lain di wilayah populasi tersebut dari sudut latar belakang, keluarga, kemampuan siswa dilihat dari nilai rata-rata rapor tahunan yang setara, dan jumlah siswa pada masing-masing kelas.

Sebelum eksperimen dimulai, peneliti akan melakukan uji coba instrumen pada siswa di kelas III SDN Jagakarsa 07, yang terdiri dari 32 siswa. Kelas kontrol adalah kelas yang menggunakan model konvensional (direct instruction), dan kelas eksperimen adalah kelas yang menggunakan model eksperimen (CTL).

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan dua teknik Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui dua teknik, yakni angket/kuesioner, dan tes. Adapun tes digunakan sebagai alat untuk mengetahui kemampuan memecahkan masalah matematika siswa sekolah dasar.

##### **1. Kuesioner**

Kuesioner untuk motivasi belajar diturunkan menjadi beberapa butir pertanyaan dengan 5 jawaban alternatif yang telah dimodifikasi pada bentuk skala Likert. Alternatif jawaban dalam kuesioner dalam penelitian ini adalah:

- Sangat Setuju : 5
- Setuju : 4
- Kurang Setuju : 3
- Tidak Setuju : 2
- Sangat Tidak Setuju : 1

**Tabel 3.3 Kuesioner Pembelajaran Kontekstual berbasis Permainan Tradisional**

No.	Pernyataan
1.	Pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual yang berbasis permainan tradisional membuat saya memahami materi yang diajarkan
2.	Saya merasa pembelajaran dengan pendekatan kontekstual (CTL) memudahkan saya memberikan penjelasan sederhana mengenai materi pelajaran
3.	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat saya berani untuk bertanya
4.	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat saya berani menyampaikan pendapat
5.	Pembelajaran dengan model kontekstual berbasis permainan tradisional membuat setiap anggota kelompok bisa lebih saling berpartisipasi
6.	Pembelajaran dengan model kontekstual memudahkan saya dalam membuat kesimpulan
7.	Pembelajaran matematika dengan model kontekstual membuat saya lebih berbagi pengetahuan dengan teman pada saat pembelajaran.
8.	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat siswa saling mendengarkan pendapat teman yang lain dengan cermat.
9.	Dalam pembelajaran matematika dengan model kontekstual memudahkan saya membuat tugas yang diberikan guru karena telah diberikan contoh sebelumnya.
10.	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat saya dapat menyajikan hasil tugas yang diberikan dengan baik.
11.	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat siswa dan guru berdiskusi di akhir pelajaran.

No.	Pernyataan
12.	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat siswa memiliki hasil karya yang dibuat selama pembelajaran.
13.	Saya semangat saat belajar dengan menggunakan permainan tradisional
14.	Pembelajaran model kontekstual dengan permainan tradisional membuat proses pembelajaran menjadi tidak membosankan
15.	Saya selalu bersemangat ketika ada permainan tradisional pada proses pembelajaran di kelas
16.	Setelah penerapan pembelajaran dengan model kontekstual membuat saya mampu menyelesaikan masalah-masalah di kehidupan nyata.
17.	Pembelajaran dengan model kontekstual memudahkan saya mengerjakan tugas sekolah.
18.	Saya senang ketika guru mengajar dengan permainan tradisional dalam kegiatan belajar
19.	Sarana dan prasarana memadai untuk melakukan permainan tradisional
20.	Saya senang bila melakukan kegiatan permainan tradisional bersama-sama teman di dalam model pembelajaran kontekstual

**Tabel 3.4 Kuesioner Motivasi Belajar**

No.	Pernyataan
1.	Tugas saya diselesaikan dengan penuh semangat
2.	Saya segera menyelesaikan tugas yang diberikan oleh instruktur
3.	Apabila nilai saya belum mencapai level KKTP, saya akan terus berusaha keras untuk meningkatkannya
4.	Saat saya mendapati ada soal yang sulit, saya akan berusaha mengerjakannya hingga saya menemukan jawabannya
5.	Saya berusaha keras untuk mendapatkan nilai yang baik
6.	Saya selalu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru
7.	Saya selalu melakukan tugas guru sendiri
8.	Saya lebih suka mengerjakan tugas secara mandiri
9.	Saya senang belajar matematika karena gurunya menawarkan berbagai pendekatan
10.	Saat kelompok dibentuk, saya senang belajar matematika
11.	Saya selalu berpartisipasi dalam percakapan
12.	Saya tidak mudah terpengaruh oleh jawaban teman.
13.	Saya akan mempertahankan jawaban saya karena saya belajar dengan baik dari bahan yang saya pelajari.
14.	Saya yakin akan memperoleh nilai Matematika yang baik karena saya mengerjakannya dengan maksimal.
15.	Teman saya menganggap tugas matematika itu sulit, dan saya akan mengerjakannya
16.	Saya akan mengerjakan soal matematika yang belum dikerjakan dalam buku

No.	Pernyataan
17.	Saya selalu memiliki target nilai saat mengerjakan soal matematika karena saya yakin saya dapat menyelesaikan seluruh tugas dengan benar
18.	Agar mencapai level KKTP, saya harus belajar Matematika dengan rajin.
19.	Saya berusaha mempelajari matematika dari berbagai sumber
20.	Saya belajar matematika untuk memenuhi minat saya
21.	Tugas matematika yang diberikan guru membantu saya memahami materi
22.	Saya belajar untuk mengembangkan potensi saya.
23.	Saya senang mendapat pujian dari guru karena nilai saya yang bagus
24.	Saya senang apabila teman-teman saya memuji saya karena nilai saya yang bagus.
25.	Saya senang apabila guru memberi saya tugas yang lebih luas
26.	Saya senang apabila guru menggunakan video saat pembelajaran
27.	Saat suasana kelas hening, saya dapat belajar dengan fokus
28.	Saat ruangan kelas bersih, saya dapat belajar dengan fokus

## 2. Tes

Dalam penelitian ini, tes terdiri dari daftar soal atau latihan bersama yang dimanfaatkan untuk mengevaluasi kemampuan, pengetahuan, atau bakat individu atau kelompok (Arikunto, 2020). Sugiyono (2019) mendefinisikan uji validitas sebagai pengujian yang dikerjakan untuk mengetahui kebenaran suatu data sehingga menimbulkan kepercayaan terhadap data yang diperoleh. Kuesioner membutuhkan uji validitas untuk mengukur kesahihan pernyataan yang digunakan. Ghazali (2018) memaparkan bahwa suatu kuesioner atau instrumen dapat disebut valid atau sahif apabila instrumen dapat menjelaskan suatu hal yang akan diukur oleh instrumen tersebut. Pengujian validitas menjelaskan tingkat ketelitian sebuah soal dalam mengukur apa yang ingin diukur.

Pengukuran instrumen dilihat dari hasil pengukuran skor yang dilakukan melalui uji validitas. Instrumen disebut valid ketika hasil signifikansi

menunjukkan nilai  $< 0.05$ , sedangkan instrumen disebut tidak valid ketika hasil signifikansi  $> 0.05$  (Sugiyono, 2019). Ghazali (2018) menjelaskan bahwa selain dengan cara menghitung item pertanyaan, dapat menggunakan perbandingan nilai  $r$  hitung  $\geq r$  tabel maka pernyataan sah kevalidannya.

Ghazali (2018) berpendapat bahwa pengujian reliabilitas merupakan sebuah cara dalam mengukur suatu instrumen penelitian seperti kuesioner dengan melibatkan indikator-indikator dari variabelnya. Uji ini dilakukan untuk menentukan konsistensi alat ukur pada kuesioner. Penggunaan uji reliabilitas dimanfaatkan untuk mengevaluasi konsistensi data dalam periode tertentu, yang bertujuan untuk melihat sejauh mana pengukuran tersebut dapat diandalkan (Sugiyono, 2019). *Cronbach Alpha* dipilih sebagai sarana dalam melaksanakan uji reliabilitas, yang mana variabel akan disebut reliabel apabila nilainya mampu mencapai 0.70 ( $Cronbach Alpha \geq 0.7$ ).

## **E. Instrumen Pengumpulan Data**

### **1. Instrumen Variabel Terikat**

Suatu sifat atau karakteristik tertentu yang dipengaruhi atau bergantung pada variabel bebas, atau yang diberikan pengaruh atau dipengaruhi oleh adanya variabel bebas berdasarkan masalah yang akan diteliti disebut sebagai variabel terikat (Sugiyono, 2019). Kemampuan memecahkan masalah dan keinginan siswa untuk belajar matematika adalah variabel terikat pada penelitian ini.

#### **a. Memecahkan Masalah Matematika**

1) Definisi konseptual

Kemampuan memecahkan masalah matematika adalah kecakapan siswa menyelesaikan persoalan menggunakan pengetahuan, kemampuan serta pemahaman yang dimiliki (Suriarti & Isnaniah, 2023).

2) Definisi operasional

Siswa melibatkan pengetahuan dan kemampuan yang sudah dimiliki untuk memecahkan masalah matematika sehari-hari yang berkaitan dengan bilangan.

3) Kisi-kisi

**Tabel 3.5 Kisi-kisi Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika**

No	Indikator	Reaksi terhadap Soal	Skor
1	Memahami Masalah	Salah memahami pertanyaan atau tidak menjawab sama sekali	0
		Memahami sebagian masalah dengan menjelaskan apa yang sudah diketahui tetapi tidak menjelaskan hal yang menjadi pertanyaan atau sebaliknya	1
		Memahami masalah secara menyeluruh	2
2	Merencanakan penyelesaian	Tidak merencanakan masalah	0
		membuat rencana untuk menyelesaikan masalah tetapi tidak menyelesaikannya sama sekali	1
		Menyelesaikan masalah, tetapi hanya sebagian atau tidak tepat	2
		Menyusun strategi untuk menyelesaikan masalah	3
3	Melaksanakan rencana	Tidak mampu menyelesaikan masalah dengan cara apa pun	0
		Mengatasi masalah yang tidak sesuai dengan rencana	1
		Menyelesaikan masalah dengan cara yang sebagian atau tidak tepat	2
		Hasil dan prosedur yang benar	3
4	Memeriksa kembali	Tidak ada pemeriksaan, dan tidak ada keterangan tambahan	0
		Pemeriksaan kesimpulan masalah, tetapi tidak tepat	1

No	Indikator	Reaksi terhadap Soal	Skor
		Penelitian dilaksanakan dengan membuat kesimpulan yang tepat.	2

#### 4) Validasi Instrumen

Validitas isi yang ditentukan oleh para ahli digunakan dalam penelitian ini. Dalam kasus ini, setelah instrumen dibangun berdasarkan teori tertentu tentang elemen yang akan diukur, konsultasi dilakukan dengan pihak yang mampu atau dari pendapat ahli untuk mengetahui kekuatan masing-masing item. Hasil dari konsultasi ini digunakan sebagai masukan untuk menyempurnakan instrumen sehingga layak digunakan untuk mengumpulkan data. Validitas ini ditujukan kepada mereka yang ahli dalam materi.

### b. Motivasi Belajar

#### 1) Definisi konseptual

Waritsman (2020) mengungkapkan bahwa motivasi belajar adalah faktor yang memberikan dorongan agar individu mau menjalankan aktivitas belajar dalam pencapaian tujuan yang diharapkan.

#### 2) Definisi operasional

Siswa terdorong untuk belajar matematika pada materi bilangan agar mampu menjawab persoalan yang berhubungan dengan bilangan yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari.

#### 3) Kisi-kisi

**Tabel 3.6 Kisi-kisi Motivasi Belajar**

Indikator	No. Pernyataan	Jumlah
<b>Intrinsik</b>		
a. Bersungguh-sungguh dalam menghadapi tugas	1, 2	2
b. Ulet pada saat berhadapan dengan kesulitan	3, 4	2
c. Menunjukan minat pada berbagai jenis masalah yang timbul	5, 6	2
d. Lebih suka bekerja sendiri	7, 8	2
e. Cepat bosan dengan tugas rutin	9, 10	2
f. Bisa mempertahankan pendapat yang diuraikan	11, 12	2
g. Melepaskan sesuatu yang dianggap penting adalah tugas yang sulit	13, 14	2
h. Memiliki kesenangan dalam mencari sebuah masalah serta menyelesaiakannya	15, 16	2
<b>Ekstrinsik</b>		
a. Hasrat ingin berhasil	17, 18	2
b. Keinginan karena adanya dukungan serta kebutuhan pada aktivitas belajar	19, 20	2
c. Memiliki cita-cita masa depan	21, 22	2
d. Ada penghargaan saat belajar	23, 24	2
e. Ada aktivitas yang menarik perhatian	25, 26	2
f. Ada lingkungan belajar yang kondusif yang memungkinkan seseorang untuk tetap fokus	27, 28	2
(Utari & Putra, 2021)		

#### 4) Validasi Instrumen

Validitas isi yang ditentukan oleh para ahli digunakan dalam penelitian ini. Dalam kasus ini, setelah instrumen dibuat berdasarkan teori tertentu tentang elemen yang akan diukur, konsultasi dengan spesialis atau pendapat ahli diperlukan untuk mengevaluasi kekuatan komponen khusus. Hasil konsultasi digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki alat agar dapat digunakan untuk pengumpulan data. Selain itu, pengukuran

instrumen diukur dari hasil uji validitas Pearson. Menurut Sugiyono, (2019) suatu instrumen dianggap valid jika nilai signifikansi  $\leq 0.5$  dan  $r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$ . Begitu pula sebaliknya, apabila nilai signifikansi  $\leq 0.5$  dan  $r_{\text{hitung}} \leq r_{\text{tabel}}$ , instrumen dianggap tidak valid.

## 2. Instrumen Variabel Bebas

Menurut Sugiyono (2019), variabel bebas merupakan variabel memengaruhi variabel terikat, atau atribut atau karakteristik tertentu yang mempengaruhi hasil (Creswell, 2015). Penelitian ini menggunakan pembelajaran kontekstual (CTL) sebagai variabel bebas.

### a. Definisi konseptual

Pembelajaran kontekstual (CTL) merupakan pembelajaran dengan tujuan untuk menyuplai siswa dengan pengetahuan yang lebih beragam yang dapat diberikan secara fleksibel dari satu masalah ke masalah lain, serta dari suatu konteks dengan konteks yang lain (Triani & Putra, 2023).

### b. Definisi operasional

Siswa memiliki pengetahuan yang beragam dalam menggabungkan persoalan matematika pada materi bilangan dengan materi lain yang saling berkaitan dalam berbagai konteks dalam kehidupan.

### c. Kisi-kisi

**Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen Pembelajaran Kontekstual**

Indikator	No. Pernyataan	Jumlah
Konstruktivism	1, 2	2
Bertanya	3, 4	2
Inkuiri	5, 6	2
Komunitas belajar	7, 8	2
Pemodelan	9, 10	2
Refleksi	11, 12, 13, 14, 15	5
Penilaian autentik Triani & Putra (2023)	16, 17, 18, 19, 20	5

#### d. Validasi Instrumen

Validitas isi yang ditentukan oleh para ahli digunakan dalam penelitian ini. Dalam kasus ini, setelah instrumen dibuat berdasarkan teori tertentu tentang elemen yang akan diukur, konsultasi dengan spesialis atau pendapat ahli diperlukan untuk mengevaluasi kekuatan komponen khusus. Hasil konsultasi digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki alat agar dapat digunakan untuk pengumpulan data. Selain itu, pengukuran instrumen diukur dari hasil uji validitas Pearson. Menurut Sugiyono, (2019) suatu instrumen dianggap valid jika nilai signifikansi  $\leq 0.5$  dan  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ . Sebaliknya, jika nilai signifikansi  $\geq 0.5$  dan  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ , instrumen dianggap tidak valid

#### F. Teknik Analisis Data

Sugiyono (2019) menyatakan analisis data merupakan aktivitas mengolah data setelah dilakukannya pengumpulan data dari semua sumber data atau responden. Untuk menganalisis data penelitian, teknik yang digunakan adalah uji normalitas, homogenitas, deskripsi, dan hipotesis akan dilakukan pada data penelitian dengan bantuan program SPSS.

## 1. Uji Deskripsi Data

Menggabungkan *mean*, *median*, dan modus, uji deskripsi data mendeskripsikan data *pre-test* dan *post-test* (Sugiyono, 2019). Analisis deskriptif penelitian ini menghitung rata-rata (*Mean*), median (Me), dan modus (Mo).

### a. *Mean* (Me)

Menurut Sugiyono (2019) rata-rata (Me) adalah metode penjabaran kelompok berdasarkan pada nilai rata-rata kelompok. Nilai rata-rata didapatkan dengan menggabungkan semua data kelompok kemudian membaginya dengan jumlah individu dalam kelompok. Sebagai contoh, diperoleh rumus berikut ini:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

$\bar{x}$  = Rata-Rata

$\sum x$  = Jumlah Seluruh Data

N = Banyaknya data

### b. *Median* (Md)

Metode penjelasan kelompok median (Md) bergantung pada nilai tengah kelompok data, yang penyusunannya diurutkan dari nilai terkecil ke terbesar atau sebaliknya dari yang terbesar ke terkecil (Sugiyono, 2019).

Rumus median, menurut (Sugiyono, 2019) adalah sebagai berikut

$$Md = b + p \left( \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

Keterangan:

- Md = Median  
 b = Batas bawah  
 n = Jumlah data atau jumlah sampel  
 p = Panjang kelas interval  
 F = Jumlah semua frekuensi sebelum kelas median  
 f = Frekuensi kelas Median

c. *Modus (Mo)*

Menurut Sugiyono (2019), modus adalah teknik penjelasan kelompok dengan berdasarkan pada nilai yang paling banyak muncul (menjadi nilai mode). Rumus modus menurut Sugiyono (2019) yaitu sebagai berikut.

$$Mo = b + p \left( \frac{b_1}{b_1+b_2} \right)$$

Keterangan:

- Mo = Modus  
 b = Batas kelas interval dengan frekuensi terbanyak  
 p = Panjang kelas interval  
 b1 = Frekuensi pada kelas modus (frekuensi pada kelas interval yang terbanyak) dikurangi frekuensi kelas interval terdekat sebelumnya  
 b2 = Frekuensi pada kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval terdekat berikutnya

**2. Uji Prasyarat**

a. Uji Normalitas

Ghozali (2018) mendefinisikan uji normalitas sebagai pengujian dalam upaya memahami apakah variabel pengganggu (residual) mempunyai distribusi normal. Uji normalitas dipergunakan sebagai uji dalam mengetahui data memiliki nilai distribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikansi 0.05. Dasar pengambilan untuk uji normalitas akan dijelaskan berikut ini.

- 1) Jika nilai signifikansi uji *Kolmogorov-Smirnov*  $> 0.05$ , maka data berdistribusi normal
- 2) Jika nilai signifikansi  $< 0.05$ , maka data berdistribusi tidak normal.

b. Uji Homogenitas

Sugiyono (2019) menjelaskan bahwa pengujian homogenitas digunakan untuk mengetahui persamaan atau perbedaan dari berbagai variansi. Sebelum perbandingan antara dua kelompok atau lebih dilakukan, uji homogenitas dilakukan agar perbedaan yang ada tidak disebabkan oleh perbedaan data dasar atau ketidakhomogenan data. Uji homogenitas akan dihitung dengan metode Levene, yang dibantu dengan *software* SPSS. Sugiyono (2019) menyebutkan beberapa prosedur yang dapat dilakukan dalam melakukan pengujian *Levene* secara manual, sebagai berikut:

- 1) Dengan memperhatikan nilai signifikansi (Sig.) pada *output* setelah mengolah data.
- 2) Menggunakan aturan-aturan untuk mengambil keputusan seperti di bawah ini:

- a) Jika  $\text{sig.} > 0.05$ , maka varians data adalah sama (homogen) yang ditunjukkan dengan adanya persamaan pada kelompok data yang berasal dari populasi.
- b) Jika  $\text{sig.} < 0.05$ , maka varians data adalah berbeda (tidak homogen) yang ditunjukkan dengan adanya perbedaan pada kelompok data yang berasal dari populasi.
- c. Uji t dependen
  - Ada tidaknya perbedaan antara siswa yang menggunakan pendekatan kontekstual (CTL) dan yang menggunakan pendekatan kontekstual (CTL) di kelas eksperimen. Pada penelitian ini, program aplikasi IBM *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 25 digunakan untuk melakukan proses uji *paired-sample t test* (uji t dependen), dan nilai signifikansinya adalah kurang dari 0,05 di taraf 5%. Sebagai prasyarat, data harus memenuhi syarat normalitas sebelum menjalani ujian ini. Uji Wilcoxon digunakan apabila data yang dimiliki tidak normal.
- d. Uji t independen
  - Ada tidaknya perbedaan antara siswa yang menggunakan pendekatan kontekstual (CTL) dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam kemampuan memecahkan masalah dan motivasi mereka untuk belajar matematika dilakukan melalui uji t independen. Pada penelitian ini, sample t-test diuji secara independen dengan nilai signifikansi 0,05.

## **G. Hipotesis Statistik**

Data atau nilai yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis adalah nilai *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen dan akan diuji menggunakan uji t. Berikut ini adalah hipotesis statistik:

1. H1: Terdapat pengaruh penerapan pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap peningkatan kemampuan memecahkan masalah matematika siswa sekolah dasar.

H0: Tidak terdapat pengaruh penerapan pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap peningkatan kemampuan memecahkan masalah matematika siswa sekolah dasar.

2. H2: Terdapat pengaruh penerapan pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap peningkatan motivasi belajar matematika siswa sekolah dasar.

H0: Tidak terdapat pengaruh penerapan pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap peningkatan motivasi belajar matematika siswa sekolah dasar.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Deskripsi Data Penelitian**

Penelitian ini menggunakan dua kelas, yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen sebagai kelas yang proses pembelajarannya menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis permainan tradisional, sedangkan kelas kontrol sebagai kelas yang proses pembelajarannya menerapkan pendekatan *direct instruction*. Jumlah siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama yakni sebanyak 32 siswa dengan total keseluruhan 64 peserta didik. Data penelitian dari kedua kelas akan dijelaskan berdasarkan tiap variabel dan kategori kelas.

##### **a. Hasil Pendekatan Kontekstual (CTL) Berbasis Permainan Tradisional pada Kelas Eksperimen**

Pengukuran pendekatan kontekstual berbasis permainan tradisional dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang disebarluaskan kepada siswa di kelas eksperimen. Terdapat 20 pernyataan mengenai pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual berbasis permainan tradisional dalam kuesioner. Indeks dari jawaban responden akan ditampilkan pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.1 Indeks Jawaban Responden pada CTL Berbasis Permainan Tradisional**

No.	Pernyataan	5	4	3	2	1	Total	%
1.	Pernyataan 1	55	84	0	0	0	139	86.87%
2.	Pernyataan 2	55	84	0	0	0	139	86.87%

No.	Pernyataan	5	4	3	2	1	Total	%
3.	Pernyataan 3	80	64	0	0	0	144	90%
4.	Pernyataan 4	75	68	0	0	0	143	89.37%
5.	Pernyataan 5	90	56	0	0	0	146	91.25%
6.	Pernyataan 6	100	48	0	0	0	148	92.5%
7.	Pernyataan 7	80	64	0	0	0	144	90%
8.	Pernyataan 8	85	60	0	0	0	145	90.62%
9.	Pernyataan 9	70	72	0	0	0	142	88.75%
10.	Pernyataan 10	90	56	0	0	0	146	91.25%
11.	Pernyataan 11	65	76	0	0	0	141	88.12%
12.	Pernyataan 12	85	60	0	0	0	145	90.62%
13.	Pernyataan 13	85	60	0	0	0	145	90.62%
14.	Pernyataan 14	75	68	0	0	0	143	89.37%
15.	Pernyataan 15	80	64	0	0	0	144	90%
16.	Pernyataan 16	70	72	0	0	0	142	88.75%
17.	Pernyataan 17	80	64	0	0	0	144	90%
18.	Pernyataan 18	70	72	0	0	0	142	88.75%
19.	Pernyataan 19	90	56	0	0	0	146	91.25%
20.	Pernyataan 20	65	76	0	0	0	141	88.12%

Sumber: Data Diolah (2025)

Tabel 4.1 menampilkan indeks jawaban responden pada kuesioner pembelajaran kontekstual. Berdasarkan tabel tersebut, pernyataan dengan nilai tertinggi ditunjukkan pada pernyataan 6, 5, 10, dan 19. Pada pernyataan 6 menjelaskan bahwa siswa mampu membuat kesimpulan dengan mudah melalui pendekatan kontekstual berbasis permainan tradisional. Pernyataan 5 menyebutkan bahwa pembelajaran dengan model kontekstual membuat setiap anggota kelompok dapat saling berpartisipasi. Pernyataan 10 menjelaskan model CTL berbasis permainan tradisional mampu membantu siswa untuk menyajikan hasil tugas yang diberikan dengan baik. Kemudian pada pernyataan 19 menyatakan bahwa sekolah menyediakan sarana dan prasarana untuk melakukan permainan tradisional sebagai bantuan untuk melaksanakan pembelajaran.

Pernyataan dengan nilai terendah terdapat pada pernyataan 1, 2, 11 dan 20. Pernyataan 1 menyatakan siswa menyelesaikan tugas dengan penuh semangat. Selanjutnya pada pernyataan 2 menjelaskan bahwa siswa segera menyelesaikan tugas ketika diberikan oleh guru. Untuk pernyataan 11 menerangkan bahwa siswa terlibat aktif dalam percakapan. Pernyataan terendah terakhir yakni 20 menyatakan siswa melakukan aktivitas pembelajaran berbasis permainan bersama siswa lain di dalam proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontekstual.

**b. Hasil Kemampuan Memecahkan Masalah pada CTL Berbasis Permainan Tradisional**

Kemampuan memecahkan masalah pada kelas eksperimen diukur dengan pemberian *pretest* dan *posttest*. Jumlah soal yang diberikan sebanyak 12 soal. Hasil tes di kelas eksperimen ditampilkan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.2 Data Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen**

	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Rata-rata	53.90	75.46
Median	54.5	77
Modus	57	75

Sumber: Data Diolah (2025)

Berdasarkan data yang ditampilkan pada Tabel 4.3, dapat dilihat bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan nilai rata-rata yakni dari 53.90 (*pretest*) menjadi 75.46 (*posttest*). Terdapat selisih sebesar 21.56, yang berarti terjadi peningkatan nilai yang cukup tinggi. Pada hasil *pretest*, nilai tengah dari data nilai siswa sebesar 54.5 dan nilai yang paling banyak muncul adalah 57. Kemudian di *posttest*, nilai tengah menunjukkan sebesar 77 dan nilai yang paling banyak muncul yakni 75.

### c. Hasil Kemampuan Memecahkan Masalah pada *Direct Instruction*

Kelas kontrol diberikan soal tes yang sama dengan kelas eksperimen, yang digunakan untuk mengetahui kemampuan memecahkan masalah dalam soal matematika. Hasil tes dari kelas kontrol akan ditampilkan pada tabel berikut.

**Tabel 4.3 Data Nilai Pretest dan Posttest Kelas Kontrol**

	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Rata-rata	53.87	58.81
Median	54	58.5
Modus	55	58

Sumber: Data Diolah (2025)

Berdasarkan data yang ditampilkan pada Tabel 4.4, dapat dilihat bahwa kelas kontrol juga mengalami peningkatan nilai rata-rata yakni dari 53.87 (*pretest*) menjadi 58.81 (*posttest*). Terdapat selisih sebesar 4.94 yang berarti terdapat peningkatan meskipun rendah. Pada hasil *pretest*, nilai tengah dari data nilai siswa sebesar 54 dan nilai yang paling banyak muncul adalah 55. Kemudian di *posttest*, nilai tengah menunjukkan sebesar 58.5 dan nilai yang paling banyak muncul yakni 58.

### d. Hasil Motivasi Belajar CTL Berbasis Permainan Tradisional

Motivasi belajar diberikan kepada siswa yang ada di kelas eksperimen untuk mengetahui bagaimana motivasi belajar siswa selama proses pembelajaran matematika. Di bawah ini akan ditampilkan indeks jawaban dari siswa di kelas eksperimen mengenai motivasi belajar yang dimiliki.

**Tabel 4.4 Indeks Jawaban Motivasi Belajar Kelas Eksperimen**

No.	Pernyataan	5	4	3	2	1	Total	%
1.	Pernyataan 1	105	44	0	0	0	149	93.12%
2.	Pernyataan 2	100	48	0	0	0	148	92.5%
3.	Pernyataan 3	115	36	0	0	0	151	94.37%

No.	Pernyataan	5	4	3	2	1	Total	%
4.	Pernyataan 4	50	88	0	0	0	138	86.25%
5.	Pernyataan 5	120	32	0	0	0	152	95%
6.	Pernyataan 6	115	36	0	0	0	151	94.37%
7.	Pernyataan 7	95	52	0	0	0	144	90%
8.	Pernyataan 8	85	60	0	0	0	145	90.65%
9.	Pernyataan 9	70	80	0	0	0	150	93.75%
10.	Pernyataan 10	90	56	0	0	0	146	91.25%
11.	Pernyataan 11	60	80	0	0	0	140	87.5%
12.	Pernyataan 12	95	52	0	0	0	144	90%
13.	Pernyataan 13	100	48	0	0	0	148	92.5%
14.	Pernyataan 14	85	60	0	0	0	145	90.65%
15.	Pernyataan 15	90	56	0	0	0	146	91.25%
16.	Pernyataan 16	80	64	0	0	0	144	90%
17.	Pernyataan 17	75	68	0	0	0	143	89.37%
18.	Pernyataan 18	85	60	0	0	0	145	90.65%
19.	Pernyataan 19	95	52	0	0	0	144	90%
20.	Pernyataan 20	65	76	0	0	0	141	88.12%
21.	Pernyataan 21	115	36	0	0	0	151	94.37%
22.	Pernyataan 22	50	88	0	0	0	138	86.25%
23.	Pernyataan 23	120	32	0	0	0	152	95%
24.	Pernyataan 24	115	36	0	0	0	151	94.37%
25.	Pernyataan 25	80	72	0	0	0	152	95%
26.	Pernyataan 26	75	68	0	0	0	143	89.37%
27.	Pernyataan 27	85	60	0	0	0	145	90.65%
28.	Pernyataan 28	95	52	0	0	0	144	90%

Sumber: Data Diolah (2025)

Berdasarkan indeks jawaban responden mengenai motivasi di kelas eksperimen, dapat dilihat terdapat 3 pernyataan yang memiliki persentase yang tinggi yakni 95%. Ketiga pernyataan tersebut adalah pernyataan nomor 5, 23 dan 25. Pernyataan 5 menjelaskan bahwa mayoritas siswa berusaha keras untuk mendapatkan nilai yang baik. Kemudian pada pernyataan 23 menyebutkan siswa akan merasa senang apabila memperoleh pujian dari guru karena nilai yang diperoleh. Pernyataan 25 menerangkan bahwa siswa akan senang apabila guru memberikan tugas yang lebih luas. Hal ini menunjukkan siswa memiliki motivasi yang tinggi untuk belajar matematika.

### e. Hasil Motivasi Belajar pada *Direct Instruction*

Kuesioner motivasi belajar digunakan untuk mengetahui motivasi siswa dalam melaksanakan pembelajaran, khususnya di dalam pembelajaran matematika. Indeks jawaban siswa di kelas kontrol dalam kuesioner motivasi belajar akan dijabarkan sebagai berikut.

**Tabel 4.5 Indeks Jawaban Motivasi Belajar Kelas Kontrol**

No.	Pernyataan	5	4	3	2	1	Total	%
1.	Pernyataan 1	95	28	0	2	5	123	76.87%
2.	Pernyataan 2	45	64	9	2	3	124	77.5%
3.	Pernyataan 3	115	8	6	4	3	136	85%
4.	Pernyataan 4	25	48	30	6	2	111	69.37%
5.	Pernyataan 5	120	8	3	2	4	137	85.62%
6.	Pernyataan 6	50	15	12	2	2	81	50.62%
7.	Pernyataan 7	35	60	15	4	2	116	72.5%
8.	Pernyataan 8	55	20	36	2	2	115	71.87%
9.	Pernyataan 9	60	68	0	2	2	132	82.5%
10.	Pernyataan 10	45	72	3	0	2	122	76.25%
11.	Pernyataan 11	25	76	12	4	2	119	74.37%
12.	Pernyataan 12	105	20	3	6	2	136	85%
13.	Pernyataan 13	80	12	27	2	3	124	77.5%
14.	Pernyataan 14	120	8	9	2	2	149	93.12%
15.	Pernyataan 15	45	32	24	4	5	110	68.75%
16.	Pernyataan 16	35	24	45	6	5	115	71.87%
17.	Pernyataan 17	55	52	9	6	2	124	77.5%
18.	Pernyataan 18	100	16	9	10	0	135	84.37%
19.	Pernyataan 19	50	60	9	6	1	126	78.75%
20.	Pernyataan 20	40	44	33	0	2	119	74.37%
21.	Pernyataan 21	80	48	3	4	1	136	85%
22.	Pernyataan 22	55	42	15	4	1	117	73.12%
23.	Pernyataan 23	55	42	6	4	4	111	69.37%
24.	Pernyataan 24	45	28	27	8	3	111	69.3%
25.	Pernyataan 25	25	46	21	6	3	101	63.12%
26.	Pernyataan 26	70	28	21	4	2	125	78.12%
27.	Pernyataan 27	75	40	12	0	3	130	81.25%
28.	Pernyataan 28	45	48	12	4	4	113	70.62%

Sumber: Data Diolah (2025)

Berdasarkan indeks jawaban responden mengenai motivasi di kelas kontrol, dapat dilihat terdapat 5 pernyataan yang memiliki persentase yang tinggi pernyataan 14, 5, 3, 12, dan 21. Pernyataan 14 dengan persentase

93.12% menjelaskan bahwa siswa memiliki keyakinan akan pemerolehan nilai matematika ketika dikerjakan dengan maksimal. Pernyataan 5 dengan persentase 85.62% menyebutkan siswa berusaha keras untuk mendapatkan nilai matematika yang baik. Selanjutnya, pernyataan 3, 12, dan 21 dengan persentase 85%, dimana pernyataan 3 menjelaskan nilai matematika yang belum mencapai KKTP mendorong siswa untuk terus berusaha keras dalam meningkatkannya. Kemudian pernyataan 12 menyatakan siswa tidak mudah terpengaruh dengan jawaban dari teman. Terakhir ialah pernyataan 21 yang menyebutkan tugas matematika yang diberikan guru membantu siswa memahami materi.

## 2. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian dilakukan dengan menggunakan pengujian dari validator. Uji validasi oleh validator dilakukan pada seluruh instrumen dalam penelitian meliputi tes, kuesioner, dan observasi siswa dalam pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran kontekstual. Validator dalam penelitian ini adalah seorang guru yang berasal dari SDN Lenteng Agung 07 yang bernama Dr. Tatang, M.Pd. Berikut ini adalah hasil validasi yang dilakukan.

**Tabel 4.6 Hasil Validasi Variabel Pendekatan CTL Berbasis Permainan Tradisional**

No.	Indikator	Penilaian
1.	Konstruktivism	10
2.	Bertanya	10
3.	Inkuiri	10
4.	Komunitas belajar	9
5.	Permodelan	8
6.	Refleksi	8

7.	Penilaian autentik	9
	<b>Total</b>	<b>64</b>
	<b>Persentase</b>	<b>91.42%</b>

Sumber: Data Diolah (2025)

Berdasarkan hasil perhitungan, instrumen variabel pendekatan CTL berbasis permainan tradisional memperoleh nilai total sebesar 64 dengan persentase sebesar 91.42%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa instrumen penelitian untuk variabel pembelajaran kontekstual adalah valid. Meskipun instrumen telah memiliki nilai yang valid, namun validator menambahkan saran untuk peningkatan kualitas instrumen. Beberapa saran tersebut meliputi adanya perbaikan mengenai kaidah kebahasaan, penggunaan tanda baca, penggunaan pilihan kata yang lugas, menghindari kata ambigu, serta memberikan penjelasan pada kata yang disingkat.

Selanjutnya adalah instrumen variabel motivasi belajar, hasil penilaian dari validator ditampilkan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.7 Hasil Validasi Variabel Motivasi Belajar**

No.	Indikator	Penilaian
1.	Bersungguh-sungguh dalam menghadapi tugas	10
2.	Ulet pada saat berhadapan dengan kesulitan	10
3.	Menunjukkan minat pada berbagai jenis masalah yang timbul	10
4.	Lebih suka bekerja sendiri	10
5.	Cepat bosan dengan tugas rutin	8
6.	Bisa mempertahankan pendapat yang diuraikan	8
7.	Melepaskan sesuatu yang dianggap penting adalah tugas yang sulit	8
8.	Memiliki kesenangan dalam mencari sebuah masalah serta menyelesaiakannya	8
9.	Hasrat ingin berhasil	8
10.	Keinginan karena adanya dukungan serta kebutuhan pada aktivitas belajar	8
11.	Memiliki cita-cita masa depan	9

12.	Ada penghargaan saat belajar	10
13.	Ada aktivitas yang menarik perhatian	10
14.	Ada lingkungan belajar yang kondusif yang memungkinkan seseorang untuk tetap fokus	10
	<b>Total</b>	<b>127</b>
	<b>Persentase</b>	<b>90.71%</b>

Sumber: Data Diolah (2025)

Tabel 4.7 menunjukkan hasil validasi yang dilakukan oleh ahli.

Berdasarkan penilaian, diperoleh nilai sebesar 127 dengan persentase 90.71%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa instrumen kuesioner yang digunakan untuk mengukur variabel motivasi belajar memiliki nilai yang valid. Saran perbaikan yang diberikan oleh validator untuk instrumen meliputi perbaikan pada kaidah kebahasaan, pengunaan huruf kapital pada nama mata pelajaran, serta penjelasan pada singkatan.

Validator juga menyatakan pada instrumen tes valid untuk digunakan dalam penelitian. Hal ini dikarenakan tes telah mencakup hal-hal yang dibutuhkan dalam penelitian mengenai kemampuan memecahkan masalah bagi siswa. Berdasarkan uji validitas dan reliabilitas yang dilakukan oleh validator, dapat disimpulkan bahwa seluruh instrumen penelitian adalah valid dan reliabel sehingga instrumen penelitian dapat digunakan.

### 3. Uji Prasyarat Analisis Data

#### Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya data penelitian. Pengujian normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dengan kriteria nilai signifikansi  $> 0.05$  maka data berdistribusi normal.

Berikut ini adalah hasil perhitungan uji normalitas data penelitian:

**Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas**

Pengujian	Nilai Signifikan	Keterangan
Pretest Eksperimen	0.034	Tidak Berdistribusi normal
Pretest Kontrol	0.018	Tidak Berdistribusi normal
Posttest Eksperimen	0.200	Berdistribusi normal
Posttest Kontrol	0.003	Tidak Berdistribusi normal
CTL berbasis permainan tradisional	0.044	Tidak Berdistribusi normal
DI	0.001	Tidak Berdistribusi normal
Motivasi Belajar Eksperimen	0.200	Berdistribusi normal
Motivasi Belajar Kontrol	0.000	Tidak Berdistribusi normal

Sumber: Data Diolah (2025)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa terdapat beberapa data yang tidak berdistribusi normal, diantaranya adalah *pretest eksperimen*, *pretest kontrol*, *posttest kontrol*, pembelajaran kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional, pembelajaran *Direct Instruction* (DI), dan motivasi belajar kontrol. Data tersebut tidak berdistribusi normal karena memperoleh nilai signifikansi  $< 0.05$ .

### **Uji Homogenitas**

Pengujian prasyarat selanjutnya adalah uji homogenitas pada data-data penelitian. Hasil pengujian akan ditampilkan pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas**

Pengujian	Nilai Signifikan	Keterangan
Pretest	0.000	Tidak homogen
Posttest	0.000	Tidak homogen
CTL berbasis permainan tra & DI	0.000	Tidak homogen
Motivasi Belajar	0.000	Tidak homogen

Sumber: Data Diolah (2025)

Berdasarkan hasil pengujian pada data-data penelitian, diperoleh seluruh data memiliki nilai signifikansi 0.000. Nilai tersebut menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh  $< 0.05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh data tidak homogen.

#### 4. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan pengujian prasyarat, dilanjutkan dengan uji hipotesis. Untuk menguji hipotesis penelitian, penelitian ini menggunakan uji *wilcoxon*, *mann whitney U* dan *Friedman*. Ketiga jenis pengujian tersebut dipilih karena data yang penelitian tidak berdistribusi normal dan homogen. Secara lebih rinci. Hasil pengujian akan dijelaskan sebagai berikut.

##### a. Hipotesis Pertama

Hipotesis pertama dilakukan dengan menggunakan dua jenis pengujian yakni *wilcoxon* dan *mann-whitney U*. *Wilcoxon* digunakan untuk mengetahui perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest*, serta perbedaan nilai antara kelas eksperimen dan kontrol.

**Tabel 4.10 Hasil Uji Wilcoxon Nilai Pretest - Posttest**

	<b>Nilai Signifikansi</b>
Kelas Eksperimen	0.000
Kelas Kontrol	0.000

Sumber: Data Diolah (2025)

Berdasarkan hasil uji *wilcoxon* yang ditunjukkan pada Tabel 4.10, ditemukan bahwa nilai signifikansi kurang dari 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ). Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai *pretest*

dan *posttest* di kelas kontrol dan eksperimen. Hal ini mengindikasikan pemberian perlakuan di kedua kelas mampu memberikan pengaruh pada nilai siswa .

**Tabel 4.11 Hasil Uji *Mann-Whitney U* Eksperimen - Kontrol**

	<b>Nilai Signifikansi</b>
CTL → Kemampuan Memecahkan Masalah	0.000

Sumber: Data Diolah (2025)

Tabel 4.11 menampilkan hasil pengujian untuk kelas eksperimen dan kontrol. Nilai signifikansi yang diperoleh menunjukkan 0.000 yang berarti kurang dari 0.05. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berdasarkan pada hasil pengujian antara nilai *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen dan kontrol, dapat disimpulkan bahwa hipotesis pertama diterima yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan kontekstual (CTL) berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan memecahkan masalah matematika siswa kelas III SD.

### **b. Hipotesis Kedua**

Pengujian hipotesis kedua hanya menggunakan uji *mann whitney U* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari pendekatan CTL berbasis permainan tradisional terhadap motivasi belajar siswa . Hasil pengujian akan ditampilkan pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.12 Hasil Uji *Mann Whitney U***

<b>Hipotesis</b>	<b>Nilai Signifikansi</b>
CTL → Motivasi Belajar	0.000

Sumber: Data Diolah (2025)

Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai signifikansi 0.000 yang berarti lebih kecil dari 0.05. Dari hasil pengujian hipotesis tersebut, dapat dikatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti terdapat pengaruh dari pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap motivasi belajar siswa kelas 3 dalam pembelajaran matematika.

## **B. Pembahasan**

### **1. Pengaruh Pendekatan Kontekstual (CTL) berbasis Permainan Tradisional terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika**

Berdasarkan hasil uji yang dilakukan, diperoleh nilai signifikansi 0.000 < 0.05, yang menunjukkan pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan berpengaruh terhadap kemampuan memecahkan masalah siswa kelas 3 di dalam proses pembelajaran matematika. Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa membantu siswa memahami materi dengan lebih baik. Siswa juga dapat menerapkan materi yang dipelajari di dalam kehidupannya. Proses pembelajaran yang dilakukan pada siswa kelas 3 SDN Jagakarsa 07 melibatkan pendekatan kontekstual berbasis permainan tradisional, dimana guru melibatkan aktivitas pembelajaran dengan aktivitas secara nyata yakni dengan permainan yang biasa siswa mainkan di kehidupan sehari-hari. Siswa dapat menjawab pertanyaan karena memiliki kesamaan dengan di kehidupan nyata. Dengan keterlibatan dunia nyata, siswa menjadi lebih paham akan materi yang diberikan.

Hasil penelitian ini juga dinyatakan oleh Lestari *et al.* (2023) yang menjelaskan bahwa model pembelajaran kontekstual (CTL) memberikan pengaruh pada kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal ini dikarenakan siswa diajak untuk berekspeten sehingga siswa terlibat langsung di dalamnya. Serepinah dan Marini (2023) menambahkan bahwa siswa menjadi lebih mampu untuk memecahkan masalah matematika karena adanya pembelajaran kontekstual. Di dalam proses pembelajaran, siswa menjadi lebih mampu secara mandiri dalam menyelesaikan beragam masalah di pembelajaran matematika. Dengan pembelajaran kontekstual, siswa diberikan banyak pengalaman karena guru mampu menyediakan beragam fasilitas yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian Lestari *et al.* (2023) menunjukkan bahwa model pembelajaran kontekstual (CTL) memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Siswa diajak untuk berekspeten secara langsung, sehingga mereka terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Serepinah dan Marini (2023) menambahkan bahwa pembelajaran kontekstual membuat siswa lebih mampu dalam memecahkan masalah matematika. Dalam proses ini, siswa belajar untuk lebih mandiri dalam menyelesaikan berbagai tantangan dalam matematika. Dengan pendekatan pembelajaran kontekstual, siswa mendapatkan banyak pengalaman, berkat kemampuan guru dalam menyediakan berbagai fasilitas yang diperlukan dalam proses pembelajaran.

Salah satu penerapan pendekatan CTL yang efektif adalah melalui permainan tradisional, seperti penelitian ini menggunakan engklek. Permainan ini digunakan sebagai media untuk pembelajaran matematika yang mengintegrasikan konsep spasial, penghitungan langkah, dan pengambilan keputusan. Melalui aktivitas ini, siswa tidak hanya belajar secara fisik dan motorik, tetapi juga mengembangkan kemampuan kognitif mereka dalam menerapkan konsep matematika secara nyata. Pembelajaran kontekstual yang berbasis permainan tradisional ini terbukti dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memperdalam pemahaman mereka terhadap konsep, serta menciptakan hubungan antara materi pelajaran dan kehidupan sehari-hari mereka.

Untuk mengimplementasikan permainan engklek dalam pendekatan CTL, guru dapat mengikuti tujuh langkah sintaks pembelajaran kontekstual sebagai berikut:

### 1. Konstruktivisme

Siswa diajak untuk mengingat pengalaman mereka bermain engklek dan mengaitkannya dengan materi matematika, seperti pengukuran panjang, luas, atau koordinat.

### 2. Inkuiri

Guru memancing pertanyaan, contohnya: "Bagaimana cara menentukan jumlah langkah dalam satu ronde engklek? " atau "Berapa banyak kotak yang bisa dilalui dalam satu giliran? "

### 3. Bertanya

Siswa dilibatkan dalam menyusun pertanyaan mengenai aturan engklek dan hubungannya dengan konsep matematika, seperti jarak antar kotak atau urutan lompatan.

#### 4. Komunitas belajar

Siswa dibagi dalam kelompok kecil untuk bermain engklek, sambil mencatat dan mendiskusikan hasil pengamatan yang berkaitan dengan topik matematika.

#### 5. Pemodelan

Guru memberikan contoh penggunaan data dari permainan engklek untuk memecahkan masalah matematika, seperti mengurutkan angka atau total langkah.

#### 6. Refleksi

Setelah bermain dan berdiskusi, siswa diajak untuk menuliskan pemahaman mereka tentang bagaimana permainan engklek membantu mereka memahami materi yang dipelajari.

#### 7. Penilaian autentik

Penilaian dilakukan melalui observasi keterlibatan siswa, catatan dari hasil diskusi kelompok, dan lembar kerja individu yang mencerminkan pemahaman mereka terhadap konsep yang dipelajari.

Senjawijaya *et al.* (2021) menyebutkan siswa menjadi lebih mampu untuk menyelesaikan masalah di pembelajaran matematika karena penerapan pendekatan kontekstual. Hal yang sama juga dijelaskan oleh Fadhila dan Isnarto (2023) bahwa pembelajaran kontekstual merupakan pendekatan

pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa . Melalui pembelajaran kontekstual, siswa menjadi lebih mampu untuk memenuhi kriteria pemecahan masalah yang diberikan dalam suatu proses pembelajaran. Siswa dapat mencapai standar ketuntasan dan dapat menyelesaikan masalah yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Berdasarkan Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual (CTL) melibatkan siswa untuk berpartisipasi secara aktif. Penerapan CTL dengan dibantu media atau strategi dapat membantu proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran kontekstual dengan bantuan permainan tradisional, dimana siswa mungkin sering memainkannya di rumah dan di sekolah. Dengan melibatkan hal yang umum diketahui oleh siswa dapat mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran dengan lebih mudah. Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual (CTL) melibatkan siswa untuk berkontribusi secara aktif. Penerapan CTL dengan bantuan media atau strategi tertentu dapat menjadikan proses pembelajaran lebih efisien dan berharga. Dalam hal ini, penelitian menggunakan model pembelajaran kontekstual yang dikombinasikan dengan permainan tradisional engklek, yaitu sebuah permainan yang akrab dan dikenal oleh siswa karena sering dimainkan di lingkungan rumah atau sekolah.

Permainan engklek mempunyai potensi besar untuk dijadikan media belajar yang kontekstual karena mengandung elemen matematika seperti

perhitungan langkah, pengurutan, koordinat posisi, dan pengukuran ruang. Keterlibatan siswa dalam permainan ini tidak hanya menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, tetapi juga merangsang kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah secara nyata. Sejalan dengan pendapat para ahli, pemanfaatan permainan engklek sebagai media dalam pembelajaran kontekstual berbasis permainan tradisional membantu siswa membangun pemahaman konsep secara mandiri dan kontekstual. Engklek dapat memberikan pembelajaran yang berfokus pada pengalaman, di mana siswa belajar sambil bergerak, mencoba, dan merefleksikan konsep-konsep matematika secara langsung melalui aktivitas permainan yang sudah mereka kenal.

## **2. Pengaruh Pendekatan Kontekstual (CTL) berbasis Permainan Tradisional terhadap Motivasi Belajar**

Proses pembelajaran dengan pendekatan kontekstual menggunakan permainan tradisional merupakan suatu cara yang dilakukan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pada penelitian ini, diperoleh nilai signifikansi  $0.000 < 0.05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa kelas 3 dalam pembelajaran matematika. Selama proses pembelajaran dengan melibatkan permainan tradisional, siswa menjadi lebih bersemangat dan antusias untuk belajar. Siswa memiliki pengalaman dalam proses pembelajaran yang bermakna yang membuat mereka menyenangi proses pembelajaran matematika.

Akibatnya, siswa menjadi lebih termotivasi untuk belajar di dalam pembelajaran matematika.

Haerazi *et al.* (2019) menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual (CTL) mampu meningkatkan motivasi belajar siswa . Dengan pembelajaran yang melibatkan berbagai hal dalam kehidupan nyata membuat siswa menjadi lebih termotivasi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Siswa dengan motivasi belajar yang tinggi cenderung mampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi belajar yang rendah. Hal ini dipertegas oleh Khairunnisa *et al.* (2023) yang menjelaskan bahwa penerapan pembelajaran kontekstual mampu meningkatkan motivasi belajar siswa di dalam proses pembelajaran matematika. Dengan meningkatnya motivasi belajar ini, siswa mampu memperoleh nilai rata-rata yang lebih tinggi. Hal ini juga didukung oleh adanya pengintegrasian antara pendekatan pembelajaran dan budaya lokal (dapat berupa permainan tradisional) sehingga siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran.

Peningkatan motivasi belajar siswa di dalam proses pembelajaran dapat dilakukan dengan pemberian materi melalui penerapan pendekatan pembelajaran yang sesuai dan menarik. Penerapan pembelajaran kontekstual (CTL) dikombinasikan dengan media permainan tradisional dianggap sebagai sebuah pendekatan pembelajaran yang sesuai karena siswa dilibatkan dalam proses pembelajaran dan mereka dapat berperan aktif selama pembelajaran berlangsung. Seperti yang terjadi di SDN Jagakarsa 07, dimana

siswa pada kelas III mampu meningkatkan motivasi belajarnya setelah mereka diberikan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Penggunaan permainan tradisional sebagai sebuah strategi yang mampu memberikan pembelajaran bermakna bagi siswa . Setelah suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, siswa cenderung akan senang mengikuti pembelajaran dan membuat siswa termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran tersebut.

Jenis permainan tradisional yang digunakan dalam penelitian ini adalah engklek, sebuah permainan lompat kotak yang telah dikenal luas oleh para siswa. Permainan engklek tidak hanya menghadirkan unsur budaya lokal, tetapi juga melibatkan aktivitas fisik, kerja sama, konsentrasi, serta penerapan konsep bilangan dan langkah berurutan yang relevan dengan materi matematika. Dengan mengaitkan materi pembelajaran ke dalam permainan engklek, siswa lebih mudah memahami konteks soal secara konkret dan merasa bahwa pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Kegiatan bermain ini memberikan tantangan dan kegembiraan yang mendorong munculnya motivasi intrinsik dalam diri siswa. Selain itu, karena engklek adalah permainan yang akrab dan sering dimainkan di lingkungan sosial mereka, siswa merasa lebih percaya diri untuk berpartisipasi aktif selama proses belajar.

Peningkatan motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran dapat dilakukan dengan memberikan materi melalui pendekatan yang sesuai dan menarik. Penerapan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual (CTL)

berbasis permainan tradisional dianggap tepat karena siswa dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran yang relevan dengan pengalaman sehari-hari mereka. Seperti yang terjadi di SDN Jagakarsa 07, siswa kelas 3 mengalami peningkatan motivasi belajar setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan kontekstual (CTL) melalui permainan tradisional. Strategi ini menciptakan suasana belajar yang lebih hidup dan bermakna, sehingga siswa merasa senang dan terdorong untuk mengikuti pembelajaran secara berkelanjutan.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada pengaruh dari pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap peningkatan kemampuan memecahkan masalah pada siswa kelas 3 SD di dalam proses pembelajaran matematika. Siswa mampu meningkatkan kemampuan memecahkan masalah di dalam pembelajaran matematika setelah guru memberikan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Untuk mencapai kemampuan ini, guru menggunakan permainan tradisional di dalam penerapan pendekatan kontekstual agar siswa mampu memahami materi dengan baik. Siswa dilibatkan di dalam pembelajaran dan dikenalkan secara nyata mengenai materi yang diberikan agar siswa dapat memahami materi dengan baik.
2. Ada pengaruh dari pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap peningkatan motivasi belajar siswa kelas 3 SD di dalam proses pembelajaran matematika. Pembelajaran dengan melibatkan pendekatan pembelajaran kontekstual (CTL) yang dibantu dengan permainan tradisional mampu memberikan pengalaman belajar yang berbeda bagi siswa. Siswa menjadi lebih termotivasi untuk mengikuti pembelajaran matematika karena dianggap pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Untuk mencapai peningkatan ini, guru melibatkan hal-hal

yang ada di sekitar siswa agar siswa mampu memahami materi pembelajaran dengan baik setelah mereka memiliki semangat yang tinggi siswa akan terdorong untuk melakukan pembelajaran yang lebih baik.

3. Ada pengaruh dari pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terhadap peningkatan kemampuan memecahkan masalah dan motivasi belajar siswa kelas 3 SD di dalam proses pembelajaran matematika. Pengintegrasian antara pendekatan pembelajaran dengan permainan tradisional yang dilakukan siswa mampu memberikan peningkatan pada kemampuan memecahkan masalah dan motivasi belajar. Siswa menjadi paham terhadap materi yang diberikan dan mampu menerapkannya di dalam kehidupannya sehari-hari.
4. Permainan tradisional engklek dipilih dalam pendekatan pembelajaran kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional karena memiliki hubungan yang kuat dengan pengalaman sehari-hari siswa, struktur permainan yang sederhana namun bermakna, serta kesesuaian dengan konsep pembelajaran matematika di kelas 3 SD. Dengan memanfaatkan engklek, siswa tidak hanya belajar secara kognitif, tetapi juga melibatkan aspek afektif dan psikomotorik. Aktivitas lompat kotak yang ada dalam engklek dapat dikaitkan dengan konsep bilangan, urutan, dan operasi hitung, sehingga memberikan pengalaman belajar yang kontekstual, menyenangkan, dan mudah dipahami. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan CTL berbasis permainan tradisional dapat mengintegrasikan unsur budaya lokal dengan kebutuhan belajar siswa secara holistik.

## **B. Implikasi**

Berdasarkan kesimpulan yang dikemukakan di atas, maka dapat dibuat beberapa implikasi yang berhubungan dengan hasil penelitian, diantaranya:

### **1. Implikasi terhadap Praktik Pembelajaran di Sekolah Dasar.**

Penerapan pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan tradisional terbukti meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa. Hal ini mengimplikasikan bahwa guru-guru di tingkat sekolah dasar, khususnya pada mata pelajaran matematika, sebaiknya lebih sering menggunakan pendekatan pembelajaran yang mengaitkan materi dengan pengalaman nyata siswa. Kegiatan seperti permainan tradisional bukan hanya meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi juga menjadikan proses belajar lebih bermakna dan menyenangkan.

### **2. Implikasi terhadap Kompetensi Guru**

Guru perlu mengembangkan kompetensi merancang pembelajaran yang mampu menyatukan berbagai mata Pelajaran dalam satu pendekatan berbasis kontekstual yang dekat dengan keseharian siswa. Salah satunya mengangkat permainan tradisional dalam pembelajarannya karena telah terbukti dalam hasil penelitian bahwa permainan tradisional bisa meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan memecahkan masalah.Implikasi terhadap Kebijakan Kurikulum dan Pembelajaran

### **3. Implikasi terhadap Penelitian Selanjutnya**

Penelitian ini dapat menjadi peluang bagi penelitian selanjutnya untuk menguji efektifitas pendekatan kontekstual untuk mata Pelajaran lainnya

pada kelas yang berbeda. Dengan variable-variabel berpenalaran kritis dalam memecahkan masalah, kolaborasi antar teman dan kreativitas dapat diteliti lebih lanjut sehingga dapat melihat dampak luas dari perkembangan siswa yang diteliti.

#### **4. Implikasi terhadap Pelestarian Budaya Lokal**

Karena pendekatan ini menggunakan permainan tradisional, maka secara tidak langsung turut mendukung pelestarian budaya lokal. Hal ini penting mengingat tantangan modernisasi yang cenderung menggeser permainan tradisional dengan permainan digital. Pembelajaran seperti ini dapat menjadi strategi pendidikan yang mendukung warisan budaya.

### **C. Saran**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, peneliti memberikan beberapa saran kepada guru dan penelitian selanjutnya, yang akan dijelaskan sebagai berikut:

#### **1. Guru**

Diharapkan guru dapat menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual (CTL) di dalam pembelajaran matematika pada materi yang lain dengan melibatkan permainan tradisional. Selain itu, diharapkan dapat diterapkan pada proses pembelajaran yang lain. Proses pembelajaran yang melibatkan pendekatan pembelajaran kontekstual mampu membantu siswa dengan baik karena siswa diberikan contoh secara nyata, yang berkaitan dengan kehidupannya sehari-hari.

## 2. Peneliti selanjutnya

Diharapkan pada penelitian selanjutnya untuk dapat menggunakan variabel yang lain dalam meneliti pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual (CTL) di dalam proses pembelajaran matematika. Tujuannya adalah agar pembahasan mengenai penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual dapat lebih luas. Selain itu, disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual di dalam pembelajaran yang lain sehingga dapat memperluas cakupan pembahasan di berbagai proses pembelajaran.

## 3. Pihak Sekolah dan Pengambil Kebijakan

Disarankan agar sekolah memberikan dukungan dalam pelaksanaan pendekatan pembelajaran kontekstual (CTL) yang berbasis pada permainan tradisional dengan menyediakan fasilitas dan sarana yang mendukung, seperti area terbuka atau alat permainan tradisional yang bisa dimodifikasi untuk kegiatan pembelajaran. Selain itu, pihak sekolah juga memiliki kesempatan untuk menyelenggarakan pelatihan atau workshop bagi para guru dalam mengembangkan dan menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual yang terintegrasi dengan budaya setempat.

## 4. Pengembangan Media Pembelajaran

Peneliti merekomendasikan agar pengembangan media pembelajaran yang berbasis permainan tradisional dilakukan dengan lebih sistematis, misalnya dengan membuat panduan atau modul pembelajaran kontekstual yang melibatkan permainan engklek dan permainan lokal lainnya. Hal ini

sangat penting agar pendekatan yang serupa dapat direplikasi dan digunakan secara efektif oleh guru-guru lainnya.

#### 5. Penelitian Lanjutan dengan Pendekatan Kualitatif atau Campuran

Untuk penelitian berikutnya, disarankan agar menggunakan pendekatan kualitatif atau metode campuran (mixed methods) untuk menggali lebih dalam mengenai persepsi siswa, guru, dan lingkungan sekolah terkait dengan efektivitas pembelajaran kontekstual yang berbasis pada permainan tradisional. Dengan demikian, hasil penelitian akan mampu memberikan pemahaman yang lebih komprehensif, tidak hanya dari segi hasil belajar, tetapi juga dari proses dan dampak sosial-budaya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adan, S. I. A. (2023). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa . *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 76–86. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>
- Ahdhianto, E., Marsigit, Haryanto, & Santi, N. N. (2020). The effect of metacognitive-based contextual learning model on fifth-grade students' problem-solving and mathematical communication skills. *European Journal of Educational Research*, 9(2), 753–764. <https://doi.org/10.12973/euer.9.2.753>
- Amalia, L., Makmuri, M., & Hakim, L. El. (2024). Learning Design: To Improve Mathematical Problem-Solving Skills Using a Contextual Approach. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(3), 2353–2366. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i3.3455>
- Arianti. (2018). Peranan Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa . *Didaktika Jurnal Kependidikan*, 12(2), 117–134. <https://doi.org/10.58344/jmi.v2i6.284>
- Arikunto, S. (2020). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Avania, W. F., & Sholikhah, N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Dengan Pendekatan Contextual Teaching Learning (CTL) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa . *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2531–2538. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.885>
- Azzahroh, F., Supian, A., & Maharani, A. (2022). Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Ctl Dengan Congklak Berhitung Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa . *Proseding Didaktis: Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 7(1), 810–823.
- Cahyono, D. D., Hamda, M. K., & Prahastiwi, E. D. (2022). Pemikiran Abraham Maslow Tentang Motivasi dalam Belajar. *Tajdid Jurnal Pemikiran Keislaman Dan Kemanusiaan*, 6(1), 37–48.
- Creswell. (2015). *Riset Perencanaan, dan evaluasi riset kualitatif dan kuantitatif Pendidikan*. Pustaka Pelajar.
- Damayanti, D. (2021). The Use of Learning Media to Support the Quality of the Learning Process. *SHEs: Conference Series* 4 (6), 4(6), 938–943.
- 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>

Dayani, D. R., & Hasanuddin, H. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis berdasarkan Self Confidence Siswa SMP Negeri 1 Sungai Batang. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 3(1), 091. <https://doi.org/10.24014/juring.v3i1.8896>

Dini, R., & Aminuddin, A. (2022). Peran dan Motivasi Pendidikan dalam Pendidikan Islam melalui Pendekatan Pengalaman, Pendekatan Pembiasaan, Pendekatan Emosional. *Al-Aulia: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu-Ilmu Keislaman*, 8(1), 42–55. <https://doi.org/10.46963/aulia.v8i1.539>

Elfinida, A. K. (2023). Menerapkan pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran matematika di kelas 2 sd negeri 4 arcawinangun banyumas. *Primary*, 2(No. 5), 258–266.

Fadhila, S. A., & Isnarto. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Implementasi Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning ( CTL ) Ditinjau Berdasarkan Gaya Belajar. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 6, 490–496. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/67016/23919>

Fikriyatus, S., Akhwani, & Nafiah, D. W. R. (2019). Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pkn di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, vol 5(No 5), 3118.

Ghozali, I. (2018). *Applikasi Analisis Multivariate Dengan Pogram IBM SPSS (9 ed.)*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Gumanti, G., Maimunah, M., & Roza, Y. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kecamatan Bantan. *Prisma*, 11(2), 310. <https://doi.org/10.35194/jp.v11i2.2301>

Haerazi, H., Prayati, Z., & Vikasari, R. M. (2019). Practicing Contextual Teaching and Learning (Ctl) Approach To Improve Students□ Reading Comprehension in Relation To Motivation. *English Review: Journal of English Education*, 8(1), 139. <https://doi.org/10.25134/erjee.v8i1.2011>

Harahap, N. F., Anjani, D., & Sabrina, N. (2021). Analisis Artikel Metode Motivasi dan Fungsi Motivasi Belajar Siswa . *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 198–203. <https://doi.org/10.51577/ijipublication.v1i3.121>

Harahap, R. N. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Tsts (Two Stay Two Stray) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Smaswasta .... *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 2(2), 56–66.

<http://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu/article/view/978>

- Hestiningrum, S. (2022). *Kolase dalam Motivasi Belajar*. Cahya Ghani Recovery.
- Hidayati, N., & Abdullah, A. A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbasis Etnomatematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Bambanglipuro. *Jurnal Tadris Matematika*, 4(2), 215–224. <https://doi.org/10.21274/jtm.2021.4.2.215-224>
- Hikmah, M. (2020). Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Partisipasi Dan Hasil Belajar Pemrograman Dasar Siswa . *Jurnal Teknодik*, 27–38. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i2.376>
- Indriana, L., & Maryati, I. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Segiempat dan Segitiga di Kampung Sukagalih. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(3), 541–552. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i3.1456>
- Julianti, N., & Hatiarsih, R. (2020). Hubungan antara Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika pada Materi Barisan dan Deret. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara II*, 139–148.
- Julyanti, E. (2021). Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)*, 7(1), 7–11. <https://doi.org/10.36987/jpms.v7i1.1942>
- Jumasrin, J. (2019). Variabel-Variabel Relasional Kesiapan Belajar Siswa di Tingkat Sekolah Dasar. *Shautut Tarbiyah*, 25(1), 84. <https://doi.org/10.31332/str.v25i1.1361>
- Khairunnisa, Akib, I., & Sukmawati. (2023). Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Terintegrasi Budaya Lokal terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Sang Pencerah: Jurnal Ilmiah Universitas Muhammadiyah Buton*, 9(4), 842–853. <https://doi.org/10.35326/pencerah.v9i4.3995>
- Kurniawati, L., Kadir, K., & Octafiani, N. (2019). MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN EXPERIENTIAL LEARNING. *ALGORITMA Journal of Mathematics Education (AJME)*, 1(2), 86–102. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1997.tb02583.x>
- La’ia, H. T., & Harefa, D. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa . *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 463. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.2.463-474.2021>

- Lestari, F. P., Ahmadi, F., & Rochmad, R. (2021). The implementation of mathematics comic through contextual teaching and learning to improve critical thinking ability and character. *European Journal of Educational Research*, 10(1), 497–508. <https://doi.org/10.12973/EU-JER.10.1.497>
- Lestari, I., Andinny, Y., & Indraprasta PGRI, U. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model Pembelajaran Kontekstual ditinjau dari Kecerdasan Visual Spasial. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 4(2), 297–304.
- Ling, A. N. B., & Mahmud, M. S. (2023). Challenges of teachers when teaching sentence-based mathematics problem-solving skills. *Frontiers in Psychology*, 13(February), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1074202>
- Lomu, L., & Widodo, S. A. (2018). Pengaruh Motivasi Belajar Dan Disiplin Belajar Terhadap Prestasi Belajar Ekonomi. *Journal Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa*, 8(3), 148. <https://doi.org/10.24114/niaga.v8i3.15573>
- Masgumelar, N. K., & Mustafa, P. S. (2021). Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan. *GHAITSA: Islamic Education Journal*, 2(1), 49–57. <https://doi.org/10.62159/ghaitsa.v2i1.188>
- Matulessy, A., Ismawati, I., & Muhid, A. (2022). Efektivitas permainan tradisional conglak untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa : literature review. *AKSIOMA : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 13(1), 165–178. <https://doi.org/10.26877/aks.v13i1.8834>
- Mayasari, E. (2022). Konsep Contextual Teaching and Learning Dalam Upaya Menciptakan Iklim Belajar Mengajar Menyenangkan Dan Bermakna. *Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(1), 60.
- Mc Clelland, & C., D. (1988). *Human Motivation*. Cambridge University Press.
- Mei, M. F., Baptis Seto, S., & Trisna Sero Wondo, M. (2020). Pembelajaran Kontekstual Melalui Permainan Kelereng Pada Siswa Kelas Iii Sd Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian. *Jupika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 61–70. <https://doi.org/10.37478/jupika.v3i2.669>
- Meika, I., Ramadina, I., Sujana, A., & Mauladaniyati, R. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran SSCS. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 383–390. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.388>
- 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>
- Mulyadi, M. (2022). Teori Belajar Konstruktivisme Dengan Model Pembelajaran

- (Inquiry). *Al Yasini : Jurnal Keislaman, Sosial, Hukum Dan Pendidikan*, 7(2), 174. <https://doi.org/10.55102/alyasini.v7i2.4482>
- Munawir, Nur Aini, A., & Andriani, M. (2024). Strategi Pembelajaran Contextual Teaching Learning pada. *Jurnal Al-Mau'izhoh E-ISSN*, 6(1), 674–682.
- Murniarti, E. (2021). Pengertian, Prinsip, Bentuk Metode dan Aplikasinya dari Teori Belajar Pendekatan Konstruktivisme. *Jurnal Manjemen Pendidikan*, 7056, 1–101.
- 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.v1i3.963>
- Muslihin, H. Y., Respati, R., Shobihi, I., & Shafira, S. A. (2021). Kajian Historis dan Identifikasi Kepunahan Permainan Tradisional. *Sosial Budaya*, 18(1), 36. <https://doi.org/10.24014/sb.v18i1.11787>
- Mustafa, P. S., & Roesdiyanto, R. (2021). Penerapan Teori Belajar Konstruktivisme melalui Model PAKEM dalam Permainan Bolavoli pada Sekolah Menengah Pertama. *Jendela Olahraga*, 6(1), 50–56. <https://doi.org/10.26877/jo.v6i1.6255>
- Mytra, P., Kaharuddin, A., Fatimah, F., & Fitriani, F. (2023). Filsafat Pendidikan Matematika (Matematika Sebagai Alat Pikir Dan Bahasa Ilmu). *AL JABAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 2(2), 60–71. <https://doi.org/10.46773/aljabar.v2i2.731>
- Nababan, D., & Sipayung, C. A. (2023). PEMAHAMAN MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DALAM MODEL PEMBELAJARAN (CTL). *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 825–837.
- Nurjanah, T. (2019). Model-Model Pembelajaran Ilmu Farâ'ih. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 7(2).
- Nurrahmah, M. S., & Ferianto, F. (2023). Kepribadian Seorang Pendidik Di Tinjau Dari Perspektif Hadits. *Wahana Karya Ilmiah Pendidikan*, 7(02), 104–109. <https://doi.org/10.35706/wkip.v7i02.10677>
- Nurwahid, M., & Shodikin, A. (2021). Komparasi Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Inquiry Based Learning Ditinjau dari Kemampuan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dalam Pembelajaran Segiempat. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2218–2228. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.346>
- Nurwahidah, Maryati, S., Nurlaela, W., & Cahyana. (2021). Permainan Tradisional

- Sebagai Sarana Mengembangkan Kemampuan Fisik Motorik Anak Usia Dini. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(02), 49–61. <https://doi.org/10.31849/paud-lectura.v4i02.6422>
- Oktiani, I. (2017). Kreativitas guru dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik. *Jurnal Kependidikan*, 5(2), 216-232.
- Panjaitan, H. R., & Sihaloho, B. (2024). Application Of Problem-Based-Learning Learning Model To. *MAHIR : JURNAL ILMU PENDIDIKAN DAN PEMBELAJARAN*, 3(2), 308–315.
- Piaget, J. (1971). *Psychology and Epistemology*. The Viking Press.
- Polya, G. (1945). *How to Solve It (A New Aspect of Mathematical Method)*. Princeton University Press.
- Pratami, S. R., Sundayana, R., & Sofyan, D. (2023). Kesalahan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan prosedur newman pada materi sistem persamaan linear dua variabel. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 2(2), 165–174. <https://doi.org/10.31980/powermathedu.v2i2.3103>
- Purnamasari, I., & Setiawan, W. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi SPLDV Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(2), 207. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i2.771>
- Rahman, S. (2022). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar. *In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*.
- Rama Yeni, Y., Syarifuddin, H., & Ahmad, R. (2019). The effect of contextual teaching and learning approach and motivation of learning on the ability of understanding the mathematics concepts of grade v student. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 314(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/314/1/012064>
- Ridwan, S. W. (2022). Penanaman nilai - nilai kedisiplinan pada anak melalui permainan tradisional (kelereng) di kelompok b tk pertiwi x belalang. *Ihya Ulum: Early Childhood Education Journal*, 1(1), 1–12.
- Ritonga, A. A., & Wandini, R. R. (2023). Miskonsepsi Pemahaman Materi Bangun Datar dengan Penerapan Teori Polya di PGMI 3 UIN Sumatera Utara. *Soshumdik*, 2(1), 84–91. <https://doi.org/10.61132/arjuna.v2i1.521>
- Rohayati, R., & Budiarti, E. (2022). Menumbuhkan Literasi Membaca Awal Melalui Permainan Tradisional Engklek Di TK Nurul Aulia Depok. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(3), 1715.

<https://doi.org/10.37905/aksara.8.3.1715-1724.2022>

- Rosyada, T. A., Sari, Y., & Cahyaningtyas, A. P. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (Rme) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(2), 116. <https://doi.org/10.30659/pendas.6.2.116-23>
- Sari, R. P., Khairani, N., & Surya, E. (2021). Development of Contextual Teaching and Learning (CTL) Based Learning Devices to Improve Students' Mathematic Problem Solving and Self Efficacy Ability in SMP Negeri 1 Hamparan Perak. *Journal of Education and Practice*, 12(8), 52–57. <https://doi.org/10.7176/jep/12-8-07>
- Senjawijaya<sup>1</sup>, M., Susilawati<sup>2</sup>, W. O., & Saputra<sup>3</sup>, R. (2021). Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Journal of Vocational Education and Information Technology*, 2(2), 55–64. <http://ejournal.undhari.ac.id/index.php/jveit>
- Serepinah, M., & Marini, A. (2023). Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di Sekolah Dasar. *EduBase : Journal of Basic Education*, 4(1), 64–72.
- Son, A. L., Darhim, & Fatimah, S. (2020). Students' mathematical problem-solving ability based on teaching models intervention and cognitive style. *Journal on Mathematics Education*, 11(2), 209–222. <https://doi.org/10.22342/jme.11.2.10744.209-222>
- Sopandi, D., & Andina Sopandi, N. (2021). *Perkembangan Peserta Didik*. Deepublish.
- Sriwahyuni, K., & Maryati, I. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Statistika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 335–344. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i2.1109>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alphabet.
- Sugrah, N. U. (2020). Implementasi teori belajar konstruktivisme dalam pembelajaran sains. *Humanika*, 19(2), 121–138. <https://doi.org/10.21831/hum.v19i2.29274>
- Suharni, S. (2021). Upaya Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa . *G-Couns: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 6(1), 172–184. <https://doi.org/10.31316/g.couns.v6i1.2198>
- Suparlan. (2019). Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran. *Islamika : Jurnal Keislaman Dan Ilmu Pendidikan*, 1(2), 79–88. <https://doi.org/10.24114/kjb.v7i1.10113>

- Suriarti, M., & Isnaniah, I. (2023). Minat Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa melalui Model CPS di Kelas IX. *Journal on Education*, 5(3), 7176–7188. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i3.1507>
- Suryani, M., Jufri, L. H., & Putri, T. A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 119–130. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.605>
- Suryaningtyas, S., & Setyaningrum, W. (2020). Analisis kemampuan metakognitif siswa SMA kelas XI program IPA dalam pemecahan masalah matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(1), 74–87. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v7i1.16049>
- Syaparuddin, S., Meldianus, M., & Elihami, E. (2020). Strategi pembelajaran aktif dalam meningkatkan motivasi belajar pkn peserta didik. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 30-41.
- Tarwi, M., & Naimah, F. U. (2022). Implementasi Contextual Teaching and Learning Pada Pembelajaran Aswaja. *At-Tadzkir: Islamic Education Journal*, 1(1), 42–54. <https://doi.org/10.59373/attadzkir.v1i1.7>
- Triani, T., & Putra, S. (2023). Analisis Penerapan Pembelajaran Berbasis Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) pada Mata Pelajaran Bahasa Arab. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 3(3), 733–754. <https://doi.org/10.14421/njpi.2023.v3i3-19>
- Usup, U., Amperawati, L., Harti, U., Umilia, U., Yunaini, Y., & Ahdania, D. M. (2022). Peningkatan Kemampuan Gerak Dasar Melalui Permainan Tradisional Engklek, Lompat Tali Dan Gobak Sodor Untuk Anak Usia 5-6 Tahun Di Ra. Raudhatul Ummah Kota Bekasi. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 3(12), 1102–1111. <https://doi.org/10.36418/japendi.v3i12.1158>
- Utari, D., & Putra, E. D. (2021). Analisis Motivasi Belajar Siswa Kelas II Sekolah Dasar Negeri. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, 13(2), 491–502. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v13i2.1015>
- Vion, L., Arwan, M., Fadilah, U., Awalia, D. F., & Zulkifli, M. (2023). PENGENALAN PERMAINAN TRADISIONAL DI PESANTREN MATAHARI DESA MANGEMPANG KECAMATAN MONCONGLOE KABUPATEN MAROS. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 9(3), 312–316.
- Wahyuni, A. P., Anggorowati, K. D., & Kartini, K. (2023). Analisis Pengenalan Permainan Tradisional Di Paud Kasih Bunda Desa Engkurai. *Masa Keemasan: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.46368/mkjpaud.v3i1.1025>

- Waritsman, A. (2020). Hubungan Motivasi Belajar dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa . *Tolis Ilmiah; Jurnal Penelitian*, 1(2), 124–129.
- Yayuk, E., Purwanto, As’Ari, A. R., & Subanji. (2020). Primary school students’ creative thinking skills in mathematics problem solving. *European Journal of Educational Research*, 9(3), 1281–1295. <https://doi.org/10.12973/euer.9.3.1281>
- Yulianto, D. B., & Utomo, G. M. (2024). Pengaruh Permainan Tradisional Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani Pada Siswa SMPN 3 Bondowoso. *Jurnal Adiraga*, 10(01), 26–34. <https://doi.org/10.36456/adiraga.v10i01.8789>

## **LAMPIRAN**

## Lampiran 1 Instrumen Penelitian

### Lembar Kuesioner Pembelajaran Kontekstual berbasis Permainan Tradisional (Kelas Eksperimen)

Berilah tanda ceklis (✓) pada jawaban yang sesuai!

Petunjuk Pengisian

Sangat Setuju (SS)	: 5
Setuju (S)	: 4
Kurang Setuju (KS)	: 3
Tidak Setuju (TS)	: 2
Sangat Tidak Setuju (STS)	: 1

#### Identitas Diri

Nama : .....

Kelas : .....

No Absen : .....

Jenis Kelamin : .....

No.	Pernyataan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
1.	Pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual yang berbasis permainan tradisional membuat saya memahami materi yang diajarkan					
2.	Saya merasa pembelajaran dengan pendekatan kontekstual (CTL) memudahkan saya memberikan penjelasan sederhana mengenai materi pelajaran					
3.	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat saya berani untuk bertanya					
4.	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat saya berani menyampaikan pendapat					
5.	Pembelajaran dengan model kontekstual berbasis permainan tradisional membuat setiap anggota kelompok bisa lebih saling berpartisipasi					
6.	Pembelajaran dengan model kontekstual memudahkan saya dalam membuat kesimpulan					
7.	Pembelajaran matematika dengan model kontekstual membuat saya lebih berbagi dapat pengetahuan dengan teman pada saat pembelajaran.					
8.	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat siswa saling mendengarkan pendapat teman yang lain dengan cermat.					

No.	Pernyataan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
9.	Dalam pembelajaran matematika dengan model kontekstual memudahkan saya membuat tugas yang diberikan guru karena telah diberikan contoh sebelumnya.					
10.	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat saya dapat menyajikan hasil tugas yang diberikan dengan baik.					
11.	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat siswa dan guru berdiskusi di akhir pelajaran.					
12.	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat siswa memiliki hasil karya yang dibuat selama pembelajaran.					
13.	Saya semangat saat belajar dengan menggunakan permainan tradisional					
14.	Pembelajaran model kontekstual dengan permainan tradisional membuat proses pembelajaran menjadi tidak membosankan					
15.	Saya selalu bersemangat ketika ada permainan tradisional pada proses pembelajaran di kelas					
16.	Setelah penerapan pembelajaran dengan model kontekstual membuat saya mampu menyelesaikan masalah-masalah di kehidupan nyata					
17.	Pembelajaran dengan model kontekstual memudahkan saya mengerjakan tugas sekolah					
18.	Saya senang ketika guru mengajar dengan permainan tradisional dalam kegiatan belajar					
19.	Sarana dan prasarana memadai untuk melakukan permainan tradisional					
20.	Saya senang bila melakukan kegiatan permainan tradisional bersama-sama teman di dalam model pembelajaran kontekstual					

## **Lembar Kuesioner Model Direct Instruction (Kelas Kontrol)**

Berilah tanda ceklis (✓) pada jawaban yang sesuai!

Petunjuk Pengisian

Sangat Setuju (SS)	: 5
Setuju (S)	: 4
Kurang Setuju (KS)	: 3
Tidak Setuju (TS)	: 2
Sangat Tidak Setuju (STS)	: 1

### **Identitas Diri**

Nama : .....

Kelas : .....

No Absen : .....

Jenis Kelamin : .....

No.	Pernyataan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
1.	Pembelajaran matematika dengan pendekatan berbasis masalah membuat saya memahami materi yang diajarkan					
2.	Saya merasa pembelajaran dengan instruksi langsung memudahkan saya memberikan penjelasan sederhana mengenai materi pelajaran					
3.	Pembelajaran dengan instruksi langsung membuat saya berani untuk bertanya					
4.	Pembelajaran dengan instruksi langsung membuat saya berani menyampaikan pendapat					
5.	Pembelajaran dengan model instruksi langsung membuat setiap anggota kelompok bisa lebih saling berpartisipasi					
6.	Pembelajaran dengan model instruksi langsung memudahkan saya dalam membuat kesimpulan					
7.	Pembelajaran matematika dengan model instruksi langsung membuat saya lebih dapat berbagi pengetahuan dengan teman pada saat pembelajaran.					
8.	Pembelajaran dengan model instruksi langsung membuat siswa saling mendengarkan pendapat teman yang lain dengan cermat.					
9.	Dalam pembelajaran matematika dengan model instruksi langsung memudahkan saya membuat tugas yang diberikan guru karena telah diberikan contoh sebelumnya.					

No.	Pernyataan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
10.	Pembelajaran dengan model instruksi langsung membuat saya dapat menyajikan hasil tugas yang diberikan dengan baik.					
11.	Pembelajaran dengan model instruksi langsung membuat siswa dan guru berdiskusi di akhir pelajaran.					
12.	Pembelajaran dengan model instruksi langsung membuat siswa memiliki hasil karya yang dibuat selama pembelajaran.					
13.	Saya semangat saat belajar dengan menggunakan model instruksi langsung.					
14.	Pembelajaran model instruksi langsung membuat proses pembelajaran menjadi tidak membosankan					
15.	Saya selalu bersemangat ketika proses pembelajaran menggunakan model instruksi langsung.					
16.	Setelah penerapan pembelajaran dengan model instruksi langsung membuat saya mampu menyelesaikan masalah-masalah di kehidupan nyata					
17.	Pembelajaran dengan model instruksi langsung memudahkan saya mengerjakan tugas sekolah					
18.	Saya senang ketika guru mengajar dengan menggunakan model instruksi langsung dalam kegiatan belajar					
19.	Sarana dan prasarana memadai untuk melakukan pembelajaran dengan model instruksi langsung					
20.	Saya senang bila melakukan kegiatan diskusi bersama-sama teman di dalam model instruksi langsung.					

## **Lembar Kuesioner Motivasi Belajar**

Berilah tanda ceklis (✓) pada jawaban yang sesuai!

Petunjuk Pengisian

Sangat Setuju (SS)	: 5
Setuju (S)	: 4
Kurang Setuju (KS)	: 3
Tidak Setuju (TS)	: 2
Sangat Tidak Setuju (STS)	: 1

### **Identitas Diri**

Nama : .....

Kelas : .....

No Absen : .....

Jenis Kelamin : .....

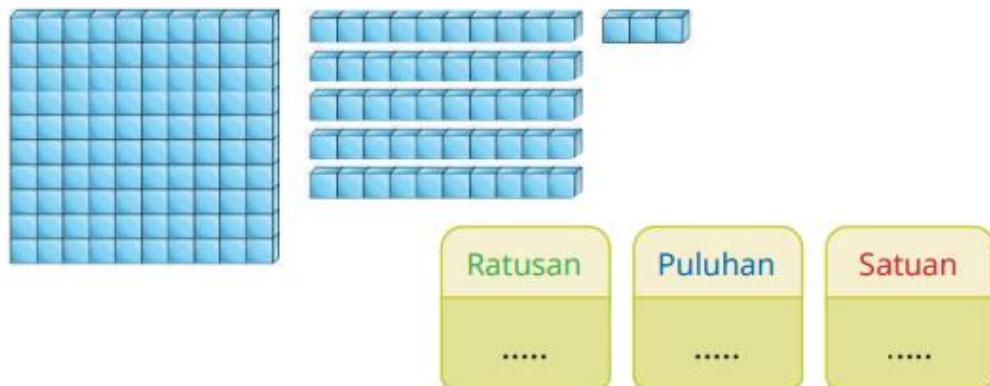
### **Kuesioner Motivasi Belajar**

No.	Pernyataan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
1.	Tugas saya diselesaikan dengan penuh semangat					
2.	Saya segera menyelesaikan tugas yang diberikan oleh instruktur					
3.	Apabila nilai saya belum mencapai KKTP, saya akan terus berusaha keras untuk meningkatkannya					
4.	Saat saya mendapatkan soal yang sulit, saya akan berusaha mengerjakannya hingga saya menemukan jawabannya					
5.	Saya berusaha keras untuk mendapatkan nilai yang baik					
6.	Saya selalu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru					
7.	Saya selalu melakukan tugas guru sendiri					
8.	Saya lebih suka mengerjakan tugas secara mandiri					
9.	Saya senang belajar matematika karena gurunya menawarkan berbagai pendekatan					
10.	Saat kelompok dibentuk, saya senang belajar matematika					
11.	Saya selalu berpartisipasi dalam percakapan					
12.	Saya tidak mudah terpengaruh oleh jawaban teman.					
13.	Saya akan mempertahankan jawaban saya karena saya belajar dengan baik dari bahan yang saya pelajari.					
14.	Saya yakin akan memperoleh nilai Matematika yang baik karena saya mengerjakannya dengan maksimal.					

No.	Pernyataan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
15.	Teman saya menganggap tugas matematika itu sulit, dan saya akan mengerjakannya					
16.	Saya akan mengerjakan soal matematika yang belum dikerjakan dalam buku					
17.	Saya selalu memiliki target nilai saat mengerjakan soal matematika karena saya yakin saya dapat menyelesaikan seluruh tugas dengan benar					
18.	Agar mencapai nilai KKTP, saya harus belajar Matematika dengan rajin.					
19.	Saya berusaha mempelajari matematika dari berbagai sumber					
20.	Saya belajar matematika untuk memenuhi minat saya					
21.	Tugas matematika yang diberikan guru membantu saya memahami materi					
22.	Saya belajar untuk mengembangkan potensi saya.					
23.	Saya senang mendapat pujian dari guru karena nilai saya yang bagus					
24.	Saya senang apabila teman-teman saya memuji saya karena nilai saya yang bagus.					
25.	Saya senang apabila guru memberi saya tugas yang lebih luas					
26.	Saya senang apabila guru menggunakan video saat pembelajaran					
27.	Saat suasana kelas hening, saya dapat belajar dengan fokus					
28.	Saat ruangan kelas bersih, saya dapat belajar dengan fokus					

### Soal Tes Kemampuan Memecahkan Masalah

1. Isilah titik-titik di bawah ini berdasarkan gambar berikut!

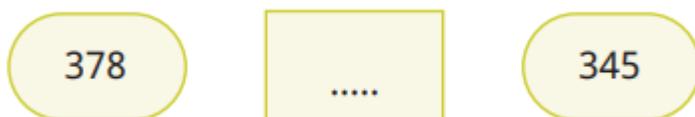


2. Perhatikan gambar dibawah ini!



Kedalaman air tersebut jika dibaca adalah .....

2. 201, 90, 325, 352, 400, 739, 40 jika bilangan-bilangan tersebut diurutkan dari yang terbesar ke terkecil adalah .....
3. 16, 499, 290, 504, 69, 698, 896 jika bilangan-bilangan tersebut diurutkan dari yang terkecil ke terbesar adalah .....
4. Isilah titik-titik dengan tanda >, < atau = !



5. Isilah titik-titik dengan tanda >, < atau = !

275

.....

279

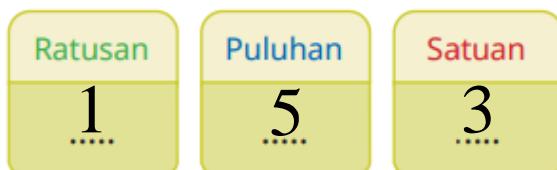
6. Ibu memberikan uang saku kepada Dina sebanyak Rp9.000,00. Dina membeli mainan seharga Rp5.000,00. Berapa sisa uang Dina sekarang?
7. Pak Doni memiliki kolam ikan yang diisi dengan 23 ekor ikan gurami dan 43 ekor ikan nila. Berapa selisih jumlah ikan gurami dan ikan nila milik Pak Doni?
8. Sebutkan mana ratusan, puluhan dan satuan dari bilangan 451 !
9. Sebutkan mana ratusan, puluhan dan satuan dari bilangan 198 !
10. Gunakan cara susun untuk menjumlahkan bilangan  $61 + 37 = \dots$
11. Gunakan cara susun untuk pengurangan bilangan  $98 - 21 = \dots$

#### Rubrik penilaian

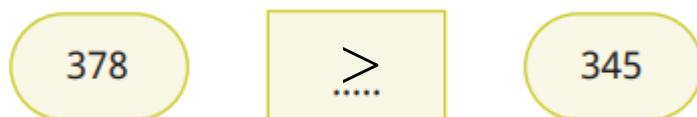
No	Indikator	Reaksi terhadap Soal	Skor
1	Memahami Masalah	Salah memahami pertanyaan atau tidak menjawab sama sekali	0
		Memahami sebagian masalah dengan menjabarkan apa yang sudah diketahui tetapi tidak menjabarkan hal yang menjadi pertanyaan atau sebaliknya	1
		Memahami masalah secara menyeluruh	2
2	Merencanakan penyelesaian	Tidak merencanakan masalah	0
		membuat rencana untuk menyelesaikan masalah tetapi tidak menyelesaikannya sama sekali	1
		Menyelesaikan masalah, tetapi hanya sebagian atau tidak tepat	2
		Menyusun strategi untuk menyelesaikan masalah	3
3	Melaksanakan rencana	Tidak mampu menyelesaikan masalah dengan cara apa pun	0
		Mengatasi masalah yang tidak sesuai dengan rencana	1
		Menyelesaikan masalah dengan cara yang sebagian atau tidak tepat	2
		Hasil dan prosedur yang benar	3
4	Memeriksa kembali	Tidak ada pemeriksaan, dan tidak ada keterangan tambahan	0
		Pemeriksaan kesimpulan masalah, tetapi tidak tepat	1
		Penelitian dilaksanakan dengan membuat kesimpulan yang tepat.	2

## **Kunci Jawaban**

1.



2. Empat ratus lima
3. Urutan dari terbesar ke terkecil 739, 400, 352, 325, 201, 90, 40
4. Urutan dari terkecil ke terbesar 16, 69, 290, 499, 504, 698, 896
- 5.



6.



7. Rp9.000,00

$$\begin{array}{r} \text{Rp}5.000,00 \\ - \\ \hline \text{Rp}4.000,00 \end{array}$$

8. 43

$$\begin{array}{r} 23 \\ - \\ 20 \end{array}$$

9.  $451 = 4$  ratusan, 5 puluhan, 1 satuan

10.  $198 = 1$  ratusan, 9 puluhan, 8 satuan

12.  $61 = 60 + 1$

$$\begin{array}{r} 37 = 30 + 7 \\ + \\ = 90 + 8 \\ = 98 \end{array}$$

$$13. \ 98 = 90 + 8$$

$$\begin{array}{r} 21 = 20 + 1 \\ - \\ = 70 + 7 \\ = 77 \end{array}$$

## **LEMBAR VALIDASI KUESIONER PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL BERBASIS PERMAINAN TRADISIONAL**

Nama Validator : .....

Instansi : .....

Jabatan : .....

Tanggal Validasi : .....

### **1. Tujuan**

Tujuan penggunaan lembar penilaian ini adalah untuk mendapatkan penilaian, perlu revisi atau tidak pada kuesioner yang akan digunakan untuk penelitian.

### **2. Petunjuk Pengisian**

Dimohon Bapak/Ibu untuk memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu secara objektif.

Keterangan penilaian:

Skor 1 : Sangat Kurang Baik

Skor 2 : Kurang Baik

Skor 3 : Cukup Baik

Skor 4 : Baik

Skor 5 : Sangat Baik

## **KUESIONER PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL BERBASIS PERMAINAN TRADISIONAL**

No	Indikator Pembelajaran Kontekstual	Nomor item	Item Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
1	Konstruktivism	1	Pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual yang berbasis permainan tradisional membuat saya memahami materi yang diajarkan					
			Saya merasa pembelajaran dengan pendekatan kontekstual (CTL) memudahkan saya					

No	Indikator Pembelajaran Kontekstual	Nomor item	Item Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
			memberikan penjelasan sederhana mengenai materi pelajaran					
2	Bertanya	3	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat saya berani untuk bertanya					
		4	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat saya berani menyampaikan pendapat					
3	Inkuiri	5	Pembelajaran dengan model kontekstual berbasis permainan tradisional membuat setiap anggota kelompok bisa lebih saling berpartisipasi					
		6	Pembelajaran dengan model kontekstual memudahkan saya dalam membuat kesimpulan					
4	Komunitas belajar	7	Pembelajaran matematika dengan model kontekstual membuat saya lebih berbagi pengetahuan dengan teman pada saat pembelajaran.					
		8	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat siswa saling mendengarkan pendapat teman yang lain dengan cermat.					
5	Pemodelan	9	Dalam pembelajaran matematika dengan model kontekstual memudahkan saya membuat tugas yang diberikan guru karena telah diberikan contoh sebelumnya.					
		10	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat saya dapat menyajikan hasil tugas yang diberikan dengan baik.					
6	Refleksi	11	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat siswa dan guru berdiskusi di akhir pelajaran.					
		12	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat siswa					

No	Indikator Pembelajaran Kontekstual	Nomor item	Item Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
			memiliki hasil karya yang dibuat selama pembelajaran.					
		13	Saya semangat saat belajar dengan menggunakan permainan tradisional.					
		14	Pembelajaran model kontekstual dengan permainan tradisional membuat proses pembelajaran menjadi tidak membosankan					
		15	Saya selalu bersemangat ketika ada permainan tradisional dalam kegiatan belajar					
7	Penilaian autentik	16	Setelah penerapan pembelajaran dengan model kontekstual membuat saya mampu menyelesaikan masalah-masalah di kehidupan nyata.					
		17	Pembelajaran dengan model kontekstual memudahkan saya mengerjakan tugas sekolah					
		18	Saya senang ketika guru mengajar dengan permainan tradisional dalam kegiatan belajar					
		19	Sarana dan prasarana memadai untuk melakukan permainan tradisional					
		20	Saya senang bila melakukan kegiatan permainan tradisional bersama-sama teman di dalam model pembelajaran kontekstual					

### Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Kesimpulan:**

1. Layak diujicobakan tanpa revisi
2. Layak diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak diujicobakan

Mohon melingkari salah satu nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

....., Maret 2025  
Validator

.....  
NIP

## LEMBAR VALIDASI KUESIONER MOTIVASI BELAJAR

Nama Validator : .....

Instansi : .....

Jabatan : .....

Tanggal Validasi : .....

### 1. Tujuan

Tujuan penggunaan lembar penilaian ini adalah untuk mendapatkan penilaian, perlu revisi atau tidak pada kuesioner yang akan digunakan untuk penelitian.

### 2. Petunjuk Pengisian

Dimohon Bapak/Ibu untuk memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu secara objektif.

Keterangan penilaian:

Skor 1 : Sangat Kurang Baik

Skor 2 : Kurang Baik

Skor 3 : Cukup Baik

Skor 4 : Baik

Skor 5 : Sangat Baik

## KUESIONER MOTIVASI BELAJAR

No	Indikator Motivasi Belajar	Nomor item	Item Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
1	Bersungguh-sungguh dalam menghadapi tugas	1	Tugas saya diselesaikan dengan penuh semangat					
		2	Saya segera menyelesaikan tugas yang diberikan oleh instruktur					
2	Ulet pada saat berhadapan dengan kesulitan	3	Apabila nilai saya belum mencapai KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran), saya akan terus berusaha keras untuk meningkatkannya					
		4	Saat saya mendapati ada soal yang sulit, saya akan					

No	Indikator Motivasi Belajar	Nomor item	Item Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
			berusaha mengerjakannya hingga saya menemukan jawabannya					
3	Menunjukkan minat pada berbagai jenis masalah yang timbul	5	Saya berusaha keras untuk mendapatkan nilai yang baik					
		6	Saya selalu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru					
4	Lebih suka bekerja sendiri	7	Saya selalu melakukan tugas guru sendiri					
		8	Saya lebih suka mengerjakan tugas secara mandiri					
5	Cepat bosan dengan tugas rutin	9	Saya senang belajar matematika karena gurunya menawarkan berbagai pendekatan					
		10	Saat kelompok dibentuk, saya senang belajar matematika					
6	Bisa mempertahankan pendapat yang diuraikan	11	Saya selalu berpartisipasi dalam percakapan					
		12	Saya tidak mudah terpengaruh oleh jawaban teman.					
7	Melepaskan sesuatu yang dianggap penting adalah tugas yang sulit	13	Saya akan mempertahankan jawaban saya karena saya belajar dengan baik dari bahan yang saya pelajari.					
		14	Saya yakin akan memperoleh nilai Matematika yang baik karena saya mengerjakannya dengan maksimal.					
8	Memiliki kesenangan dalam mencari sebuah masalah serta menyelesaiannya	15	Teman saya menganggap tugas matematika itu sulit, dan saya akan mengerjakannya					
		16	Saya akan mengerjakan soal matematika yang belum dikerjakan dalam buku					
9	Hasrat ingin berhasil	17	Saya selalu memiliki target nilai saat mengerjakan soal matematika karena saya yakin saya dapat menyelesaikan seluruh tugas dengan benar					

No	Indikator Motivasi Belajar	Nomor item	Item Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
		18	Agar mencapai nilai KKTP, saya harus belajar Matematika dengan rajin.					
10	Keinginan karena adanya dukungan serta kebutuhan pada aktivitas belajar	19	Saya berusaha mempelajari matematika dari berbagai sumber					
		20	Saya belajar matematika untuk memenuhi minat saya					
11	Memiliki cita-cita masa depan	21	Tugas matematika yang diberikan guru membantu saya memahami materi					
		22	Saya belajar untuk mengembangkan potensi saya.					
12	Ada penghargaan saat belajar	23	Saya senang mendapat pujian dari guru karena nilai saya yang bagus					
		24	Saya senang apabila teman-teman saya memuji saya karena nilai saya yang bagus.					
13	Ada aktivitas yang menarik perhatian	25	Saya senang apabila guru memberi saya tugas yang lebih luas					
		26	Saya senang apabila guru menggunakan video saat pembelajaran					
14	Ada lingkungan belajar yang kondusif yang memungkinkan seseorang untuk tetap fokus	27	Saat suasana kelas hening, saya dapat belajar dengan fokus					
		28	Saat ruangan kelas bersih, saya dapat belajar dengan fokus					

### Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Kesimpulan:**

1. Layak diujicobakan tanpa revisi
2. Layak diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak diujicobakan

Mohon melengkapi salah satu nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

....., Maret 2025  
Validator

.....  
NIP/ NIDN

## LEMBAR VALIDASI TES

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : .....  
NIP : .....

Setelah membaca, menelaah, dan mencermati instrumen penelitian yang akan digunakan untuk instrumen tes untuk penelitian berjudul "Pengaruh Pendekatan Kontekstual (CTL) Berbasis Permainan Tradisional untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas 3", yang dibuat oleh:

Nama : Dina Hervita  
NIM : 2109087104  
Program Studi : SPS Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan instrumen pedoman wawancara tersebut (✓)

Layak digunakan untuk mengambil data tanpa revisi.

Layak digunakan untuk mengambil data dengan revisi sesuai saran.

Tidak layak

Catatan (bila perlu)

.....  
.....  
.....  
.....

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

....., Maret 2025  
Validator

.....  
NIP

## Lampiran 2 Hasil Uji Coba

Data Pretest Kelas Eksperimen																
No.	Siswa	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Total Skor	Nilai	Pembulatan
1	ABYDZAR FATURRAHMAN	3	7	3	6	5	8	8	7	4	7	8	7	73	60,83	61
2	ADELIA FARANISA AZNII	6	8	4	8	8	8	5	4	3	7	5	74	61,67	62	
3	ADIBAH MIKAILAH LIANA SURYADI	3	5	5	5	8	6	5	6	3	4	6	4	60	50	50
4	ADITYA GOFAR PURWADINATA	8	6	7	7	4	6	3	4	4	8	3	8	68	56,67	57
5	AFIFAH KHAIRUNNISA BASIR	5	3	7	5	3	8	7	4	4	6	7	7	66	55	55
6	AHMAD ADZAM	4	7	7	8	7	6	5	7	5	5	7	4	72	60	60
7	ALDINO PRATAMA RISUYATMOKO	5	3	4	3	7	5	5	3	4	7	4	6	56	46,67	47
8	ALI MUSTAFA AL HABSY SA'ID	7	5	4	3	7	7	7	3	8	8	7	3	69	57,5	57
9	ALIFA ALYAH HANIFA	5	3	7	7	5	4	3	5	3	3	5	6	56	46,67	47
10	ELMIRA AZKIA RAHMA	3	4	8	5	3	8	4	5	6	3	3	5	57	47,5	47
11	FABIAN AL AYYUBI SUDARSONO	7	7	7	5	4	7	5	3	5	3	3	3	59	49,17	49
12	FACHRI AFRIANSYAH	5	8	7	7	5	4	3	6	6	7	6	8	72	60	60
13	GIBRAN AZFAR ALFATIH	3	5	4	8	4	8	3	8	6	4	4	6	63	52,5	52
14	IMANUELL VINO	8	4	6	7	8	8	5	6	8	8	8	3	79	65,83	66
15	JASMINE RATU AMEYLLIA	4	8	6	7	7	8	3	6	3	5	5	5	67	55,83	56
16	KEISHA TALITHA MARWAH	3	6	6	7	4	8	4	3	6	4	4	3	58	48,33	48
17	KHANZANI HUMAIRAH	8	4	4	6	3	4	5	5	5	3	8	3	58	48,33	48
18	MARYAM KIANA AZZAHRA	6	3	6	6	5	5	4	3	7	3	5	7	60	50	50
19	MUHAMAD ADNAN ARIFIN	6	8	8	8	7	5	4	7	3	6	5	6	73	60,83	61
20	MUHAMAD AZRIEL SAPUTRA	6	3	8	3	5	3	4	8	4	5	7	4	60	50	50
21	MUHAMAD RAGIL SAPUTRA	6	3	3	3	5	7	3	7	4	4	7	3	55	45,83	46
22	MUHAMMAD AFFAN	8	8	4	5	4	4	4	7	8	4	6	3	65	54,17	54
23	MUHAMMAD AKMAL NURYANSAH	4	4	5	5	7	8	4	8	3	3	3	3	57	47,5	47
24	MUHAMMAD HUSEIN AL GHAZALI	7	8	6	7	4	3	7	6	8	4	7	4	71	59,17	59
25	MUHAMMAD SYA'BAN JUNIOR	3	5	6	7	5	5	8	6	8	7	8	5	73	60,83	61
26	NABILA NUR AZZAHRA	7	8	5	4	4	3	8	7	6	5	7	4	68	56,67	57
27	NURHASANAH	3	5	5	4	3	8	8	5	8	4	8	7	68	56,67	57
28	PANIAH KASIH HUMAIRAH	5	5	5	4	5	8	5	6	4	5	7	3	62	51,67	52
29	SITI HAJAR	5	5	7	7	4	4	7	5	3	6	8	7	68	56,67	57
30	SYAIRI UMRUL QAIS	4	6	8	3	5	4	8	4	3	3	8	3	59	49,17	49
31	THALITA SYAURAH MANAL	4	7	8	6	7	8	5	4	4	5	3	6	67	55,83	56
32	ZEEVANYA PRICILLIA	3	3	8	3	3	7	3	6	5	4	3	8	56	46,67	47

Data Pretest Kelas Kontrol																
No	Siswa	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Total Skor	Nilai	Pembulatan
1	Siswa1	6	5	7	4	6	5	7	6	4	5	6	5	66	55	55
2	Siswa2	7	4	6	5	7	6	3	5	6	5	7	4	65	54,17	54
3	Siswa3	5	7	6	4	5	6	5	4	6	5	7	6	66	55	55
4	Siswa4	6	4	5	6	5	7	4	5	7	6	3	5	63	52,5	52
5	Siswa5	5	7	6	4	5	6	5	4	6	5	7	6	66	55	55
6	Siswa6	7	4	6	5	7	6	4	5	6	5	7	4	66	55	55
7	Siswa7	6	5	7	6	3	5	6	5	7	4	6	5	65	54,17	54
8	Siswa8	5	6	5	7	4	5	7	6	3	5	6	5	64	53,33	53
9	Siswa9	6	4	5	6	5	4	6	5	7	6	3	5	62	51,67	52
10	Siswa10	6	4	5	6	5	4	6	5	7	6	3	5	62	51,67	52
11	Siswa11	4	7	4	6	5	7	6	4	5	6	5	7	66	55	55
12	Siswa12	6	4	5	6	5	7	4	6	5	7	6	3	64	53,33	53
13	Siswa13	6	4	6	6	6	7	4	5	7	8	3	5	67	55,83	56
14	Siswa14	6	4	5	6	5	7	4	5	7	6	3	5	63	52,5	52
15	Siswa15	5	7	6	4	5	6	5	4	6	5	7	6	66	55	55
16	Siswa16	7	4	6	5	7	6	4	5	6	5	7	4	66	55	55
17	Siswa17	6	5	7	6	3	5	6	5	7	4	6	5	65	54,17	54
18	Siswa18	5	6	5	7	4	5	7	6	3	5	6	5	64	53,33	53
19	Siswa19	6	4	5	6	5	4	6	5	7	6	3	5	62	51,67	52
20	Siswa20	6	4	5	6	5	4	6	5	7	6	3	5	62	51,67	52
21	Siswa21	4	7	4	6	5	7	6	4	5	6	5	7	66	55	55
22	Siswa22	6	4	5	6	4	7	4	6	5	7	6	4	64	53,33	53
23	Siswa23	6	4	6	6	6	7	4	5	7	8	4	5	68	56,67	57
24	Siswa24	5	6	5	7	4	5	7	6	4	5	6	5	65	54,17	54
25	Siswa25	6	4	5	6	5	4	6	5	7	6	3	5	62	51,67	52
26	Siswa26	6	4	5	7	5	4	6	6	7	8	4	6	68	56,67	57
27	Siswa27	6	4	5	6	5	4	6	5	7	6	3	5	62	51,67	52
28	Siswa28	4	7	4	6	5	7	6	4	5	6	5	7	66	55	55
29	Siswa29	6	4	5	6	5	7	4	6	5	7	6	4	65	54,17	54
30	Siswa30	6	4	6	6	6	7	4	5	7	8	3	5	67	55,83	56
31	Siswa31	5	6	5	7	4	5	7	6	3	5	6	5	64	53,33	53
32	Siswa32	6	4	5	6	5	4	6	5	7	6	3	5	62	51,67	52

Data Posttest Kelas Eksperimen																
No	Siswa	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Total Skor	Nilai	Pembulatan
1	ABYDZAR FATURRAHMAN	10	10	6	9	6	10	10	8	6	8	10	8	101	84,167	84
2	ADELIA FARANISA AZNII	8	7	7	10	10	9	10	6	5	5	8	8	93	77,5	77
3	ADIBAH MIKAILAH LIANA SURYAD	8	7	8	7	9	8	6	9	5	6	9	5	87	72,5	72
4	ADITYA GO FAR PURWADINATA	9	8	8	10	6	7	5	7	7	10	6	10	93	77,5	77
5	AFIFAH KHAIRUNNISA BASIR	10	10	8	8	4	9	8	6	6	8	10	10	97	80,833	81
6	AHMAD ADZAM	7	9	10	9	10	9	8	9	6	7	8	6	98	81,667	82
7	ALDINO PRATAMA RISLUVATMOKO	7	9	6	6	9	8	8	6	5	9	6	9	88	73,333	73
8	ALI MUSTAFA AL HABSY SA'ID	10	7	5	4	10	8	8	4	10	10	10	5	91	75,833	76
9	ALIFA ALYA HANIFA	10	8	9	9	7	5	6	6	4	4	6	9	83	69,167	69
10	ELMIRA AZKIA RAHMA	9	7	10	8	6	9	5	6	8	4	5	8	85	70,833	71
11	FABIAN AL AYYUBI SUDARSONO	8	9	10	7	6	9	8	6	7	6	4	5	85	70,833	71
12	FACHRI AFRIANSYAH	10	10	8	8	8	7	5	9	9	10	7	10	101	84,167	84
13	GIBRAN AZFAR ALFATIH	8	8	7	10	7	9	5	9	9	7	5	8	92	76,667	77
14	IMANUELL VINO	7	7	8	10	10	10	8	9	10	10	10	6	105	87,5	87
15	JASMINE RATU AMEYLIA	8	8	7	9	8	10	4	7	6	7	8	6	88	73,333	73
16	KEISHA TALITHA MARWAH	10	9	8	8	6	9	5	6	7	5	5	5	83	69,167	69
17	KHANZANI HUMAIRAH	8	8	7	8	5	5	7	8	8	4	10	6	84	70	70
18	MARYAM KIANA AZZAHRA	10	9	9	7	6	7	5	4	10	6	7	9	89	74,167	74
19	MUHAMAD ADNAN ARIFIN	8	8	10	10	10	7	7	9	4	7	7	7	94	78,333	78
20	MUHAMAD AZRIEL SAPUTRA	9	10	10	5	8	5	7	9	7	8	10	6	94	78,333	78
21	MUHAMAD RAGIL SAPUTRA	8	9	5	6	8	10	5	10	7	7	9	6	90	75	75
22	MUHAMMAD AFFAN	10	7	5	8	6	6	5	10	10	6	7	4	84	70	70
23	MUHAMMAD AKMAL NURYANSAH	8	7	8	6	8	10	5	10	6	4	5	4	81	67,5	67
24	MUHAMMAD HUSEIN AL GHAZALI	7	7	7	8	6	4	10	8	10	7	10	5	89	74,167	74
25	MUHAMMAD SYA'BAN JUNIOR	7	8	7	9	8	8	10	9	10	8	9	7	100	83,333	83
26	NABILA NUR AZZAHRA	7	7	8	6	5	5	9	9	7	7	9	5	84	70	70
27	NURHASANAH	10	7	6	6	4	9	10	8	10	6	9	9	94	78,333	78
28	RANIAH KASIH HUMAIRAH	8	8	8	6	7	9	8	9	5	8	9	5	90	75	75
29	SITIHAJAR	9	8	9	8	7	6	8	8	4	8	10	9	94	78,333	78
30	SYAIR UMRUL QAIS	7	10	10	6	7	5	10	7	5	4	10	5	86	71,667	72
31	THALITA SYAURAH MANAL	7	7	9	8	9	10	7	7	7	7	5	9	92	76,667	77
32	ZEEVANYA PRICILLIA	9	9	10	4	6	8	6	8	6	7	5	10	88	73,333	73

Data Posttest Kelas Kontrol																
No.	Siswa	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Total Skor	Nilai	Pembulatan
1	Siswa1	7	5	7	5	7	6	7	7	7	6	8	6	72	60	60
2	Siswa2	8	6	8	6	7	7	4	6	7	6	7	5	72	60	60
3	Siswa3	7	7	7	5	6	7	5	5	7	7	7	7	70	58,33	58
4	Siswa4	7	5	6	7	6	8	6	6	7	7	5	7	70	58,33	58
5	Siswa5	7	7	6	5	7	7	6	5	8	6	7	7	71	59,17	59
6	Siswa6	8	5	7	6	8	7	6	6	7	6	8	6	74	61,67	62
7	Siswa7	7	6	7	7	5	6	7	6	7	5	7	6	70	58,33	58
8	Siswa8	6	7	7	7	5	6	7	7	5	6	7	7	70	58,33	58
9	Siswa9	7	6	6	7	6	5	7	6	7	7	6	6	70	58,33	58
10	Siswa10	7	6	6	7	6	6	7	6	8	7	5	6	71	59,17	59
11	Siswa11	6	7	5	8	7	7	8	5	6	8	6	8	73	60,83	61
12	Siswa12	8	6	6	7	6	8	6	6	6	8	7	6	74	61,67	62
13	Siswa13	7	6	7	7	7	8	5	6	8	8	4	6	73	60,83	61
14	Siswa14	7	5	6	7	6	7	5	7	7	7	5	6	69	57,5	57
15	Siswa15	6	7	7	5	6	5	5	5	7	7	7	7	67	55,83	56
16	Siswa16	8	6	7	6	7	7	6	6	7	6	7	6	73	60,83	61
17	Siswa17	7	6	7	7	5	6	7	6	7	5	7	7	70	58,33	58
18	Siswa18	6	7	7	8	6	6	7	7	5	6	7	6	72	60	60
19	Siswa19	7	6	6	7	6	7	7	6	7	7	4	6	70	58,33	58
20	Siswa20	7	7	6	7	6	5	7	6	7	6	5	6	69	57,5	57
21	Siswa21	6	7	6	7	6	8	7	5	6	7	6	7	71	59,17	59
22	Siswa22	7	6	6	7	5	7	6	7	6	7	7	5	71	59,17	59
23	Siswa23	8	5	7	7	7	7	5	6	7	8	5	6	72	60	60
24	Siswa24	7	7	6	7	5	6	7	7	6	6	7	6	71	59,17	59
25	Siswa25	7	5	6	8	6	6	7	6	7	7	4	6	69	57,5	57
26	Siswa26	7	5	6	7	5	6	7	7	6	8	5	6	69	57,5	57
27	Siswa27	8	5	6	8	6	5	7	6	8	7	4	7	70	58,33	58
28	Siswa28	5	8	6	7	6	7	6	5	6	7	6	8	69	57,5	57
29	Siswa29	7	5	5	7	6	8	5	7	6	7	7	5	70	58,33	58
30	Siswa30	7	6	7	7	7	8	5	6	8	8	4	6	73	60,83	61
31	Siswa31	6	7	6	7	5	6	7	7	5	6	7	6	69	57,5	57
32	Siswa32	7	6	6	7	6	6	8	6	7	6	6	6	71	59,17	59

Kuesioner CTL Kelas Eksperimen																						
No	Siswa	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Total
1	ABYDZAR FATURRAHMAN	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	94
2	ADELIA FARANISA AZNII	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	88
3	ADIBAH MIKAILAH LIANA SURYADI	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	94
4	ADITYA GOFAR PURWADINATA	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	88
5	AFIFAH KHAIRUNNISA BASIR	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	89
6	AHMAD ADZAM	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	91
7	ALDINO PRATAMA PISUYATMOKO	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	91
8	ALI MUSTAFA AL HABSY SAID	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	92
9	ALIFA ALYA HANIFA	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	90
10	ELMIRA AZKIA RAHMA	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	87
11	FABIAN AL AYYUBI SUDARSONO	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	88
12	FACHRI AFRANSYAH	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	88
13	GIBRAN AZFAR ALFATIH	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	85
14	IMANUELL VINO	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	91
15	JASMINE RATU AMEYLIA	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	90
16	KEISHA TALITHA MAPWAH	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	91
17	KHANZANI HUMAIRAH	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	89
18	MARYAM KIANA AZZAHRA	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	90
19	MUHAMMAD ADNAN ARIFFIN	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	87
20	MUHAMMAD AZRIEL SAPUTRA	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	88
21	MUHAMMAD RAGIL SAPUTRA	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	89
22	MUHAMMAD AFFAN	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	87
23	MUHAMMAD AKMAL NURYANSAH	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	89
24	MUHAMMAD HUSEIN AL GHAZALI	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	95
25	MUHAMMAD SYA'BAN JUNIOR	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	91
26	NABILA NUR AZZAHRA	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	93
27	NURHASANAH	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	89
28	RANIAH KASIH HUMAIRAH	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	91
29	SITTAJAR	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	89
30	SYAIR UMRUL QAIS	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	88
31	THALITA SYAURAH MANAL	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	90
32	ZEEVAMYA PRICILLIA	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	89

**Kuisisioner DI Kelas Kontrol**

No	Siswa	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Total
1	Siswa1	4	5	3	5	3	2	5	1	5	2	3	2	4	2	1	2	3	3	4	2	61
2	Siswa2	5	4	5	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	1	5	3	4	5	5	3	86
3	Siswa3	4	5	3	1	2	5	3	1	5	4	5	3	1	3	1	4	2	5	1	1	59
4	Siswa4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	3	4	4	5	5	4	3	85
5	Siswa5	4	4	5	4	3	4	5	3	4	4	3	4	4	4	4	5	3	3	4	3	77
6	Siswa6	5	5	5	4	4	5	5	3	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	91
7	Siswa7	5	4	5	4	4	5	5	4	4	3	5	5	4	3	4	5	4	3	2	2	80
8	Siswa8	4	4	4	4	4	5	4	1	4	5	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	72
9	Siswa9	4	5	3	5	3	2	5	1	5	2	3	2	4	2	1	2	3	3	4	2	61
10	Siswa10	4	4	4	5	3	5	3	1	4	5	5	3	4	5	5	5	4	4	3	3	79
11	Siswa11	5	5	4	5	3	4	5	1	4	5	5	4	5	3	4	5	4	4	3	4	82
12	Siswa12	2	3	2	4	3	1	4	3	2	4	4	4	1	3	1	3	2	3	4	2	55
13	Siswa13	4	5	3	5	3	2	5	1	5	2	3	2	4	2	1	2	3	3	4	2	61
14	Siswa14	3	2	5	4	2	4	4	3	5	5	3	4	5	5	5	4	5	4	4	5	81
15	Siswa15	4	5	3	5	3	2	5	1	5	2	3	2	4	2	1	2	3	3	4	2	61
16	Siswa16	4	3	5	4	3	5	5	2	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	3	4	84
17	Siswa17	4	5	4	4	3	4	3	2	5	4	4	4	5	4	5	2	5	4	3	3	77
18	Siswa18	4	5	3	5	3	2	5	1	5	2	3	2	4	2	1	2	3	3	4	2	61
19	Siswa19	5	4	4	5	2	5	5	1	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	85
20	Siswa20	4	5	4	5	4	4	5	3	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	3	4	89
21	Siswa21	4	5	3	4	5	4	5	4	5	4	5	5	2	3	4	3	4	3	3	3	78
22	Siswa22	5	4	5	4	4	4	5	1	4	5	4	5	3	2	3	4	3	3	3	2	73
23	Siswa23	4	4	4	4	4	5	4	5	1	5	5	4	5	5	2	3	3	2	2	1	72
24	Siswa24	4	5	4	5	4	4	5	2	4	4	4	3	3	2	3	5	3	2	3	2	71
25	Siswa25	4	5	3	5	3	2	5	1	5	2	3	2	4	2	1	2	3	3	4	2	61
26	Siswa26	4	5	4	5	4	5	4	3	4	4	3	4	4	5	5	4	4	5	5	3	84
27	Siswa27	4	5	3	5	3	2	5	1	5	2	3	2	4	2	1	2	3	3	4	2	61
28	Siswa28	5	3	4	2	3	2	5	5	1	3	2	2	2	1	3	2	5	4	3	2	59
29	Siswa29	4	5	4	4	5	3	4	2	5	5	4	5	4	5	2	4	4	5	2	3	79
30	Siswa30	4	5	3	5	3	2	5	1	5	2	3	2	4	2	1	2	3	3	4	2	61
31	Siswa31	5	4	3	4	4	5	4	3	5	4	4	5	5	5	4	3	4	2	3	3	79
32	Siswa32	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	1	5	5	5	4	5	5	3	90

**Kuesioner Motivasi Belajar Kelas Eksperimen**

No	Siswa	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26	Q27	Q28	Total
1	ABYDZAR FATTURRAHMAN	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	126		
2	<b>ADELIA FARANISA AZHII</b>	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	125		
3	<b>ADIBAH MIKAILAH LIANA SURYADI</b>	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	127		
4	ADITYA GOFAR PURWADINATA	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	129		
5	<b>AFIFAH KHAIRUNNISA BASIR</b>	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	128		
6	AHMAD ADZAM	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	129		
7	ALDINO PRATAMA RISLUVATMOKO	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	128		
8	ALI MUSTAFA AL HABSY SAID	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	129		
9	<b>ALIFA ALYAH HANIFA</b>	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	126		
10	<b>ELMIRA AZKIA RAHMA</b>	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	131		
11	FABIAN ALAYYUBI SUDARSONO	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	131		
12	FACHRI AFRIANSYAH	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	129		
13	GIBRAN AZFAR ALFATIH	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	121		
14	IMANJELL VINO	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	127		
15	<b>JASMINE RATU AMEYLIA</b>	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	125		
16	KEISHA TALITHA MARWAH	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	122		
17	KHANZANAH HUMAIRAH	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	127		
18	<b>MARYAM KIANA AZZAHRA</b>	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	132		
19	MUHAMMAD ADINAN ARIFIN	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	125		
20	MUHAMMAD AZRIEL SAPUTRA	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	126		
21	MUHAMMAD RAGIL SAPUTRA	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	132	
22	MUHAMMAD AFFAN	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	130		
23	MUHAMMAD AKMAL NURYANSAH	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	132		
24	MUHAMMAD HUSEIN AL GHAZALI	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	128	
25	MUHAMMAD SYA'BAN JUNIOR	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	129		
26	<b>NABILA NUR AZZAHRA</b>	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	127		
27	NURHASANAH	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	126		
28	RANIAH KASIH HUMAIRAH	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	132		
29	SITIHAJAR	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	133		
30	SYAIRI UMUL QAIS	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	129			
31	<b>THALITA SYAURAH MANAL</b>	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	123		
32	<b>ZEEVANYA PRICILLIA</b>	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	122		

**Kuesioner Motivasi Belajar Kelas Kontrol**

No	Siswa	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26	Q27	Q28	Total
1	Siswa1	4	5	5	4	5	5	3	3	5	5	4	5	5	2	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	126	
2	Siswa2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	140	
3	Siswa3	5	4	5	3	5	4	4	3	4	4	4	5	3	5	3	3	4	5	4	3	4	4	3	4	5	4	4	112	
4	Siswa4	1	2	1	1	1	2	4	4	4	3	5	2	2	3	2	2	2	3	2	3	1	1	2	3	1	2	64		
5	Siswa5	4	4	5	4	5	3	3	4	3	4	5	5	5	1	4	4	3	5	3	5	5	5	3	3	5	4	112		
6	Siswa6	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	1	3	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	126		
7	Siswa7	5	4	5	3	5	4	5	5	4	3	4	5	3	4	4	5	3	4	5	4	5	4	5	4	5	1	117		
8	Siswa8	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3	3	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	3	5	122	
9	Siswa9	5	4	5	3	5	4	4	3	4	4	4	5	3	3	4	5	4	3	4	4	3	4	5	4	4	4	112		
10	Siswa10	5	4	5	5	5	4	4	3	5	4	3	4	5	5	1	3	5	5	4	5	4	3	5	5	3	5	5	117	
11	Siswa11	5	4	5	4	4	4	3	3	5	5	4	4	5	5	4	4	5	3	4	5	5	5	4	3	5	5	119		
12	Siswa12	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	3	4	4	2	3	2	1	4	3	53	
13	Siswa13	5	4	3	4	4	5	4	3	5	4	5	5	4	5	5	3	4	2	4	3	2	3	1	1	2	3	1	96	
14	Siswa14	4	5	5	4	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	5	5	129	
15	Siswa15	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	3	123		
16	Siswa16	5	1	5	3	2	5	5	4	5	4	4	1	3	5	5	4	1	2	5	5	4	3	2	4	2	3	5	102	
17	Siswa17	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	3	4	5	4	4	3	4	5	5	4	1	4	3	120	
18	Siswa18	5	4	5	3	5	4	4	3	4	4	4	5	3	3	3	4	5	4	3	4	4	3	4	5	4	4	112		
19	Siswa19	1	3	1	2	3	4	5	1	4	5	3	2	1	5	4	2	3	2	1	4	5	1	3	2	1	1	1	71	
20	Siswa20	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	2	4	5	5	3	4	5	4	3	4	4	122		
21	Siswa21	5	4	5	4	5	3	3	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	3	5	5	125		
22	Siswa22	5	4	5	5	5	4	2	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	1	5	4	4	2	4	4	5	116	
23	Siswa23	5	5	5	3	5	5	5	5	5	2	5	1	5	5	5	1	2	5	5	5	5	1	3	3	4	5	5	115	
24	Siswa24	5	4	5	3	5	4	4	3	4	4	4	5	3	5	3	3	4	5	4	3	4	4	3	4	5	4	4	112	
25	Siswa25	1	1	2	4	1	1	2	3	1	1	2	2	5	1	4	3	1	2	2	4	1	5	2	2	3	1	4	65	
26	Siswa26	5	5	2	4	5	4	1	2	4	4	3	4	4	5	2	3	4	3	4	4	5	4	4	3	2	4	4	102	
27	Siswa27	5	4	5	3	5	4	4	3	4	4	4	5	3	5	3	3	4	5	4	3	4	4	3	4	5	4	4	112	
28	Siswa28	1	3	4	2	1	3	2	4	5	5	2	3	1	5	1	3	2	4	2	1	3	2	1	3	1	2	3	70	
29	Siswa29	1	3	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	127	
30	Siswa30	5	4	5	3	5	4	4	3	4	4	4	5	3	5	3	3	4	5	4	3	4	4	3	4	5	4	4	112	
31	Siswa31	5	5	5	4	5	3	4	5	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	3	5	4	4	3	4	5	5	4	119	
32	Siswa32	5	4	5	3	5	4	4	3	4	4	4	5	3	5	3	3	4	5	4	3	4	4	3	4	5	4	4	112	

### **Lampiran 3 Lembar Validasi**

#### **Uji Validitas**

## **LEMBAR VALIDASI KUESIONER PENDEKATAN KONTEKSTUAL BERBASIS PERMAINAN TRADISIONAL**

Nama Validator : **Dr. Tatang, M. Pd.**

Instansi : SDN Lenteng Agung 07

Jabatan : Guru

Tanggal Validasi : 6 Maret 2025

#### **1. Tujuan**

Tujuan penggunaan lembar penilaian ini adalah untuk mendapatkan penilaian, perlu revisi atau tidak pada kuesioner yang akan digunakan untuk penelitian.

#### **2. Petunjuk Pengisian**

Dimohon Bapak/Ibu untuk memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu secara objektif.

Keterangan penilaian:

Skor 1 : Sangat Kurang Baik

Skor 2 : Kurang Baik

Skor 3 : Cukup Baik

Skor 4 : Baik

Skor 5 : Sangat Baik

## **KUESIONER PENDEKATAN KONTEKSTUAL BERBASIS PERMAINAN TRADISIONAL**

No	Indikator Pembelajaran Kontekstual	Nomor item	Item Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
1	Konstruktivism	1	Pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual berbasis permainan membuat saya memahami materi yang diajarkan					✓

No	Indikator Pembelajaran Kontekstual	Nomor item	Item Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
		2	Saya merasa pembelajaran dengan pendekatan kontekstual (CTL) berbasis permainan memudahkan saya memberikan penjelasan sederhana mengenai materi pelajaran					✓
2	Bertanya	3	Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual berbasis permainan membuat saya berani untuk bertanya					✓
		4	Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual berbasis permainan membuat saya berani menyampaikan pendapat					✓
3	Inkuiri	5	Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual berbasis permainan membuat setiap anggota kelompok bisa (dapat) lebih saling berpartisipasi					✓
		6	Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual berbasis permainan memudahkan saya dalam membuat kesimpulan					✓
4	Komunitas belajar	7	Pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual berbasis permainan membuat saya lebih berbagi pengetahuan dengan teman pada saat pembelajaran.					✓
		8	Pembelajaran pendekatan kontekstual berbasis permainan membuat peserta didik saling mendengarkan pendapat teman yang lain dengan cermat.				✓	

No	Indikator Pembelajaran Kontekstual	Nomor item	Item Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
5	Pemodelan	9	Dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual <b>berbasis permainan</b> memudahkan saya membuat tugas yang diberikan guru karena telah diberikan contoh sebelumnya.				✓	
		10	Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual <b>berbasis permainan</b> membuat saya dapat menyajikan hasil tugas yang diberikan dengan baik.				✓	
6	Refleksi	11	Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual <b>berbasis permainan</b> membuat peserta didik dan guru berdiskusi di akhir pelajaran.				✓	
		12	Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual <b>berbasis permainan</b> membuat peserta didik memiliki hasil karya yang dibuat selama pembelajaran.				✓	
7	Penilaian autentik	13	Setelah penerapan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual <b>berbasis permainan</b> membuat saya mampu menyelesaikan masalah-masalah di kehidupan nyata.				✓	
		14	Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual <b>berbasis permainan</b> memudahkan saya mengerjakan tugas sekolah					✓

### Komentar dan Saran

Secara umum instrumen sudah layak untuk diujikan. Saran untuk kualitas instrumen

adanya revisi tentang kaidah kebahasaan, penggunaan tanda baca, dan penggunaan pilihan kata yang lugas. Hindari kata ambigu, seperti kata " bisa" karena mengandung arti racun. Sebaiknya menggunakan kata "dapat", penambahan kata ... berbasis permainan pada kalimat jenis pendekatan dengan utuh. Berikan penjelasan pada singkatan, seperti (CTL).

**Kesimpulan:**

1. Layak diujicobakan tanpa revisi
- (2) Layak diujicobakan dengan revisi sesuai saran
2. Tidak layak diujicobakan

Mohon melengkapi salah satu nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak.

Jakarta, 6 Mater 2025

Validator



Dr. Tatang, M. Pd.  
NIP 196806022014121003

## LEMBAR VALIDASI KUESIONER MOTIVASI BELAJAR

Nama Validator : **Dr. Tatang, M. Pd.**

Instansi : SDN Lenteng Agung 07

Jabatan : Guru

Tanggal Validasi : 6 Maret 2025

### 1. Tujuan

Tujuan penggunaan lembar penilaian ini adalah untuk mendapatkan penilaian, perlu revisi atau tidak pada kuesioner yang akan digunakan untuk penelitian.

### 2. Petunjuk Pengisian

Dimohon Bapak/Ibu untuk memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu secara objektif.

Keterangan penilaian:

Skor 1 : Sangat Kurang Baik

Skor 2 : Kurang Baik

Skor 3 : Cukup Baik

Skor 4 : Baik

Skor 5 : Sangat Baik

## KUESIONER MOTIVASI BELAJAR

No	Indikator Motivasi Belajar	Nomor item	Item Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
1	Bersungguh-sungguh dalam menghadapi tugas	1	Tugas saya diselesaikan dengan penuh semangat					✓
		2	Saya segera menyelesaikan tugas yang diberikan oleh instruktur					✓
2		3	Apabila nilai saya belum mencapai <b>KKTP</b> ( <b>Kriteria.....</b> ), saya akan terus					✓

No	Indikator Motivasi Belajar	Nomor item	Item Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
	Ulet pada saat berhadapan dengan kesulitan		berusaha keras untuk meningkatkannya					
			4 Saat saya mendapati ada soal yang sulit, saya akan berusaha mengerjakannya hingga saya menemukan jawabannya					✓
3	Menunjukkan minat pada berbagai jenis masalah yang timbul	5	Saya berusaha keras untuk mendapatkan nilai yang baik					✓
			6 Saya selalu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru					✓
4	Lebih suka bekerja sendiri	7	Saya selalu melakukan tugas guru sendiri					✓
			8 Saya lebih suka mengerjakan tugas secara mandiri					✓
5	Cepat bosan dengan tugas rutin	9	Saya senang belajar matematika karena gurunya menawarkan berbagai pendekatan				✓	
			10 Saat kelompok dibentuk, saya senang belajar matematika				✓	
6	Bisa mempertahankan pendapat yang diuraikan	11	Saya selalu berpartisipasi dalam percakapan				✓	
			12 Saya tidak mudah terpengaruh oleh jawaban teman.				✓	
7	Melepaskan sesuatu yang dianggap penting adalah tugas yang sulit	13	Saya akan mempertahankan jawaban saya karena saya belajar dengan baik dari bahan yang saya pelajari.				✓	
			14 Saya yakin akan memperoleh nilai Matematika yang baik karena saya mengerjakannya dengan maksimal.				✓	

No	Indikator Motivasi Belajar	Nomor item	Item Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
8	Memiliki kesenangan dalam mencari sebuah masalah serta menyelesaiakannya	15	Teman saya menganggap tugas <b>matematika</b> itu sulit, dan saya akan mengerjakannya				✓	
		16	Saya akan mengerjakan soal <b>matematika</b> yang belum dikerjakan dalam buku				✓	
9	Hasrat ingin berhasil	17	Saya selalu memiliki target nilai saat mengerjakan soal <b>matematika</b> karena saya yakin saya dapat menyelesaikan seluruh tugas dengan benar				✓	
		18	Agar mencapai nilai <b>KKTP</b> , saya harus belajar Matematika dengan rajin.				✓	
10	Keinginan karena adanya dukungan serta kebutuhan pada aktivitas belajar	19	Saya berusaha mempelajari matematika dari berbagai sumber				✓	
		20	Saya belajar <b>matematika</b> untuk memenuhi minat saya				✓	
11	Memiliki cita-cita masa depan	21	Tugas <b>matematika</b> yang diberikan guru membantu saya memahami materi				✓	
		22	Saya belajar untuk mengembangkan potensi saya.					✓
12	Ada penghargaan saat belajar	23	Saya senang mendapat pujian dari guru karena nilai saya yang bagus					✓
		24	Saya senang apabila teman-teman saya memuji saya karena nilai saya yang bagus.					✓

No	Indikator Motivasi Belajar	Nomor item	Item Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
13	Ada aktivitas yang menarik perhatian	25	Saya senang apabila guru memberi saya tugas yang lebih luas					✓
		26	Saya senang apabila guru menggunakan video saat pembelajaran					✓
14	Ada lingkungan belajar yang kondusif yang memungkinkan seseorang untuk tetap fokus	27	Saat suasana kelas hening, saya dapat belajar dengan fokus					✓
		28	Saat ruangan kelas bersih, saya dapat belajar dengan fokus					✓

### Komentar dan Saran

Secara umum instrumen sudah layak untuk diujikan. Saran untuk kualitas instrumen adanya revisi tentang kaidah kebahasaan, penggunaan huruf kapital pada nama mata pelajaran, dan penjelasan pada singkatan, seperti KKTP (...).

### Kesimpulan:

1. Layak diujicobakan tanpa revisi
- (2) Layak diujicobakan dengan revisi sesuai saran
2. Tidak layak diujicobakan

Mohon melengkapi salah satu nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak

Jakarta, 6 Maret 2025

Validator



Dr. Tatang, M. Pd.

NIP 196806022014121003

## LEMBAR VALIDASI TES

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Tatang, M. Pd.  
NIP : 196806022014121003

Setelah membaca, menelaah, dan mencermati instrumen penelitian yang akan digunakan untuk instrumen tes untuk penelitian berjudul "Pengaruh Pendekatan Kontekstual (CTL) Berbasis Permainan Tradisional untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas 3 ", yang dibuat oleh:

Nama : Dina Hervita  
NIM : 2109087104  
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan instrumen pedoman wawancara tersebut (✓)

Layak digunakan untuk mengambil data tanpa revisi.

Layak digunakan untuk mengambil data dengan revisi sesuai saran.

Tidak layak

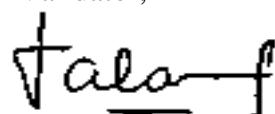
Catatan :

Secara umum instrumen sudah layak untuk diujikan. Saran untuk kualitas instrumen adanya revisi tentang kaidah kebahasaan, penggunaan tanda baca, penggunaan pilihan kata yang lugas. Hindari kata ambigu, seperti kata " bisa" karena mengandung arti racun. Sebaiknya menggunakan kata "dapat". Penjelasan pada singkatan dan penggunaan huruf kapital pada nama mata pelajaran.

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 6 Maret 2025

Validator,



Dr. Tatang, M. Pd.

## Uji Validitas

### LEMBAR VALIDASI KUESIONER PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL

Nama Validator : **Hana Triana, M. Pd.**

Instansi : Bakti Mulya 400

Jabatan : Kepala Sekolah

Tanggal Validasi : 6 Maret 2025

#### 1. Tujuan

Tujuan penggunaan lembar penilaian ini adalah untuk mendapatkan penilaian, perlu revisi atau tidak pada kuesioner yang akan digunakan untuk penelitian.

#### 2. Petunjuk Pengisian

Dimohon Bapak/Ibu untuk memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu secara objektif.

Keterangan penilaian:

Skor 1 : Sangat Kurang Baik

Skor 2 : Kurang Baik

Skor 3 : Cukup Baik

Skor 4 : Baik

Skor 5 : Sangat Baik

### KUESIONER PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL

No	Indikator Pembelajaran Kontekstual	Nomor item	Item Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
1	Konstruktivism	1	Pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual membuat saya memahami materi yang diajarkan					✓
		2	Saya merasa pembelajaran dengan <b>pendekatan kontekstual (CTL)</b> memudahkan saya memberikan penjelasan sederhana mengenai materi pelajaran				✓	

No	Indikator Pembelajaran Kontekstual	Nomor item	Item Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
2	Bertanya	3	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat saya berani untuk bertanya					✓
		4	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat saya berani menyampaikan pendapat					✓
3	Inkuiri	5	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat setiap anggota kelompok <b>bisa (dapat)</b> lebih saling berpartisipasi					✓
		6	Pembelajaran dengan model kontekstual memudahkan saya dalam membuat kesimpulan					✓
4	Komunitas belajar	7	Pembelajaran matematika dengan model kontekstual membuat saya lebih berbagi pengetahuan dengan teman pada saat pembelajaran.					✓
		8	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat peserta didik saling mendengarkan pendapat teman yang lain dengan cermat.				✓	
5	Pemodelan	9	Dalam pembelajaran matematika dengan model kontekstual memudahkan saya membuat tugas yang diberikan guru karena telah diberikan contoh sebelumnya.				✓	
		10	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat saya dapat menyajikan hasil tugas yang diberikan dengan baik.				✓	
6	Refleksi	11	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat peserta didik dan guru berdiskusi di akhir pelajaran.					✓

No	Indikator Pembelajaran Kontekstual	Nomor item	Item Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
7	Penilaian autentik	12	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat peserta didik memiliki hasil karya yang dibuat selama pembelajaran.			✓		
		13	Setelah penerapan pembelajaran dengan model kontekstual membuat saya mampu menyelesaikan masalah-masalah di kehidupan nyata.			✓		
		14	Pembelajaran dengan model kontekstual memudahkan saya mengerjakan tugas sekolah			✓		

### Komentar dan Saran

Secara umum instrumen sudah layak untuk diujikan. Saran untuk kualitas instrumen adanya revisi tentang kaidah kebahasaan, penggunaan tanda baca, dan penggunaan pilihan kata yang lugas. Hindari kata ambigu, seperti kata " bisa" karena mengandung arti racun. Sebaiknya menggunakan kata "dapat". Berikan penjelasan pada singkatan, seperti (CTL).

### Kesimpulan:

1. Layak diujicobakan tanpa revisi
- (2) Layak diujicobakan dengan revisi sesuai saran
2. Tidak layak diujicobakan

Mohon melengkapi salah satu nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak.

Jakarta, 6 Maret 2025

Validator



Hana Triana, M. Pd.

NIP -

## LEMBAR VALIDASI KUESIONER PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL

Nama Validator : Yulia Suci Rejeki, M.Pd

Instansi : SD Negeri Bintaro 12 Jakarta Selatan

Jabatan : Wakil Kepala Sekolah Bid. Akademik / Kurikulum

Tanggal Validasi : 11 Maret 2025

### 1. Tujuan

Tujuan penggunaan lembar penilaian ini adalah untuk mendapatkan penilaian, perlu revisi atau tidak pada kuesioner yang akan digunakan untuk penelitian.

### 2. Petunjuk Pengisian

Dimohon Bapak/Ibu untuk memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu secara objektif.

Keterangan penilaian:

Skor 1 : Sangat Kurang Baik

Skor 2 : Kurang Baik

Skor 3 : Cukup Baik

Skor 4 : Baik

Skor 5 : Sangat Baik

## KUESIONER PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL

No	Indikator Pembelajaran Kontekstual	Nomor item	Item Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
1	Konstruktivism	1	Pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual membuat saya memahami materi yang diajarkan					✓
			Saya merasa pembelajaran dengan pendekatan kontekstual (CTL) memudahkan saya memberikan penjelasan sederhana mengenai materi pelajaran				✓	

No	Indikator Pembelajaran Kontekstual	Nomor item	Item Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
2	Bertanya	3	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat saya berani untuk bertanya					V
		4	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat saya berani menyampaikan pendapat					V
3	Inkuiri	5	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat setiap anggota kelompok bisa lebih saling berpartisipasi					V
		6	Pembelajaran dengan model kontekstual memudahkan saya dalam membuat kesimpulan					V
4	Komunitas belajar	7	Pembelajaran matematika dengan model kontekstual membuat saya lebih berbagi pengetahuan dengan teman pada saat pembelajaran.					V
		8	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat peserta didik saling mendengarkan pendapat teman yang lain dengan cermat.					V
5	Pemodelan	9	Dalam pembelajaran matematika dengan model kontekstual memudahkan saya membuat tugas yang diberikan guru karena telah diberikan contoh sebelumnya.					V
		10	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat saya dapat menyajikan hasil tugas yang diberikan dengan baik.					V
6	Refleksi	11	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat peserta didik dan guru berdiskusi di akhir pelajaran.					V

No	Indikator Pembelajaran Kontekstual	Nomor item	Item Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
7	Penilaian autentik	12	Pembelajaran dengan model kontekstual membuat peserta didik memiliki hasil karya yang dibuat selama pembelajaran.					V
		13	Setelah penerapan pembelajaran dengan model kontekstual membuat saya mampu menyelesaikan masalah-masalah di kehidupan nyata.					V
		14	Pembelajaran dengan model kontekstual memudahkan saya mengerjakan tugas sekolah					V

### Komentar dan Saran

Pada item pertanyaan nomor 2: Saya merasa pembelajaran dengan pendekatan kontekstual (CTL) memudahkan saya **memberikan penjelasan sederhana** mengenai materi pelajaran, pilihan kata ”memberikan penjelasan sederhana” sebaiknya diganti dengan ”menyampaikan pemahaman.” Hal ini supaya tidak rancu antara tugas guru dan murid dalam memberikan penjelasan materi pelajaran.

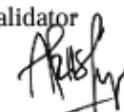
### Kesimpulan:

1. Layak diujicobakan tanpa revisi
2. Layak diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak diujicobakan

Mohon melengkapi salah satu nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Jakarta, 11 Maret 2025

Validator



Yulia Suci Rejeki, M.Pd

NIP. 197507072016062001

## Uji Normalitas

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	Motivasi Belajar	Motivasi Belajar	Berbasis	
		Eksperimen	Eksperimen	Kontrol	Kontrol	Eksperimen	Kontrol	Konteks Masalah	
N		32	32	32	32	32	32	32	
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	53.91	75.47	53.88	58.81	127.691	108.81	89.7273.59	
Std. Deviation		5.659	5.003	1.561	1.595	3.1461	21.241	2.24711.057	
Most Extreme Differences	Absolute	.161	.119	.171	.195	.099	.310	.157	.216
	Positive	.161	.119	.166	.195	.088	.140	.157	.216
	Negative	-.114	-.067	-.171	-.102	-.099	-.310	-.097	-.152
Test Statistic		.161	.119	.171	.195	.099	.310	.157	.216
Asymp. Sig. (2-tailed)		.034 <sup>c</sup>	.200 <sup>c,d</sup>	.018 <sup>c</sup>	.003 <sup>c</sup>	.200 <sup>c,d</sup>	.000 <sup>c</sup>	.044 <sup>c</sup>	.001 <sup>c</sup>

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

## Uji Homogenitas

### Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest	Based on Mean	59.990	1	62	.000
	Based on Median	56.468	1	62	.000
	Based on Median and with adjusted df	56.468	1	36.992	.000
	Based on trimmed mean	60.899	1	62	.000
Posttest	Based on Mean	27.531	1	62	.000

	Based on Median	25.298	1	62	.000
	Based on Median and with adjusted df	25.298	1	37.271	.000
	Based on trimmed mean	27.028	1	62	.000
CTL	Based on Mean	73.413	1	62	.000
	Based on Median	43.477	1	62	.000
	Based on Median and with adjusted df	43.477	1	34.752	.000
	Based on trimmed mean	73.419	1	62	.000
Motivasi	Based on Mean	25.855	1	62	.000
Belajar	Based on Median	14.857	1	62	.000
	Based on Median and with adjusted df	14.857	1	31.799	.001
	Based on trimmed mean	20.868	1	62	.000

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Pretest	Between Groups	.016	1	.016	.001	.976
	Within Groups	1068.219	62	17.229		
	Total	1068.234	63			
Posttest	Between Groups	4438.891	1	4438.891	321.943	.000
	Within Groups	854.844	62	13.788		
	Total	5293.734	63			
CTL	Between Groups	4160.250	1	4160.250	65.363	.000
	Within Groups	3946.188	62	63.648		
	Total	8106.438	63			
Motivasi Belajar	Between Groups	5700.250	1	5700.250	24.725	.000
	Within Groups	14293.750	62	230.544		
	Total	19994.000	63			

### Uji Wilcoxon

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest Eksperimen – Pretest Eksperimen	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
	Positive Ranks	32 <sup>b</sup>	16.50	528.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	32		
Posttest Kontrol – Pretest Kontrol	Negative Ranks	0 <sup>d</sup>	.00	.00
	Positive Ranks	31 <sup>e</sup>	16.00	496.00
	Ties	1 <sup>f</sup>		
	Total	32		

- a. Posttest Eksperimen < Pretest Eksperimen
- b. Posttest Eksperimen > Pretest Eksperimen
- c. Posttest Eksperimen = Pretest Eksperimen
- d. Posttest Kontrol < Pretest Kontrol
- e. Posttest Kontrol > Pretest Kontrol
- f. Posttest Kontrol = Pretest Kontrol

Test Statistics <sup>a</sup>			
	Posttest Eksperimen – Pretest Eksperimen	Posttest Kontrol – Pretest Kontrol	
Z	-4.944 <sup>b</sup>	-4.885 <sup>b</sup>	
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000	

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on negative ranks.

## Uji Mann-Whitney U

**Ranks**

	Kelas	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest	Eksperimen	32	48.50	1552.00
	Kontrol	32	16.50	528.00
	Total	64		
Motivasi Belajar	Eksperimen	32	45.47	1455.00
	Kontrol	32	19.53	625.00
	Total	64		

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Posttest	Motivasi Belajar
Mann-Whitney U	.000	97.000
Wilcoxon W	528.000	625.000
Z	-6.894	-5.587
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000

a. Grouping Variable: Kelas

**Ranks**

	Kelas	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest	Eksperimen	32	48.50	1552.00
	Kontrol	32	16.50	528.00
	Total	64		

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Posttest
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	528.000
Z	-6.894
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: Kelas

## **Uji Friedman**

### **Ranks**

	Mean Rank
Posttest	1.02
MotivasiBelajar	1.98

### **Test Statistics<sup>a</sup>**

N	64
Chi-Square	60.063
df	1
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

## Lampiran 4 Surat-Surat Izin



### UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA SEKOLAH PASCASARJANA

Jl. Warung Buncit Raya No. 17, Pancoran Jakarta Selatan 12790  
Telp. (021) 79184063, 79184065 Fax. (021) 79184068  
Email : sekolahpascasarjana@uhamka.ac.id, www.sps.uhamka.ac.id

Nomor : 26/B.04.02/2025

12 Sya'ban 1446 H

Lampiran : -

11 Februari 2025 M

Perihal : **Izin Penelitian**

Yang terhormat,  
**Kepala SD Negeri Jagakarsa 07**  
Jln. Sirsak Gg, Anggrek No.14  
Jagakarsa, Jakarta Selatan.

**Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,**

Pimpinan Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA  
mohon kepada Bapak/Ibu kiranya berkenan memberi izin penelitian kepada  
mahasiswa kami :

N a m a	: Dina Hervita
NIM	: 2109087104
Program Studi	: Pendidikan Dasar
Jenjang Pendidikan	: Strata Dua (S2)
Semester	: Gasal
Tahun Akademik	: 2024/2025

untuk memperoleh bahan-bahan dalam rangka menyusun tesis sebagai salah  
satu syarat penyelesaian Studi Magister di Sekolah Pascasarjana Universitas  
Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA dengan judul:

**"Pengaruh Pendekatan Kontekstual CCTL Berbasis Pemainan  
Tradisional untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan  
Masalah dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas 3 SDN  
Jagakarsa 07".**

Demikian permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan perkenan  
Bapak/Ibu kami menyampaikan terima kasih.

**Wabillahittaufiq wal hidayah,  
Wasalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.**

Kepala Pendas,  
Dr. Hj. Yessy Yanita Sari, M.Pd.

**Tembusan Yth :**  
Direktur (Sebagai laporan)



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
**SEKOLAH PASCASARJANA**

Jl. Warung Buncit Raya No. 17, Pancoran Jakarta Selatan 12790  
Telp. (021) 79184063, 79184065 Fax. (021) 79184068  
Email : sekolahpascasarjana@uhamka.ac.id, www.sps.uhamka.ac.id

Nomor : 090 /B.04.02/2025

15 Rajab

1446 H

Lampiran :

15 Januari

2025 M

Perihal : ***Ujicoba Instrumen***

Yang terhormat,  
**Kepala SD Negeri Jagakarsa 07**  
Jln. Sirsak Gg, Anggrek No.14  
Jagakarsa, Jakarta Selatan.

***Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,***

Pimpinan Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA  
mohon kepada Bapak/Ibu kiranya berkenan memberi izin ujicoba instrumen  
kepada mahasiswa kami :

N a m a	: <b>Dina Hervita</b>
NIM	: 2109087104
Program Studi	: Pendidikan Dasar
Jenjang Pendidikan	: Strata Dua (S2)
Semester	: Gasal
Tahun Akademik	: 2024/2025

untuk memperoleh bahan-bahan dalam rangka menyusun tesis sebagai salah  
satu syarat penyelesaian Studi Magister di Sekolah Pascasarjana Universitas  
Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA dengan judul:

***"Pengaruh Pendekatan Kontekstual CCTL Berbasis Pemainan  
Tradisional untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan  
Masalah dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas 3 SDN  
Jagakarsa 07".***

Demikian permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan perkenan  
Bapak/Ibu kami menyampaikan terima kasih.

***Wabillahittaufiq wal hidayah,  
Wasalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.***

Dr. Hj. Yessy Yanita Sari, M.Pd.

**Tembusan Yth :**  
Direktur (Sebagai laporan)

## **Lampiran 5 Riwayat Hidup Mahasiswa**