

**PENGARUH PEMBELAJARAN CALISTUNG
BERBASIS KONTEKSTUAL TERHADAP
KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA
PADA MATERI “MENGENAL BILANGAN 1
SAMPAI 10” KELAS 1 DI MI AL-ISLAM
MANGUNSARI 02**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Strata 1 dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah
dan Ibtidaiyah



Oleh:

Kusriyani

NIM: 1903096044

**PENDIDIKAN GURU MADRASAH DAN IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG**

2023

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kusriyani

NIM : 1903096044

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

PENGARUH PEMBELAJARAN CALISTUNG BERBASIS KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA PADA MATERI "MENGENAL LAMBANG BILANGAN 1 SAMPAI 10" KELAS 1 DI MI AL-ISLAM MANGUNSARI 02

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 9 November 2023
Pembuat Pernyataan



Kusriyani
NIM. 1903096044

PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka Km 2 (024) 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185
Website: <http://iitk.walisongo.ac.id>

PENGESAHAN

Naskah Skripsi berikut ini:

Judul : Pengaruh Pembelajaran Calistung Berbasis Kontekstual Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Pada Materi “Mengenal Bilangan 1 Sampai 10” Kelas 1 di MI Al-Islam Mangunsari 02

Penulis : Kusriyani
NIM : 1903096044

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Telah diujikan dalam sidang munaqasyah oleh Dewan Penguji Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Semarang, 21 Desember 2023

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang/Penguji,

Kristi Liani Purwanti, S.Si., M.Pd
NIP.198107182009122002

Sekretaris Sidang/Penguji,

Arsan Shanie, M.Pd
NIP.199006262019031015

Penguji Utama I,

Zuanita Adhivani, M.Pd
NIP.198611222025212024



Penguji Utama 2,

Nur-Khikmah, M.Pd.I
NIP.199203203023212042

Pembimbing,

Kristi Liani Purwanti, S.Si., M. Pd
NIP. 198107182009122002

NOTA DINAS

NOTA DINAS

Semarang, 10 November 2023

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan
UIN Walisongo
Di Semarang

Assalamualaikum Wr. Wb

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : **Pengaruh Pembelajaran Calistung Berbasis Kontekstual Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa pada Materi “Mengenal Lambang Bilangan 1 Sampai 10” Kelas 1 di MI Al-Islam Mangunsari 02**

Nama : Kusriyani
Nim : 1903096044
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : FITK

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang untuk diujikan dalam sidang Munaqosyah.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Pembimbing,



Kristi Liani Purwanti, S.Si., M.Pd

NIP.198107182009122002

ABSTRAK

Judul : **Pengaruh Pembelajaran Calistung Berbasis Kontekstual Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Pada Materi “Mengenal Lambang Bilangan 1 Sampai 10” Kelas 1 Di Mi Al-Islam Mangunsari 02**

Penulis : Kusriyani

NIM : 1903096044

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan pembelajaran calistung berbasis kontekstual terhadap kemampuan kognitif siswa kelas 1 di MI Al-Islam Mangunsari 02. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode *Quasy Experimental* (penelitian semu) dengan menggunakan desain *pretest-posttest nonequivalent control group design*. Penelitian ini dilaksanakan di MI Al-Islam Mangunsari 02 Semester Ganjil tahun ajaran 2023/2024 tepatnya pada tanggal 30 Agustus 2023 sampai dengan 14 September 2023. Dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, dokumentasi dan tes. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh kelas 1 MI Al-Islam Mangunsari 02 Tahun Ajaran 2023/2024 yang terdiri dari Kelas 1A (17 orang) sebagai kelas eksperimen dan kelas 1B (15 orang) sebagai kelas kontrol. Berdasarkan data yang diperoleh nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen adalah 79,35 dan kelas kontrol 76,53. Sedangkan nilai *posttest* kelas eksperimen 87,29 dan kelas kontrol 76,53. Berdasarkan hasil uji *Independent sample t-test* berbantu *Software SPSS25* diperoleh nilai signifikansi $0,018 < 0,05$ maka H_0 ditolak. Nilai t juga menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,504 > 2,042$ maka H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan pembelajaran calistung berbasis kontekstual terhadap kemampuan kognitif siswa. Dengan besar pengaruh penerapan pembelajaran calistung berbasis kontekstual terhadap kemampuan kognitif sebesar 54,90% dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

Kata Kunci: Pembelajaran Calistung, Kontekstual, Kemampuan Kognitif

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin peneliti mengucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada Allah SWT yang telah memberikan berbagai nikmat, kemudahan, dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Pengaruh Pembelajaran Calistung Berbasis Kontekstual Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Pada Materi “Mengenal Lambang Bilangan 1 Sampai 10” Kelas 1 Di MI Al-Islam Mangunsari 02”** ini sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Peneliti menyadari adanya kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, baik dalam penggunaan kata, kalimat, maupun struktur penulisan. Keterbatasan kemampuan dan pengalaman penulis menjadi faktor penyebab terjadinya kekurangan tersebut. Oleh karena itu, peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna perbaikan ke depan. Harapannya adalah agar skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti sendiri dan juga para pembaca yang mengaksesnya.

Selama proses penyusunan skripsi ini, peneliti telah banyak mendapatkan bimbingan, motivasi dan saran dari berbagai pihak sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Peneliti ingin mengungkapkan rasa terimakasih yang tulus kepada semua pihak yang

telah memberikan bantuan dan dukungan dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi ini, yakni kepada:

1. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang Bapak Dr.H. Ahmad Ismail, M.Ag., M.Hum
2. Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, Ibu Hj. Zulaikhah, M.Ag., M.Pd
3. Dosen Pembimbing, Ibu Kristi Liani Purwanti, S.Si., M.Pd. yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk senantiasa memberikan bimbingan dan arahnya, sehingga penyusun skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Wali Dosen Bapak Muhammad Rofiq, M.Pd yang telah membimbing, memberi nasehat serta mengarahkan selama menempuh pendidikan di UIN Walisongo Semarang.
5. Bapak Ibu Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang yang senantiasa telah membekali ilmu pengetahuannya.
6. Kepala MI Al-Islam Mangunsari 02 Bapak Mahmudi S. Ag yang telah memberi ijin penelitian.
7. Bapak Ibu Guru di MI Al-Islam Mangunsari 02 khususnya Guru Kelas 1 Bu Dwi Nur Fauziyah, S. Pd. I dan Bu Supami S. Pd yang telah membantu dalam membantu mencapai keberhasilan penelitian.

8. Siswa-siswi kelas I dan II tahun ajaran 2023/2024 MI Al Islam-Mangunsari 02 yang telah membantu peneliti dalam penelitian ini.
9. Kedua orang tua saya Bapak Yamari dan Ibu Rumini yang telah memberikan do'a dukungan, motivasi serta semangat yang telah diberikan kepada peneliti sepanjang perjalanan studi ini hingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Kepada adek saya Aira Nuraini yang telah membantu dan menjadi semangat untuk peneliti agar dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Segenap keluarga besar mahasiswa PGMI Angkatan 2019, khususnya keluarga PGMI-B, yang telah menjadi teman belajar dan berdiskusi dari semester awal hingga semester akhir.
12. Sahabatku Fitri Siami dan Diana Resti Kusumawardani yang telah menjadi pendengar setia keluh kesahnya dalam proses penyusunan skripsi, saling membantu dalam pembuatan skripsi ini.
13. Teman-teman seperjuangan Eka Devi Rahmawati, Syifaul Mustaqimah, Mirna Nur Khamimah, Husna Maulida, Heni Ika Kusumawati, Ziyadatur Rohmaniyah dalam satu forum skripsi yang telah meluangkan waktu untuk tempat bertukar pikiran serta pendengar setia keluh kesahnya proses penyusunan skripsi, saling berbagi dan saling membantu dalam pembuatan skripsi ini.
14. Teman-teman PPL dan KKN UIN Walisongo Semarang.
15. Diri sendiri, terimakasih karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan di luar keadaan dan tidak pernah memutuskan menyerah

sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

16. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, khususnya mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan guna menyempurnakan skripsi ini.

Semarang, 09 November 2023

Peneliti



Kusriyani

NIM. 1903096044

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	
NOTA PEMBIMBING	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1: PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	8
BAB II: PEMBELAJARAN CALISTUNG BERBASIS KONTEKSTUAL DAN KEMAMPUAN KOGNITIF	11
A. Deskripsi Teori	11
1. Pembelajaran Calistung Berbasis Kontekstual	11
2. Kemampuan Kognitif	25
B. Kajian Pustaka Relevan.....	54
C. Rumusan Hipotesis.....	61
BAB III: METODE PENELITIAN	63
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	63

B. Tempat dan Waktu Penelitian	65
C. Populasi dan Sampel Penelitian	65
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	66
E. Teknik Pengumpulan Data.....	69
F. Uji Instrumen Uji Coba.....	71
G. Teknik Analisis Data.....	78
BAB IV: DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA.....	89
A. Deskripsi Data.....	89
B. Analisis Data	99
C. Pembahasan Hasil Penelitian	112
D. Keterbatasan Penelitian.....	120
BAB V: PENUTUP	123
A. Kesimpulan	123
B. Saran.....	124
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN.....	137
RIWAYAT HIDUP	311

DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1 Penulisan Nama dan Lambang Bilangan 1-10, 32.
- Tabel 2.2 Tingkatan Taksonomi Ranah Kognitif Stahl dan Murphy, 42.
- Tabel 3.1 Desain Penelitian, 64.
- Tabel 3.2 Kriteria Daya Pembeda Soal, 75.
- Tabel 3.3 Kategori Tingkat Koefisien Korelasi Biserial, 86.
- Tabel 4.1 Tabel Daftar Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen, 91.
- Tabel 4.2 Tabel Daftar Nilai *Pretest* Kelas Kontrol, 92.
- Tabel 4.3 Tabel Daftar Nilai *Posttestt* Kelas Eksperimen, 95.
- Tabel 4.4 Tabel Daftar Nilai *Post-test* Kelas Kontrol, 96.
- Tabel 4.5 Rata-Rata Hasil *Pretest*, 97.
- Tabel 4.6 Rata-Rata Hasil *Post-test*, 98.
- Tabel 4.7 Tabel Data Hasil Validitas Soal Uji Coba, 100.
- Tabel 4.8 Tabel Data Hasil Reliabilitas Soal Uji Coba, 100.
- Tabel 4.9 Tabel Data Tingkat Kesukaran Butir Soal Uji Coba, 101.
- Tabel 4.10 Hasil Daya Pembeda Soal, 102.
- Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas Data *Pretest*, 104.
- Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas Data *Post-test*, 105.
- Tabel 4.13 Hasil Uji Homogenitas Data *Pre-test*, 106.
- Tabel 4.14 Hasil Uji Homogenitas Data *Post-test*, 107.

Tabel 4.15 Hasil Uji Hipotesis, 108.

Tabel 4.16 Hasil Uji Korelasi Biserial, 111.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Taksonomi Ranah Kognitif oleh Bloom, 19.

Gambar 2.2 Kerangka kerja komprehensif untuk tujuan pembelajaran proses intelektual, 41.

Gambar 2.3 Struktur Taksonomi oleh Anderson dan Krathwohl, 47.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Profil Sekolah	137
Lampiran 2: Daftar Nama Siswa Kelas Uji Coba	139
Lampiran 3: Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen.....	140
Lampiran 4: Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol	141
Lampiran 5: Kisi-Kisi Soal Tes Uji Coba	142
Lampiran 6: Soal Uji Coba, Kunci Jawaban, dan Pedoman Penskoran	144
Lampiran 7: Sampel Uji Coba.....	151
Lampiran 8: Hasil Uji Validitas	155
Lampiran 9: Hasil Uji Reliabilitas	156
Lampiran 10: Hasil Uji Daya Pembeda.....	157
Lampiran 11: Hasil Uji Tingkat Kesukaran	157
Lampiran 12: Modul Ajar Kelompok Eksperimen.....	158
Lampiran 13: Modul Ajar Kelompok Kontrol	212
Lampiran 14: Sampel LKPD.....	252
Lampiran 15: Soal <i>Pretest/Postest</i>	257
Lampiran 16: Sampel <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i>	262
Lampiran 17: Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i>	294
Lampiran 18: Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i>	295
Lampiran 19: Hasil Uji Normalitas <i>Post-test</i>	297

Lampiran 20: Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i>	299
Lampiran 21: Hasil Uji Homogenitas <i>Post-test</i>	300
Lampiran 22: Hasil Uji Hipotesis.....	301
Lampiran 23: Analisis Pengaruh Dua Variabel.....	302
Lampiran 24: Surat Penunjukkan Dosen Pembimbing	303
Lampiran 25: Surat Keterangan Ko-Kurikuler.....	304
Lampiran 26: Surat Ijin Riset	306
Lampiran 27: Surat Keterangan telah melaksanakan penelitian ..	307
Lampiran 28: Dokumentasi Penelitian	308
Lampiran 29: Riwayat Hidup	311

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran diartikan sebagai interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar¹. Proses pembelajaran ini dialami sepanjang hayat seorang manusia serta dapat berlaku kapanpun dan di manapun. Proses pembelajaran menjadi salah satu indikator utama kesuksesan pendidikan². Sehingga perlunya guru menggunakan strategi yang tepat dalam mengajar di kelas, apalagi untuk siswa kelas rendah yang masih mengaitkan segala hal dengan sesuatu yang ada di sekitarnya. Pembelajaran di SD/MI merupakan dasar yang sangat penting untuk menghasilkan siswa yang cerdas untuk masa depan³. Usia sekolah dasar merupakan usia anak yang dimulai dari rentang usia 7 hingga 11 atau 12 tahun yang memiliki kebutuhan perkembangan yang unik. Rasa ingin tahu anak tentang lingkungan hidup sekitarnya menjadikan mereka memiliki

¹Ahmad Susanto, “*Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*”, (Jakarta:KENCANA,2019), hlm.19

²E-Book: Ade Suhendra, *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI*, (Prenada Media, 2019) <<https://books.google.co.id/books?id=fMLvDwAAQBAJ>>. *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI...167-174*

³ Rismiatin, Barlian, and Darnawati, ‘Pembelajaran Calistung Melalui Pendekatan Tematik Terpadu Siswa Kelas 1 SDN 14 Mandonga’, *Jurnal Wahana Kajian Pendidikan IPS*, 3 (2019), 49–54.

semangat yang tinggi untuk mendapatkan jawaban-jawaban dari ragam pertanyaan yang mereka miliki⁴.

Dalam pembelajaran kelas rendah, salah satu pembelajaran yang harus dikuasai oleh seorang siswa di sekolah dasar adalah calistung⁵. Akan tetapi hal tersebut sering menjadi permasalahan yang sering ditemui dikelas rendah di sekolah dasar saat proses pembelajaran yaitu kesulitan membaca, menulis dan berhitung⁶. Hal ini bisa terjadi karena tidak semua siswa memasuki tahapan TK yang biasanya sudah mengenal baca dan tulis. Faktor penyebab rendahnya kemampuan calistung salah satunya kurangnya perhatian dan bimbingan belajar dari orang tua di rumah⁷. Permasalahan tersebut menjadi salah satu penghambat keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran⁸.

Berdasarkan observasi peneliti, fenomena yang terjadi di lapangan bahwa kesulitan yang dihadapi guru ketika mengajar

⁴E-Book: Suhendra. *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI...191*

⁵ Rismiati, Barlian, and Darnawati. "Pembelajaran Calistung Melalui Pendekatan Tematik Terpadu Siswa Kelas 1 SDN 14 Mandonga...", hlm.50

⁶ Eko Kuntarto, *Pembelajaran Calistung Membaca, Menulis, Dan Berhitung, Modul Kuliah Program Studi PGSD FKIP Universitas Jambi*, 2013.

⁷ Herisfani Fauziah, 'UPAYA GURU DALAM MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN MEMBACA', 173–84.

⁸ Latifah Latifah and Fitri Puji Rahmawati, 'Penerapan Program CALISTUNG Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas Rendah Di Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 6.3 (2022), 5021–29 <<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.3003>>.

calistung adalah kemampuan anak yang berbeda-beda dalam membaca, menulis dan menghitung⁹. Dalam pembelajaran, ketika mengerjakan latihan soal guru membimbing dalam membaca soal dikarenakan ada 6 siswa yang belum bisa membaca dan menghitung dari 17 siswa. Pemahaman dalam memahami soal harus ada dasar membaca. Apabila tidak bisa membaca pasti akan kesulitan dalam memahami bacaan dalam soal. Siswa yang sudah bisa dan lancar membaca, menulis dan berhitung sehingga akan mudah mengikuti pelajaran yang diberikan oleh guru, dan mudah menerima pelajaran. Namun siswa yang belum lancar membaca, menulis dan berhitung, maka mereka akan kesulitan dalam mengikuti pelajaran. Akibatnya, kemajuan belajar siswa akan lambat jika dibandingkan dengan teman-temannya yang tidak mengalami kesulitan dalam membaca, menulis dan menghitung¹⁰. Berdasarkan wawancara dengan guru kelas 1 di MI Mangunsari 02, metode yang digunakan guru dalam pembelajaran yaitu tutor sebaya, *card sort*, dan bermain peran¹¹.

Dalam mengatasi karakter siswa tersebut, guru harus memahami satu persatu karakter siswanya. Agar guru dapat

⁹ Hasil Observasi di Kelas IA MI Al-Islam Mangunsari 02 pada 17-22 Februari 2023

¹⁰ Rizky Permatasari, *Efektivitas Penggunaan Metode Membaca Bersama Dengan Media Bigbook Pada Kemampuan Membaca Siswa Kelas I Di SD HJ. Isriati Baiturrahman 2 Semarang Tahun Pelajaran 2016/2017*, 2018.

¹¹ Dwi, Guru Kelas 1 MI Mangunsari 02, Wawancara Pribadi, Semarang, 17 Februari 2023

mengatur strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakter siswa, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Karakteristik siswa akan sangat mempengaruhi dalam pemilihan strategi pengelolaan, yang berkaitan dengan bagaimana menata pengajaran, agar sesuai dengan karakteristik perseorangan siswa¹². Penerapan pembelajaran calistung berguna untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa¹³. Kemampuan literasi dan numerasi ini berguna untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan kemampuan kognitif siswa.

Kemampuan kognitif merupakan kemampuan yang menyatakan kembali konsep atau prinsip yang dipelajari, yang berkaitan dengan ingatan, berpikir dan penalaran¹⁴. Penilaian kognitif diambil dari tes tertulis yaitu Ulangan Harian, UTS dan UAS melalui soal pilihan ganda dan uraian dengan kemampuan C1, C2, C3, C4, C5 dan C6¹⁵. Kemampuan calistung tidak muncul

¹² Latifah and Rahmawati. "Penerapan Program CALISTUNG Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas Rendah Di Sekolah Dasar...".hlm 5027

¹³ Latifah and Rahmawati. "Penerapan Program CALISTUNG Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas Rendah Di Sekolah Dasar...".hlm.5023

¹⁴ Dewi Amaliah Nafiati, 'Revisi Taksonomi Bloom: Kognitif, Afektif, Dan Psikomotorik', *Humanika*, 21.2 (2021), 151–72 <<https://doi.org/10.21831/hum.v21i2.29252>>.

¹⁵ Miranti Hartuti and Diana Endah Handayani, 'Analisis Penilaian Kognitif Kurikulum 2013 Di Kelas Rendah', *Journal of Primary Education*, 2.1 (2019), 1–8.

dengan sendirinya, akan tetapi melalui proses belajar¹⁶. Sehingga dibutuhkan cara yang tepat untuk mulai mengenalkannya pada anak agar anak berhasil menerima dasar pembelajaran calistung tersebut tanpa terhalang oleh perasaan sulit diatur atau tidak fokus¹⁷. Oleh karena itu, guru harus mampu menggunakan inovasi model pembelajaran, metode pembelajaran, dan media pengajaran yang sesuai dengan materi pelajaran dan karakter siswa¹⁸.

Penelitian ini berguna dalam pembelajaran membaca, menulis dan berhitung bagi siswa. Penelitian ini dapat membantu untuk guru maupun orang tua dalam pengembangan kemampuan calistung anak. Sehingga pembelajaran calistung ini memberikan banyak manfaat bagi semua, terutama bagi siswa yang masih kesulitan dalam membaca, menulis dan juga berhitung¹⁹. Keberhasilan siswa memperoleh hasil belajar yang maksimal

¹⁶ Muammar, *Membaca Permulaan Di Sekolah Dasar*, Sanabil, 2020.

¹⁷ Kiswoyo Rahmania Mulya Wati, Choirul Huda, 'Pengembangan Media Pembelajaran Game Calistung Menggunakan Smart Apps Creator Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II SD Negeri 02 Wates', 18.16 (2022), 22–36.

¹⁸ R P Kurniawati, 'Media Workbook Berbasis Contextual Teaching and Learning Sebagai Media Pembelajaran Calistung Pada Siswa SD', *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5 (2021), 10737–45 <<https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/2701%0Ahttps://jptam.org/index.php/jptam/article/download/2701/2336>>. "Media Workbook Berbasis Contextual Teaching and Learning Sebagai Media Pembelajaran Calistung Pada Siswa SD...", hlm. 10738

¹⁹ Latifah and Rahmawati. "Penerapan Program CALISTUNG untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas Rendah di Sekolah Dasar...", hlm.5026

merupakan pencerminan dari pembelajaran yang bermutu dari seorang guru. Sehingga, diharapkan guru memiliki berbagai keterampilan, antara lain pengetahuan tentang kurikulum dan materi yang akan diajarkan, kemampuan memilih model pembelajaran yang tepat, serta penggunaan berbagai metode, tergantung pada karakteristik kelas dan mengarah ke hasil belajar siswa yang sesuai dengan tujuan pembelajaran²⁰.

Menurut Jean Piaget, perkembangan kognitif anak pada usia 7-11 tahun berada pada fase *operasional-konkret* dimana anak sudah memiliki kecakapan berpikir secara logis, namun hanya sebatas benda yang bersifat *konkret* (nyata)²¹. Anak usia tersebut memiliki kecenderungan perilaku, yaitu: *konkret, integrative dan hierarkis*²². Rasa ingin tahu anak tentang lingkungan hidup sekitarnya menjadikan mereka memiliki gairah yang tinggi untuk mendapatkan jawaban-jawaban dari ragam pertanyaan yang mereka miliki. Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Piaget mengenai perkembangan kognitif anak, guru dapat menerapkan

²⁰ Murnihati Sarumaha and others, 'Penggunaan Model Pembelajaran Artikulasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu', *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8.3 (2022), 2045 <<https://doi.org/10.37905/aksara.8.3.2045-2052.2022>>.

²¹ Khairunnisa Simanjuntak and Rizky Sari Siregar, 'Perkembangan Kognitif Peserta Didik Dan Implementasi Dalam Kegiatan Pembelajaran', *Jurnal Riyadhah*, 1.1 (2022), 111-24 <<https://www.jurnal.staini.ac.id/index.php/riyadhah>>.

²² Andi Prastowo, 'Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu', *Prenada Media*, 2019, p. 343.

pembelajaran yang mengaitkan mata pelajaran dengan kehidupan sehari-hari anak yaitu pembelajaran berbasis kontekstual.²³

Pembelajaran pada kelas 1 atau kelas rendah dapat menggunakan media yang bersifat konkret atau nyata dan dapat ditemui di lingkungan sekitar akan lebih mudah diterima dan dipahami oleh siswa. Hal tersebut dapat membuat pembelajaran yang efektif untuk membimbing siswa secara tidak langsung untuk menghubungkan materi dengan dunia nyata siswa²⁴. Kontekstual merupakan suatu pembelajaran yang mengaitkan materi dengan peristiwa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pembelajaran berbasis kontekstual, proses pembelajaran calistung dapat menjadi lebih bermakna. Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran, peserta didik dapat mengetahui dan menghubungkan materi yang dipelajari dengan situasi nyata dalam kehidupan mereka. Semakin siswa mampu menghubungkan materi pembelajaran dengan konteks yang ada, semakin banyak makna yang akan diperoleh dari pembelajaran tersebut²⁵.

²³ Andri Afriani, 'Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) Dan Pemahaman Konsep Siswa', *Al Muta'aliyah STAI Darul Kamal NW Kembang Kerang*, 1.3 (2018), 80–88 <<http://ejournal.kopertais4.or.id/sasambo/index.php/mutaaliyah/article/view/3005/2208>>.

²⁴ Shinta Herliana and Indri Anugraheni, 'Pengembangan Media Pembelajaran Kereta Membaca Berbasis Kontekstual Learning Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 4.2 (2020), 314–26 <<https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.346>>.

²⁵ Anisa Safitri, Nuriana Rachmani, and Dewi Nino, 'Kajian Teori : Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kontekstual Materi Aritmetika Sosial

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk membuat sebuah penelitian yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran Calistung Berbasis Kontekstual Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Pada Materi Mengenal Bilangan 1 Sampai 10 Kelas 1 di MI Al-Islam Mangunsari 02”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan diatas, fokus permasalahan yang hendak diteliti adalah “Apakah Ada Pengaruh Pembelajaran Calistung Berbasis Kontekstual Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Pada Materi Mengenal Bilangan 1 Sampai 10 Kelas 1 di MI Al-Islam Mangunsari 02?”

C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan diatas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Apakah Ada Pengaruh Pembelajaran Calistung Berbasis Kontekstual Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Pada Materi Mengenal Bilangan 1 Sampai 10 Kelas 1 di MI Al-Islam Mangunsari 02.

Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Pembelajaran Preprospec Berbantuan TIK’, 4 (2021), 59–66.

2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, sebagai berikut:

a. Manfaat Teoritis

Bagi penulis penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan dalam menembangkan pembelajaran yang akan digunakan guru dalam menggapai prestasi belajar siswa dan memperbaiki kegiatan pembelajaran di MI Al-Islam Mangunsari 02.

b. Manfaat praktis

1) Bagi siswa

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa melalui pembelajaran calistung berbasis kontekstual.

2) Bagi sekolah

Penelitian ini bermanfaat sebagai pedoman agar para guru mengembangkan pembelajaran yang sesuai karakteristik dan kebutuhan siswa dalam kegiatan belajar mengajar untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

3) Bagi peneliti

Untuk menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti dalam penerapan ilmu yang diperoleh dari bangku perkuliahan dengan realita yang

terjadi di masyarakat dan dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti yang lain untuk melakukan penelitian selanjutnya.

BAB II

PEMBELAJARAN CALISTUNG BERBASIS KONTEKSTUAL DAN KEMAMPUAN KOGNITIF

A. Deskripsi Teori

1. Pembelajaran Calistung Berbasis Kontekstual

a. Pengertian Pembelajaran Calistung

Menurut Herma, dkk pembelajaran berasal dari kata belajar, yaitu suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengukuhkan kepribadian¹. Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar². Pembelajaran merupakan kegiatan yang bertujuan dan bertahap. Melalui pembelajaran, peserta didik akan memperoleh pengetahuan, wawasan yang lebih luas dari pendidik ataupun dari lingkungan tempat belajar. Sehingga dengan belajar individu akan mengalami perubahan, baik menyangkut ilmu

¹ Herma Suyanti Suyanti, Shalahudin, and Ida Riyanti, 'Metode Pembelajaran Calistung Melalui Teknis Bermain', *Al-Miskawaih: Journal of Science Education*, 1.1 (2022), 193–212 <<https://doi.org/10.56436/mijose.v1i1.120>>.

² Ahmad Susanto, "Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar", (Jakarta:KENCANA,2019) ,hlm.19

pengetahuan maupun berkaitan dengan sikap dan kepribadian dalam kehidupan sehari-hari³.

Calistung adalah salah satu hal yang penting dalam pembelajaran karena semua proses belajar didasarkan pada kemampuan membaca, menulis dan berhitung Calistung adalah tahap dasar seseorang dapat mengenal huruf dan angka. Kemampuan membaca dan menulis adalah bagian dari kemampuan berbahasa. Bahasa adalah sarana untuk memperoleh ilmu dan sekaligus bagian dari budaya, serta sarana berkomunikasi. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) arti kata dari membaca adalah mengeja atau melafalkan apa yang tertulis. Menurut kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) arti kata dari menulis adalah membuat huruf (angka, dan sebagainya) dan menggambar, melukis dengan pena (pensil, kapur, dan sebagainya). Berhitung merupakan landasan utama aritmetika dan aritmetika merupakan mendasari semua cabang matematika⁴.

Kontekstual merupakan suatu pembelajaran yang mengaitkan materi dengan peristiwa yang terjadi dalam

³ Suyanti, Shalahudin, and Riyanti. 'Metode Pembelajaran Calistung Melalui Teknis Bermain...', hlm.195

⁴ Kuntarto.

kehidupan sehari-hari⁵. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis kontekstual merupakan konsep belajar yang ditunjukkan oleh guru dengan menghadirkan dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam kehidupan sehari – hari.

Pembelajaran berbasis kontekstual dikatakan penting karena proses pembelajarannya menekankan kepada keterlibatan aktif siswa dalam belajar atau *student centered and learning context*. Proses belajarnya alamiah di mana siswa belajar mengalami tidak hanya mentransfer namun di latih untuk memecahkan masalah yang mereka hadapi dalam suatu situasi dan masalah yang memang ada dalam dunia nyata⁶. Dalam pembelajaran berbasis kontekstual siswa diajarkan cara-cara mencari dan mengorganisasi data dan melatih mahasiswa untuk terampil mengembangkan berbagai konsep⁷.

⁵ Safitri, Rachmani, and Nino. “Kajian Teori: Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kontekstual Materi Aritmetika Sosial untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis pada Pembelajaran Preprospec Berbantuan TIK...”, hlm.62

⁶ Efi Nilasari, Yudha Adrian, and Ratno Susanto, ‘Pembelajaran Tematik Berbasis Kontekstual Di SD Muhammadiyah 9 Malang’, *Jurnal Teori Dan Praksis Pembelajaran IPS*, 3.1 (2018), 19–26 <<https://doi.org/10.17977/um022v3i12018p019>>.

⁷ Faderina Komisia, Maria Benedikta Tukan, and Maria Aloisia Uron Leba, ‘Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran calistung berbasis kontekstual adalah suatu proses pembelajaran mengenai angka dan huruf yang diajarkan ke siswa dengan mengaitkan materi dengan peristiwa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

b. Tahapan Pembelajaran Calistung untuk SD/MI Kelas Rendah

1) Membaca Permulaan

Membaca merupakan alat bagi siswa untuk mengetahui makna dari isi mata pelajaran yang dipelajarinya di sekolah. Keterampilan membaca diperlukan bagi siswa untuk memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru melalui media kata-kata atau bahasa tulis⁸. Sebelum memahami makna isi suatu bacaan, tahap pertama dalam membaca adalah membaca permulaan. Membaca permulaan akan sangat berpengaruh terhadap kemampuan lanjut di kelas yang lebih tinggi.

Kemampuan membaca permulaan lebih diorientasikan pada kemampuan membaca tingkat dasar,

Kontekstual Untuk Siswa SMA', *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 3.2 (2021), 98–104 <<https://doi.org/10.31605/ijes.v3i2.933>>.

⁸ Hesti Puspitasari, 'Pengembangan Buku Ajar Bahasa Indonesia Membaca Dan Menulis Permulaan (MMP) Untuk Siswa Kelas Awal', *Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 8.2 (2021), 83–91 <<https://doi.org/10.21093/twt.v8i2.3303>>.

yakni kemampuan melek huruf. Artinya bahwa anak-anak dapat mengenal huruf dan membacanya sebagai suku kata, kata dan kalimat sederhana⁹.

a) Tahapan Membaca Permulaan

(1) Mengenalkan setiap huruf dilakukan berulang-ulang.

Mengenalkan setiap huruf dengan sesuatu yang menarik, dapat dilihat, dan dekat dengan keseharian peserta didik. Misalnya pembelajaran bertujuan agar peserta didik mampu mengenal lambang sandi huruf M, maka pengenalan lambang sandi huruf M dilakukan dengan mengenalkan buah mangga, pengenalan dilakukan menggunakan media gambar atau realita.

(2) Membunyikan lambang sandi setiap huruf

Pembelajaran membunyikan lambang sandi huruf misalnya huruf M, dilakukan menggunakan media yang meminta peserta didik untuk bercerita tentang buah mangga, rasa buah mangga, warnanya dan macam-macam buah mangga.

⁹ Cepi Riyana and Mujahidil Mustaqim, 'Pembelajaran Membaca Menulis Permulaan Ditinjau Dari Teori Belajar', in *Proceedings Seminar Nasional & Kongres Himpunan Pengembang Kurikulum Indonesia (HIPKIN)*, 2018, pp. 26–34.

- (3) Melatih membaca suku kata dimulai dari yang sederhana menuju yang kompleks dan dilakukan berulang-ulang
 - (4) Melatih membaca kata-kata dimulai dari yang sederhana menuju kata yang kompleks dan dilakukan berulang-ulang¹⁰.
- b) Penerapan Langkah Membaca Permulaan dalam Matematika Lambang Bilangan 1-10
- (1) Guru menunjukkan benda/barang-barang yang ada di lingkungan sekitar, kemudian guru bertanya kepada siswa “ada berapa jumlah barang yang dibawa bu guru?” dan kemudian siswa menjawab pertanyaan dari guru.
 - (2) Setelah siswa menjawab, guru menuliskan cara membaca bilangan 1-10 dengan benar dan siswa menirukan membaca guru.
 - (3) Guru menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan dan siswa menjawab dan membacakan bilangan 1-10 yang sesuai dengan jumlah benda yang dibawa guru.

¹⁰ Riyana and Mustaqim.

2) Menulis Permulaan

Menulis merupakan bentuk komunikasi untuk menyampaikan ide melalui bahasa tulis. Untuk dapat menulis, anak perlu dibimbing sejak dini. Sehingga perlu adanya usaha dari guru agar anak didiknya dapat menguasai kemampuan menulis, khususnya menulis permulaan di kelas 1¹¹. Menulis permulaan lebih diorientasikan pada kemampuan yang bersifat mekanik. Artinya adalah menulis permulaan diorientasikan dalam menulis huruf, kata dan kalimat sederhana dengan benar dan dapat dibaca orang lain¹².

a) Tahap Menulis Permulaan

(1) Pramenulis

Tahap pramenulis adalah tahapan yang dilakukan siswa untuk mempersiapkan diri dalam menulis¹³. Pada tahap ini siswa dilatih mengenai penguatan *motoric* dalam menulis misalnya cara memegang pensil, jarak mata ketika menulis, dll. Setelah siswa tahu akan teknik-teknik dalam menulis, selanjutnya anak mulai diajarkan membuat goresan berupa garis lurus dan lengkung.

¹¹ Fauziah.

¹² Riyana and Mustaqim.

¹³ Andriansyah and others, 'Multiliterasi Penerapan Menulis', *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4.1 (2022), 59–65.

(2) Menulis satuan bahasa

Tahap kedua adalah menulis satuan bahasa. Yang pertama siswa diajarkan untuk menulis huruf, menebalkan huruf, mencontoh huruf, melengkapi huruf, menyalin huruf.

(3) Menulis kata

Tahap ketiga yaitu diawali dengan menjiplak kata, menebalkan kata, mencontoh kata, melengkapi kata, menyalin kata.

(4) Menulis kalimat sederhana

Tahap yang paling akhir dalam menulis permulaan ini yaitu menulis kalimat sederhana. Sebelum dapat menulis kalimat sederhana siswa dilatih untuk menyalin kalimat sederhana, kemudian menulis kalimat sederhana dengan tegak bersambung. Ketika siswa sudah menguasai pada tahap ini, siswa akan dapat menuliskan kata atau kalimat yang ada dsalam pikiran anak¹⁴.

b) Penerapan Langkah Menulis Permulaan dalam Matematika Lambang Bilangan 1-10

(1) Guru menunjukkan benda/barang-barang yang ada di lingkungan sekitar, kemudian guru bertanya kepada siswa “ada berapa jumlah barang yang

¹⁴ Kuntarto. “*Pembelajaran Calistung...*”, hlm.9-11

dibawa buguru”?” dan kemudian siswa menjawab pertanyaan dari guru.

- (2) Setelah siswa menjawab, guru menuliskan cara penulisan lambang bilangan 1-10 dengan benar dan siswa mendengar, mengamati penjelasan dari guru.

Tabel 2. 1

Penulisan nama dan lambang bilangan 1-10

Nama bilangan	Lambang bilangan
Sa-tu	1
Du-a	2
Ti-ga	3
Em-pat	4
Li-ma	5
E –nam	6
Tu-ju	7
De-la-pan	8
Sem-bi-lan	9
Se-pu-luh	10

- (3) Guru menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan dan siswa menjawab dan menuliskan bilangan 1-10 yang sesuai dengan jumlah benda yang dibawa guru.

3) Menghitung Permulaan

a) Tahap Menghitung Permulaan

(1) Penguasaan konsep

Pemahaman dan pengertian tentang sesuatu dengan menggunakan benda dan peristiwa konkret, seperti

pengenalan bilangan, menulis bilangan, dan menghitung.

(2) Masa transisi

Pada tahap ini adalah fase perubahan dari yang konkret ke lambang. Dalam fase ini siswa mampu membedakan antara benda yang dihitung dan bilangan yang diucap.

(3) Lambang

Fase ini anak dapat diberi kesempatan menulis secara individu tanpa ada suatu arahan, seperti lambang bilangan, bentuk-bentuk, dan sebagainya jalur-jalur dalam pengenalan kegiatan matematika¹⁵.

b) Penerapan Langkah menghitung permulaan dalam Lambang Bilangan 1-10

(1) Setelah siswa dapat membaca dan menuliskan lambang bilangan 1-10, guru menjelaskan mengenai materi “membandingkan” bilangan 1-10.

(2) Guru menjelaskan mengenai materi membandingkan bilangan “lebih banyak, lebih sedikit, dan sama dengan” kepada siswa dan siswa mendengarkan penjelasan dari guru.

¹⁵ Anggria Novita and Muqowim Muqowim, ‘Inovasi Guru Dalam Metode Pembelajaran Berhitung Untuk Menstimulasi Kecerdasan Logis-Matematis Di TK Kalyca Montessori School Yogyakarta’, *Al-Athfal : Jurnal Pendidikan Anak*, 5.1 (2019), 21–36 <<https://doi.org/10.14421/al-athfal.2019.51-02>>.

- (3) Guru menunjukan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar dengan jumlah yang berbeda. Contohnya: guru membawa 5 kelereng dan 2 pensil. Kemudian guru bertanya kepada siswa “dari benda yang dibawa buguru, bagaimana jumlah kedua benda tersebut?” dan siswa menjawab pertanyaan dari guru.
- (4) Guru menunjuk salah satu siswa untuk menjawab soal yang diberikan guru apakah banyak benda nya “lebih banyak, lebih sedikit atau sama dengan”.

c. Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Calistung Anak

1) Faktor Internal

Faktor internal adalah segala sesuatu yang berasal dari dalam diri individu. Faktor internal yang mempengaruhi calistung anak, antara lain: kesehatan fisik dan psikologis¹⁶.

a) Kesehatan fisik (Jasmani)

Kesehatan fisik merupakan hal yang penting bagi seseorang. Hal ini berkaitan dengan kondisi fisiologis, seperti tidak mudah sakit, tidak dalam kondisi yang lelah atau capek, tidak cacat jasmani dan sebagainya. Kondisi

¹⁶ Dedy Wahyudi, Abshor Marantika, and Yusup Yusup, ‘Pengaruh Kepemimpinan, Lingkungan Kerja, Dan Fasilitas Kantor Terhadap Kinerja Perangkat Desa Di Kecamatan Kampar’, *Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah)*, 5.1 (2022), 887–98 <<https://doi.org/10.36778/jesya.v5i1.658>>.

tersebut dapat mempengaruhi peserta didik dalam proses pembelajaran¹⁷. Selain itu peran fungsi-fungsi fisiologis pada tubuh siswa juga mempengaruhi yaitu panca indera¹⁸. Apabila ada salah satu dari panca indera terganggu akan mengakibatkan kesulitan siswa dalam proses pembelajaran termasuk dalam pembelajaran calistung.

b) Psikologis

Psikologi merupakan hal yang berkaitan dengan mental dan jiwa seseorang yang berpengaruh terhadap tingkah laku seseorang. Psikologi setiap orang tentunya berbeda-beda satu dengan yang lain yang mempengaruhi prestasi belajar siswa, salah satunya dalam pembelajaran calistung. Faktor psikologi yang mempengaruhi calistung, antara lain kecerdasan, minat, bakat, konsep diri, dan motivasi.

2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah segala sesuatu yang berasal dari luar diri individu. Faktor eksternal yang mempengaruhi calistung anak, antara lain: faktor orang tua, faktor

¹⁷ Oktariani, 'Peranan Self Efficacy Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa', *Kognisi Jurnal*, 3.1 (2018), 45–59 <<http://e-journal.potensi-utama.ac.id/ojs/index.php/KOGNISI/article/view/492>>.

¹⁸ Tiwi Mardika, 'Analisis Faktor-Faktor Kesulitan Membaca Menulis Dan Berhitung Siswa Kelas 1 Sd', *Dinamika Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10.1 (2019), 28–33 <<https://doi.org/10.30595/dinamika.v10i1.4049>>.

lingkungan sosial, faktor pendidik, dan faktor sarana dan prasarana¹⁹.

a) Faktor orang tua

Faktor yang paling berpengaruh dalam calistung adalah peran orang tua. Orang tua memiliki peran yang sangat penting terhadap prestasi belajar anak. Orang tua sudah seharusnya memperhatikan perkembangan anaknya, mendampingi, mengarahkan dan memberikan nasehat-nasehat kepada anaknya. Faktor lingkungan keluarga yang mempengaruhi calistung mencakup latar belakang keluarga, cara mendidik anak di rumah dan memperlakukan anak ketika di rumah²⁰.

Peserta didik yang ketika di rumah didampingi oleh orang tuannya akan mengurangi kesulitan belajarnya, karena dengan belajar didampingi oleh orang tua anak akan merasa dia diperhatikan dan didukung oleh orang tuannya dan juga ketika ada yang salah dapat ditanyakan kepada orang tuannya. Berbeda dengan peserta didik yang belajar di rumah tidak didampingi orang tua, mereka akan lebih bebas ketika belajar dan menjadikan

¹⁹ Ari Suci Cahyaning Rizki and Afakhrul Masub Bakhtiar, 'PROBLEMATIKA MEMBACA MENULIS DAN BERHITUNG (CALISTUNG) PADA PESERTA DIDIK KELAS RENDAH SEKOLAH DASAR', *Jurnal Magistra*, 13.2 (2022) <<https://doi.org/10.31942/mgs>>.

²⁰ Mardika. "Analisis Faktor-Faktor Kesulitan Membaca Menulis Dan Berhitung Siswa Kelas 1 Sd...", hlm.31

peserta didik malas dalam belajar karena tidak ada pendampingan dari orang tua.

b) Faktor lingkungan sosial

Selain orang tua, faktor lingkungan sekitar dapat memberi pengaruh terhadap kemampuan calistung siswa. Faktor sosial ini bisa dari lingkungan keluarga, sekolah, maupun masyarakat. Anak yang memiliki kesulitan dalam belajar terkadang menjadi korban pembulian teman temannya di sekolah bahkan keluarga, hal tersebut membuat anak merasa malu karena keadaanya²¹.

c) Faktor pendidik/ guru

Peran guru sebagai orang tua kedua di sekolah sangatlah penting. Guru harus kreatif dalam pembelajaran sehingga memotivasi anak untuk semangat dalam belajar. Pendekatan, metode, serta media pembelajaran wajib dikuasai oleh guru karena tujuan pembelajaran akan tercapai sesuai harapan apabila penggunaan pendekatan, metode, serta sebuah media pembelajaran.

d) Faktor sarana prasarana.

Sarana dan prasarana merupakan hal yang penting terhadap keberhasilan belajar peserta didik. Misalnya: kurangnya fasilitas belajar akan menghambat

²¹ Rizki and Bakhtiar. "PROBLEMATIKA MEMBACA MENULIS DAN BERHITUNG (CALISTUNG) PADA PESERTA DIDIK KELAS RENDAH SEKOLAH DASAR...", hlm. 121

keberhasilan tercapainya tujuan pembelajaran. Sehingga sarana dan prasarana menunjang keberhasilan hasil belajar siswa.

2. Kemampuan Kognitif

a. Pengertian Kemampuan

Kemampuan berasal dari kata mampu yang berarti kuasa (bisa, sanggup) melakukan sesuatu, sedangkan kemampuan berarti kesanggupan, kecakapan, kekuatan. Menurut Zakiah dan Fikratul Khairi yang dikutip oleh R.M. Guion mendefinisikan kemampuan adalah ciri yang menonjol bagi seseorang dan menggambarkan cara berpikir dalam segala keadaan yang berlangsung dalam waktu yang lama. Sedangkan menurut Zakiah dan Fikratul Khairi yang dikutip oleh Uno, kemampuan adalah kinerja seseorang dalam suatu pekerjaan yang bisa dilihat dari pikiran, sikap, dan perilakunya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan adalah kesanggupan seseorang dalam menguasai suatu keahlian yang digunakan untuk beragam tugas dalam suatu pekerjaan²².

²² Zakiah Zakiah and Fikratul Khairi, 'Pengaruh Kemampuan Kognitif Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V Sdn Gugus 01 Kecamatan Selaparang', *El Midad*, 11.1 (2019), 85–100 <<https://doi.org/10.20414/elmidad.v11i1.1906>>.

b. Pengertian Kognitif

Salah satu objek atau sasaran prestasi belajar adalah aspek atau ranah kognitif. Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup mental (otak). Istilah *cognitive* berasal dari kata *cognition*, yang berarti *knowing* atau mengetahui, yang dalam arti luas berarti perolehan, penataan, dan penggunaan pengetahuan. Secara sederhana, dapat dipahami bahwa kemampuan kognitif adalah kemampuan yang dimiliki anak untuk berfikir lebih kompleks, serta kemampuan penalaran dan pemecahan masalah, mengenal, menyangka, membayangkan, memperkirakan, menduga dan menilai.²³

Menurut Bloom, Ranah Kognitif berisi perilaku yang menekankan aspek intelektual, seperti pengetahuan, dan keterampilan berpikir. Proses kognitif berhubungan tingkat kecerdasan seseorang²⁴. Ranah kognitif berhubungan dengan kemampuan berfikir, termasuk didalamnya kemampuan menghafal, memahami, mengaplikasi, menganalisis, mensintesis dan kemampuan mengevaluasi.²⁵

²³ Berkat Karunia Zega and Wahu Suprihati, 'Pengaruh Perkembangan Kognitif Pada Anak', *Jurnal Teologi Dan Pendidikan Kristen*), 3.1 (2021), 17–24.

²⁴ Zakiah and Khairi. "PENGARUH KEMAMPUAN KOGNITIF TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SDN GUGUS 01 KECAMATAN SELAPARANG...", hlm.88

²⁵ Wahyudi, Marantika, and Yusup. Analisis Dampak Beasiswa Program Indonesia Pintar (PIP) Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik...", hlm.599

Beberapa pandangan dari para ahli mengenai pemahaman kognitif:

1) Alfred Binet

Potensi kognitif seseorang berkaitan dengan kemampuannya dalam menyelesaikan suatu tugas yang menyangkut pemahaman dan penalaran baik kemampuan berbahasa maupun kemampuan motorik. Terdapat tiga aspek kemampuan dalam inteligensi menurut Alfred Binet, yaitu:²⁶

(a) Konsentrasi

Merupakan kemampuan mengarahkan pikiran dan atau tindakan kepada suatu masalah yang harus dipecahkan.

(b) Adaptasi

Merupakan kemampuan mengadakan adaptasi atau penyesuaian terhadap masalah yang dihadapinya.

(c) Bersikap kritis

Kemampuan untuk mengadakan kritik, baik terhadap masalah yang dihadapi, maupun terhadap dirinya sendiri²⁷.

²⁶ Yuliani Nurani Sujiona, *Hakikat Pengembangan Kognitif*, 2013.

²⁷ Mahfudzi Mahfudzi, 'Integritas Intelektual Menurut Al-Qur'an', *Jurnal Al-Fanar*, 2.1 (2019), 15-28
<<https://doi.org/10.33511/alfanar.v2n1.15-28>>.

2) Carl Witherington

Menurut Carl Witherington, kognitif adalah kecerdasan pikiran yang digunakan dengan cepat dan tepat dalam mengatasi suatu situasi dalam memecahkan masalah²⁸. Kemampuan atau kegiatan dalam kecerdasan kognitif ini antara lain:

- (a) Fasilitas dalam menggunakan bilangan dan angka.
- (b) Efisiensi penggunaan bahasa.
- (c) Kecepatan pengamatan.
- (d) Fasilitas dalam memahami hubungan.
- (e) Mengkhayal atau mencipta²⁹.

3) Guilford

Guilford menyampaikan teori kecerdasan sebagai Struktur Intelektual yang menggambarkan berbagai jenis keterampilan berpikir sebagai dasar proses kognitif. Menurut Guilford, ada tiga komponen inteligensi, yaitu:³⁰

²⁸ Elia Dede Kurniawan, Hasniati Hasniati, and Ester Aren Iba, 'Pengampunan Yusuf Ditinjau Dari Perspektif Teori Kognitif', *Osf.Io*, 2019.

²⁹ Yuliani Nurani Sujiona.

³⁰ Haratua Tiur Maria Silitonga, 'Meningkatkan Kecerdasan Peserta Didik Melalui Implementasi Strategi Metakognitif', 2021, 1-5 <<https://doi.org/10.26418/pipt.2021.48>>.

(a) Operasi (proses) intelegensi

Menyangkut proses pemikiran yang berlangsung dan terdiri dari 5 kategori, yaitu kognisi, ingatan, berpikir konvergen, berpikir divergen, penilaian.

(b) *Content* (materi) intelegensi

Menunjukkan macam materi yang digunakan terdiri dari 4 kategori, yaitu figural, simbolik, semantik, behavioral (perilaku).

(c) Produk intelegensi

hasil dari operasi (proses) tertentu yang diterapkan pada konten (materi) tertentu terdiri dari 6 kategori, yaitu unit, kelas, hubungan, sistem, transformasi, implikasi³¹.

4) Sternberg

Stenberg mendefinisikan kecerdasan (inteligensi) sebagai aktivitas mental individu yang bertujuan untuk beradaptasi dalam lingkungannya dalam menyelesaikan masalah. Teori Stenberg dikenal sebagai Teori Triarchic (*Triarchic Theory of Intelligence*), yang membedakan tiga tipe inteligensi yaitu analitis, kreatif dan praktis. Terdapat 5 komponen kognitif yang dikemukakan oleh Sternberg yaitu:

³¹ Yuliani Nurani Sujiona.

(a) Metakomponen

Proses kendali yang lebih tinggi tingkatnya, yang digunakan dalam perencanaan pelaksanaan dan pengambilan keputusan dalam pemecahan masalah.

(b) Komponen penampilan

Proses yang menjalankan rencana dan melaksanakan keputusan-keputusan bersama yang dipilih oleh metakomponen.

(c) Komponen pencapaian

Proses yang terlibat dalam usaha mempelajari informasi baru.

(d) Komponen ingatan

Proses yang terlibat dalam pengingatan informasi yang sebelumnya telah disimpan dalam ingatan.

(e) Komponen alih terap

Proses yang terlibat dalam pemindahan informasi yang diingat dari satu situasi ke situasi yang lain³².

5) Renzulli

Ciri-ciri kemampuan kognitif menurut Renzulli antara lain: mudah menangkap pelajaran, ingatan baik, perbendaharaan kata luas, penalaran tajam, (berfikir logis, kritis, memahami hubungan sebab akibat), daya konsentrasi baik, senang dan sering membaca, ungkapan

³² Yuliani Nurani Sujiona.

diri lancar dan jelas, mampu membaca pada usia lebih muda, daya abstraksi tinggi, cepat menemukan kekeliruan atau kesalahan³³.

c. Taksonomi Kognitif dalam Belajar

Kata taksonomi diambil dari bahasa Yunani yaitu *tassein* yang berarti mengelompokkan dan *nomos* yang berarti aturan. Sehingga taksonomi dapat diartikan sebagai pengelompokan suatu hal berdasarkan hierarki tertentu. Taksonomi berguna untuk memfasilitasi proses mental terutama untuk memperoleh dan mencapai tujuan atau dengan kata lain sebagai alat belajar berpikir.

1) Taksonomi Tujuan Pendidikan Benyamin Bloom

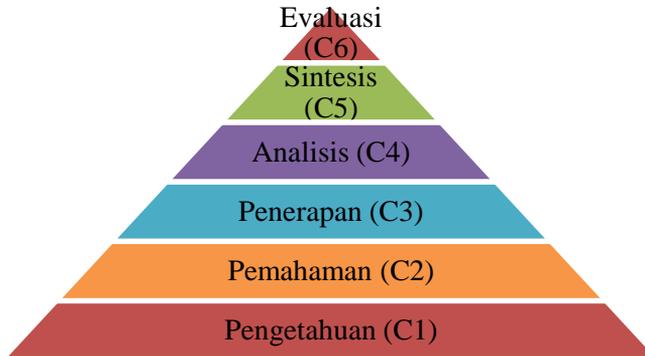
Taksonomi Bloom adalah struktur hierarki yang mengidentifikasi *skills* mulai dari tingkat yang rendah hingga yang tinggi. Tujuan pendidikan ini oleh Bloom dibagi menjadi tiga domain/ ranah kemampuan intelektual (*intellectual behaviors*) yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Taksonomi Bloom revisi ranah kognitif, yaitu C1 pengetahuan (*knowledge*), C2 pemahaman (*comprehension*), C3 penerapan

³³ Baiq Nurul Muliani, 'Peningkatan Kemampuan Kognitif Dalam Mengenal Lambang Bilangan Melalui Media Kereta Api', *Jurnal Pendidikan Dan Dakwah*, 1.1 (2019), 27
<<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/%0Ap%0Aandawa>>.

(*applying*), C4 analisis (*analizing*), C5 sintesis (*synthesis*), dan C6 evaluasi (*evaluation*)³⁴.

Gambar 2. 1

Taksonomi Ranah Kognitif oleh Bloom



a) Pengetahuan (*Knowledge*)

Proses berpikir tingkat pertama adalah pengetahuan. Menurut taksonomi, pengetahuan artinya “tahu tentang sesuatu”, yang memiliki empat kategori yaitu: *faktual*, *konseptual*, *procedural*, dan *metakognitif*³⁵. Pengetahuan bersifat *faktual* artinya melibatkan bagian-bagian terkecil yang terpisah dari informasi. Pengetahuan bersifat *konseptual* erdiri dari berbagai sistem

³⁴ Maya Nurjanah, ‘Implementasi Lots Dan Hots Pada Soal Tema 3 Kelas 1 Mi/Sd’, *Jurnal Evaluasi Dan Pembelajaran*, 3.2 (2021), 70–79 <<https://doi.org/10.52647/jep.v3i2.36>>.

³⁵ Ina Magdalena and others, ‘Tiga Ranah Taksonomi Bloom Dalam Pendidikan’, *EDISI: Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2.1 (2020), 132–39 <<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>>.

informasi. Pengetahuan bersifat *procedural* sebagaimana pengetahuan tentang bagaimana kita harus menggunakan berbagai prosedur tersebut. Pengetahuan yang bersifat *metakognitif* artinya menggerakkan kepada pengetahuan atas proses-proses berfikir dan informasi tentang bagaimana memanipulasi proses-proses tersebut secara efektif³⁶.

Dalam proses belajar, keempat kategori dalam pengetahuan perlu dihafal dan diingat agar dapat dikuasai sebagai dasar pengetahuan sebelum masuk ke tingkat yang lebih tinggi. Ada beberapa cara yang dilakukan untuk mengingat dan menyimpan pengetahuan dalam ingatan yaitu teknik memo, jembatan keledai, membuat singkatan yang bermakna, dll. Tingkat ini merupakan tingkat yang paling rendah dalam penilaian ranah kognitif, akan tetapi tingkat ini menjadi dasar untuk tingkat selanjutnya³⁷. Kata kerja operasional yang digunakan dalam merumuskan indikator kemampuan ingatan adalah menentukan,

³⁶ Magdalena and others. "TIGA RANAH TAKSONOMI BLOOM DALAM PENDIDIKAN..." ,hlm.37

³⁷ Dedi Rosyidi, 'Teknik Dan Instrumen Asesmen Ranah Kognitif', *Tasyri` : Jurnal Tarbiyah-Syari`ah-Islamiah*, 27.1 (2020), 1–13 <<https://doi.org/10.52166/tasyri.v27i1.79>>.

mengetahui, memberi label, mendaftar, menjodohkan, mencantumkan, mencocokkan, memberi nama, mengenali, memilih, mencari³⁸.

Tujuan dari komponen kognitif adalah untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir mereka, yang mencakup keterampilan intelektual yang lebih sederhana seperti mengingat serta kemampuan untuk menghubungkan dan menggabungkan berbagai konsep, ide, metode, atau prosedur yang telah mereka peroleh untuk memecahkan masalah³⁹.

b) Pemahaman (*comprehension*)

Proses berpikir tingkat kedua adalah pemahaman. Pemahaman yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk memahami atau mengerti tentang materi pelajaran yang disampaikan guru dan dapat memanfaatkannya tanpa harus menghubungkannya dengan hal-hal lain⁴⁰. Dalam tingkat ini melibatkan kemampuan dalam mencontohkan, membuat klasifikasi,

³⁸ Nafiati.

³⁹ Wahyudi, Marantika, and Yusup. Analisis Dampak Beasiswa Program Indonesia Pintar (PIP) Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik...”, hlm.599

⁴⁰ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), Hlm. 2-22.

meringkas, menyimpulkan, dll. Tingkat hasil belajar ini lebih tinggi dari pada pengetahuan. Dalam hal ini, siswa tidak hanya menghafal saja, melainkan siswa mampu menjelaskan makna konsep dari masalah atau fakta yang ditanyakan⁴¹. Bukti seseorang memiliki kemampuan pemahaman, misalnya siswa mampu menjelaskan mengenai biotik dan abiotik dengan menggunakan susunan kalimatnya sendiri, memberi contoh dari biotik dan abiotik.

Kategori kata kerja untuk operasional untuk menyusun indikator kemampuan pemahaman ini antara lain adalah menafsirkan, mencontohkan, mendeskripsikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan⁴². Aspek pemahaman ini dapat diukur dengan tes bentuk objektif seperti tipe pilihan ganda dan tipe benar salah dan juga dengan tes bentuk uraian, dan sebagian item pemahaman dapat disajikan dalam gambar, denah, diagram, atau grafik⁴³.

⁴¹ Rosyidi. "Teknik dan Instrumen Asesmen Ranah Kognitif...",hlm.4

⁴² Nafiati. "Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif, dan psikomotorik...",hlm.161

⁴³ Rosyidi. "Teknik dan Instrumen Asesmen Ranah Kognitif...",hlm.4

c) Penerapan (*application*)

Proses kemampuan berpikir ketiga adalah aplikasi atau penerapan merupakan kemampuan siswa menerapkan apa yang telah diketahuinya dalam situasi baru baginya. Contoh penerapan, misalnya dalam pelajaran Akidah Akhlak yaitu peserta didik mampu memahami perilaku terpuji seperti bersikap syukur nikmat, hidup sederhana, dan rendah hati dalam kehidupan sehari-hari. Setelah mendapatkan materi tersebut di sekolah, peserta didik mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari⁴⁴.

Kata kerja operasional untuk menyusun indikator kemampuan menerapkan ini antara lain menerapkan, menghitung, mendramatisasi, memecahkan, menemukan, memanipulasi, memodifikasi, mengoperasikan, memprediksi, mengimplementasikan, memecahkan⁴⁵.

d) Analisis (*analysis*)

Proses kemampuan berpikir keempat adalah menganalisis merupakan kemampuan

⁴⁴ Khoirul Amiruddin bariroh, siti Mujahidin, *Aqidah Akhlak MI Kelas II, Aqidah Akhlak*, 2015.

⁴⁵ Nafiati. "Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif, dan psikomotorik...", hlm.162

menggunakan informasi untuk mengklasifikasi, mengelompokkan, menentukan hubungan suatu informasi dengan informasi lain, antara fakta dan konsep, argumentasi dan kesimpulan. Dengan analisis diharapkan seseorang peserta didik mempunyai pemahaman yang kompleks dan dapat mengaplikasikannya pada situasi baru secara kreatif. Bentuk tes yang cocok untuk mengukur kemampuan hasil belajar tingkat ini adalah bentuk uraian⁴⁶. Contoh kemampuan analisis ini dalam mata pelajaran Akidah akhlak, misalnya peserta didik mampu menguraikan perbedaan sikap perilaku jujur, rajin, dan percaya diri dengan tepat⁴⁷.

Kata kerja operasional untuk menyusun indikator kemampuan analisis ini antara lain: mengedit, mengkategorikan, membandingkan, membedakan, menggolongkan, memerinci, mendeteksi, menguraikan suatu objek, mendiagnosis, merelasikan, menelaah⁴⁸.

⁴⁶ Rosyidi. "Teknik dan Instrumen Asesmen Ranah Kognitif Dedi Rosyidi...",hlm.5

⁴⁷ bariroh, siti Mujahidin. "Buku Siswa Akidah Akhlak Kelas 2...",hlm.65

⁴⁸ Nafiati. "Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif, dan psikomotorik...",hlm.162

e) Sintesis (*Syntesis*)

Sintesis yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk menghasilkan sesuatu yang baru dengan cara menggabungkan berbagai faktor⁴⁹. Hal ini merupakan aktivitas yang mengombinasikan tingkatan berpikir sebelumnya sedemikian rupa menjadi suatu pola atau struktur.

Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam jenjang ini adalah : mengabstraksi, mengatur, menganimasi, mengumpulkan, mengkategorikan, mengkode, mengkombinasikan, menyusun, mengarang, membangun, menanggulangi, menghubungkan, menciptakan, mengkreasikan, mengoreksi, merancang, merencanakan, mendikte, meningkatkan, memperjelas, memfasilitasi, membentuk, merumuskan, menggeneralisasi, menggabungkan, memadukan, membatas, mereparasi, menampilkan, menyiapkan, memproduksi, merangkum, dan merekonstruksi⁵⁰.

⁴⁹ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), Hlm. 2-22

⁵⁰ Ranah Kognitif, 'Taksonomi Bloom (Ranah Kognitif, Afektif, Dan Psikomotor) Serta Identifikasi Permasalahan', 1-10.

f) Evaluasi (*evaluation*)

Proses berpikir kelima adalah mengevaluasi merupakan kemampuan menilai suatu objek, suatu benda, atau informasi dengan kriteria tertentu. Bentuk tes yang cocok untuk mengukur kemampuan hasil belajar tingkat ini adalah bentuk uraian dengan kriteria atau standar tertentu dengan menyebutkan kriterianya secara eksplisit. Dalam pembelajaran PAI, kemampuan evaluasi ini antara lain peserta didik mampu menilai suatu pernyataan tertentu atau situasi tertentu, misalnya menilai pemerintahan Daulah Abbasiyah merupakan bentuk pemerintahan Islam yang cukup ideal setelah masa Rasulullah⁵¹.

Kata kerja operasional untuk menyusun indikator kemampuan evaluasi ini antara lain adalah membuktikan, memvalidasi, memproyeksi, mereview, mengetes, meresensi, memeriksa, mengkritik⁵².

⁵¹ Rosyidi. "Teknik dan Instrumen Asesmen Ranah Kognitif Dedi Rosyidi...", hlm. 6

⁵² Nafiati. "Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif, dan psikomotorik...", hlm. 159

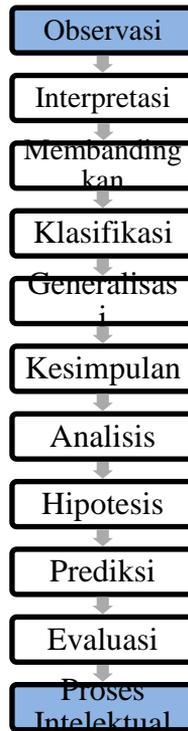
2) Taksonomi Kerangka komprehensif Tujuan Pembelajaran (Hannah dan Michaelis)

Hannah dan Michaelis membenarkan mengenai teori Bloom dan mengolah dari berbagai kesastraan yang sesuai dengan tanggapan dan keterampilan motorik. Dan kemudian mengembangkan kerangka perancangan klasifikasi tujuan pendidikan⁵³.

⁵³ Wowo Sunaryo Kuswana, “Taksonomi Kognitif: Perkembangan Ragam Berpikir”, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014), hlm.87-90

Gambar 2.2

Kerangka kerja komprehensif untuk tujuan pembelajaran proses intelektual



3) Taksonomi Ranah Kognitif (Stahl dan Murphy)

Menurut Stahl dan Murphy, menghasilkan sebuah taksonomi berdasarkan prinsip tingkat belajar, mulai

dari tingkat berpikir kognitif sampai dengan belajar yang berhubungan dan memengaruhi perilaku⁵⁴.

Tabel 2. 2
Tingkatan Taksonomi Ranah Kognitif Stahl dan
Murphy

Tingkat dan sub tingkat	Fungsi	Ilustrasi tujuan pembelajaran
Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> - Menyiapkan diri untuk menerima dan/atau mampu menerima informasi - Mengambil dan menyadari informasi dan rangsangan - Melihat dan mengingat informasi dan rangsangan - Melihat dan mengingat informasi yang baru saja disajikan (selama pelajaran) 	

⁵⁴ Wowo Sunaryo Kuswana, “*Taksonomi Kognitif: Perkembangan Ragam Berpikir*”, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014), hlm.90-95

Observasi	Memberi makna bagi bagi informasi yang baru saja diterima (selama pelajaran)	
Penerimaan	Literasi pengakuan ingatan	<ul style="list-style-type: none"> - Pemahaman informasi dan fakta - Rekognisi perincian data - Mengetahui informasi verbal - Memahami langkah-langkah dari metode - Mengetahui formula atau prinsip - Rekognisi hokum atau teori
Transformasi Adaptasi personalisasi (latihan dan pengujian)		<ul style="list-style-type: none"> - Memahami hokum atau teori - Memahami informasi - Memahami fakta - Tahu arti - Menerapkan prinsip ke situasi - Penggunaan

		<p>langkah metode</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memecahkan masalah - Membangun contoh dari grafik
Akuisisi informasi	Menempatkan informasi dan makna ke penyimpanan jangka panjang	
Retensi	<p>Mengidentifikasi informasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pengakuan diambil dari jangka panjang - Penyimpanan ingatan (dari sebelumnya pelajaran) 	<ul style="list-style-type: none"> - Pemahaman informasi dan fakta - Rekognisi informasi verbal - Tahu hukum, prinsip-prinsip atau peraturan - Memahami langkah-langkah dari metode
Transfer	Mengambil kembali informasi (pedoman dan aturan) untuk menangani situasi yang baru	<ul style="list-style-type: none"> - Memahami hukum atau teori - Berlaku informasi - Penggunaan langkah metode - Memecahkan masalah

		<ul style="list-style-type: none"> - Menerapkan prinsip atau hukum - Memahami bagaimana informasi digunakan
Persatuan	Secara otomatis menggunakan petunjuk internalisasi dan aturan secara penuh	
Pengorganisasi an	Mengorganisasikan hubungan dan memprioritaskan semua informasi sebelumnya dalam satu sistem kepercayaan kognitif	<ul style="list-style-type: none"> - Konsisten menunjukkan keyakinan dan dapat diprediksi - Konsisten menyediakan dan mempertahankan alasan - Menunjukkan komitmen untuk perspektif tertentu - Menghargai teknik kerja - Nilai titik pandang tertentu atau hasil
Generasi	Mensintesis informasi	<ul style="list-style-type: none"> - Merumuskan satu set

	sebelumnya (pedoman dan aturan) untuk membentuk ide-ide baru dan pemahaman	aturan atau prinsip- prinsip baru - Mengemban gkan penjelasan baru - Merumuska n, memecahka n masalah dengan cara baru
--	--	--

4) Taksonomi Tujuan Pendidikan Revisi Taksonomi Bloom's oleh Anderson dan Krathwohl's

Menurut Anderson dan Krathwohl, mengenai ranah kognitif seseorang dikatakan telah belajar apabila terjadi perubahan dalam diri seseorang, akan tetapi tidak semua perubahan terjadi. Jadi hasil belajar adalah pencapaian tujuan belajar dan hasil belajar sebagai produk dari proses belajar. Menurut Anderson dan Krathwohl tingkatan proses kognitif hasil belajar bersifat hierarkis, artinya kategori dalam ranah kognitif disusun berdasar tingkat kompleksitasnya. *Understand* lebih kompleks dari *remember*, *apply* lebih kompleks dari *understand*, dan seterusnya. Menurut Anderson dan Krathwohl aspek kognitif dibedakan dalam enam jenjang yang diurutkan yaitu, mengingat (C1),

memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan menciptakan (C6).

Gambar 2. 3

Struktur Taksonomi oleh Anderson dan Krathwohl



a) Mengingat (*Remembering*)

Mengingat merupakan proses kognitif paling rendah tingkatannya. Agar “mengingat” menjadi bagian belajar yang bermakna, sehingga dalam pembelajaran dikaitkan dengan dengan aspek pengetahuan yang lebih luas. Dalam kategori ini mencakup dua macam proses kognitif yaitu mengenali (*recognizing*) dan mengingat. Kata operasional mengetahui yaitu mengutip, menjelaskan, menggambar, menyebutkan, membilang, mengidentifikasi, memasangkan, menandai, dan menamai.

b) Memahami (*Understanding*)

Memahami adalah proses berpikir peserta didik dimana peserta didik menyusun materi-materi yang diketahui untuk menjawab pertanyaan. Jadi tidak sekedar mengingat kembali informasi, tapi harus menunjukkan pengertian terhadap materi yang diketahuinya.

c) Menerapkan (*Applying*)

Menerapkan berkaitan erat dengan pengetahuan prosedural. Kategori ini mencakup dua macam proses yaitu menjalankan dan mengimplementasikan. Kata operasionalnya adalah melaksanakan, menggunakan, menjalankan, melakukan, mempraktikkan, memilih, menyusun, memulai, menyelesaikan, mendeteksi.

d) Menganalisis (*Analyzing*)

Menganalisis yaitu menguraikan suatu permasalahan ke unsur-unsurnya dan menentukan bagaimana saling keterkaitan antar unsur-unsur tersebut. Kata operasionalnya adalah menguraikan, membandingkan, mengorganisir, menyusun ulang, mengubah struktur, mengherangkakan, menyusun *outline*, mengintegrasikan, membedakan, menyamakan, membandingkan, mengintegrasikan.

e) Mengevaluasi (*Evaluating*)

Mengevaluasi adalah membuat suatu pertimbangan berdasarkan kriteria dan standar yang ada. Dalam kategori ini terdapat dua proses kognitif yaitu memeriksa dan mengkritik.

f) Mencipta (*Creating*)

Mencipta adalah menggabungkan beberapa unsur menjadi suatu bentuk kesatuan. Terdapat 3 macam proses kognitif dalam kategori ini yaitu membuat, merencanakan, dan memproduksi. Kata operasionalnya yaitu merancang, membangun, merencanakan, memproduksi, menemukan, membaharui, menyempurnakan, memperkuat, memperindah, mengubah⁵⁵.

d. Tahapan Perkembangan Kognitif Anak

Perkembangan kognitif anak melibatkan proses belajar yang progresif seperti perhatian, memori/ingatan, dan logika berpikir. Perkembangan keterampilan tersebut penting agar anak bisa memproses informasi, belajar mengevaluasi, menganalisis, mengingat, membandingkan dan memahami hubungan sebab akibat. Jadi kemampuan

⁵⁵ Konstantinus Dua Dhiu and others, 'Aspek Perkembangan Anak Usia Dini', 2021
<https://www.google.co.id/books/edition/ASPEK_PERKEMBANGAN_ANAK_USIA_DINI/qSwnEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0>.

berpikir dan belajar anak dapat ditingkatkan dengan praktik dan latihan yang tepat.

Menurut Jean Piaget perkembangan kognitif manusia dibagi menjadi 4 tahapan, yakni:

- 1) Tahap *sensory motor* (berkisar antara usia sejak lahir sampai 2 tahun)

Perkembangan kognitif dalam tahap ini berada pada bayi tidak dapat memisahkan diri dengan lingkungan. Pada tahap sensori ini, bayi bergerak dari tindakan *reflex instinktif* pada saat lahir sampai permulaan pemikiran simbolis. Tahap ini pemikiran anak mulai melibatkan penglihatan, pendengaran, pergeseran dan persentuhan serta selera. Artinya anak memiliki kemampuan untuk menangkap segala sesuatu melalui inderanya.

- 2) Tahap *Pre – Operational* (berkisar antara 2 – 7 tahun)

Pada tahap ini anak mulai menyatakan menggunakan kata-kata dan gambar. Cara berpikir anak pada peringkat ini bersifat tidak sistematis, tidak konsisten, dan tidak logis.

- 3) Tahap *Concret Operational* (berkisar 7 – 11 tahun)

Pada tahap ini anak sudah dapat berpikir secara logis mengenai peristiwa konkrit dan mengklasifikasikan benda-benda ke dalam bentuk-bentuk yang berbeda. Dalam tahap ini anak telah

memiliki kemampuan untuk mempertahankan ingatan tentang ukuran, panjang atau jumlah benda cair. Artinya bahwa gagasan bahwa suatu kuantitas akan tetap sama walaupun penampakan luarnya terlihat berubah. Misalnya jika anda menuangkan susu yang ada di gelas gendut ke gelas ramping, maka volumenya tetap sama, kecuali jika jumlah susu yang dituangkan memang sengaja dibedakan.

Pada usia 9 atau 10 tahun, kemampuan ingatan tentang ruang. Contohnya jika anda meletakkan 4 buah benda persegi 1 x 1 cm di atas kertas seluas 10 cm persegi, anak yang mampu mempertahankan ingatannya akan tahu bahwa ruang kertas yang ditempati keempat benda kecil tadi sama, walau dimanapun diletakkan. Pada tahap ini, seorang anak juga belajar melakukan pemilahan (*classification*) dan pengurutan (*seriation*). Contohnya guru memberikan 5 batang lidi yang berbeda panjang. Kemudian siswa diminta guru untuk mengurutkan batang lidi tersebut berdasarkan panjangnya.

4) Tahap *Formal Operational* (berkisar antara 11 – 15 tahun)

Pada fase ini dikenal juga dengan masa remaja. Remaja berpikir dengan cara lebih abstrak, logis, dan lebih

idealistic. Tahap operasional formal dapat memecahkan persoalan itu walau problem ini hanya disajikan secara verbal⁵⁶.

- e. Faktor yang mempengaruhi kemampuan kognitif anak
Terdapat 7 faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif anak, antara lain:

1) Faktor *hereditas*/keturunan

Salah satu faktor utama dan pertama dalam perkembangan *intelegensi* anak adalah faktor *hereditas*. Faktor *hereditas* merupakan faktor yang diturunkan/diwariskan orangtua kepada anak, atau segala potensi, baik fisik maupun psikis yang dimiliki individu sejak berada di dalam kandungan.

Faktor *hereditas* dikenal dengan istilah *nature*. Dimana perilaku yang ditampilkan manusia merupakan faktor alamiah yang terjadi sejak manusia lahir dan faktor biologis yang terjadi sepanjang kehidupan manusia. Dalam sudut pandang *hereditas*, karakteristik seseorang dipengaruhi oleh gen yang merupakan karakteristik bawaan yang diwariskan (*genotip*) dari

⁵⁶ Leny Marinda, 'Piaget Dan Problematikanya', *Jurnal An-Nisa :Jurnal Kajian Perempuan & Keislaman*, 13.1 (2020), 116–52.

orang tuanya, yang akan terlihat sebagai karakteristik yang dapat diamati (*fenotip*)⁵⁷.

2) Faktor lingkungan

Menurut Zega yang dikutip oleh Locke berpendapat bahwa manusia dilahirkan dalam keadaan suci seperti kertas putih yang masih bersih belum ada tulisan atau noda sedikitpun. Berdasarkan pendapat Zega yang dikutip oleh Locke, taraf *intelegensi* sangatlah ditentukan oleh pengalaman dan pengetahuan yang diperolehnya dari lingkungan hidupnya⁵⁸.

3) Faktor kematangan

Dalam teori kognitif Piaget, faktor kematangan berkaitan erat dengan perkembangan fisik anak. Perkembangan fisik berkenaan dengan perkembangan organ-organ yang digunakan sebagai alat untuk berfikir, seperti kematangan susunan syaraf pada otak. Kematangan secara fisik ini mempengaruhi secara keseluruhan garis besar perkembangan kognitif anak⁵⁹.

⁵⁷ Nur Amini and Naimah Naimah, 'Faktor Hereditas Dalam Mempengaruhi Perkembangan Intelligensi Anak Usia Dini', *Jurnal Buah Hati*, 7.2 (2020), 108–24 <<https://doi.org/10.46244/buahhati.v7i2.1162>>.

⁵⁸ Zega and Suprihati. "Pengaruh Perkembangan Kognitif Pada Anak...,"hlm.21

⁵⁹ Marinda. "Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Problematikanya Pada Anak Usia Sekolah Dasar...,"hlm.134

4) Faktor pembentukan.

Pembentukan ialah segala keadaan diluar diri seseorang yang mempengaruhi perkembangan *intelegensi*. Pembentukan dapat dibedakan menjadi pembentukan sengaja (sekolah formal) dan pembentukan tidak sengaja (pengaruh lingkungan sekitar)⁶⁰.

5) Faktor minat dan bakat.

Minat mengarahkan perbuatan kepada tujuan dan merupakan dorongan untuk berbuat lebih giat dan lebih baik⁶¹. Sedangkan bakat adalah kemampuan bawaan yang perlu dikembangkan dan dilatih agar dapat terwujud.

6) Faktor kebebasan

Keleluasaan manusia untuk berpikir *divergen* (menyebar) yang berarti manusia dapat memilih metode tertentu dalam memecahkan masalah dan bebas memilih masalah sesuai kebutuhan⁶².

B. Kajian Pustaka Relevan

Dalam kegiatan ini penulis telah melaksanakan penelusuran dan kajian terhadap berbagai penelitian yang sejalan dengan penelitian

⁶⁰ Zega and Suprihati. "Pengaruh Perkembangan Kognitif Pada Anak...",hlm.21

⁶¹ Marinda. "Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Problematikanya Pada Anak Usia Sekolah Dasar...",hlm.134

⁶² Marinda. "Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Problematikanya Pada Anak Usia Sekolah Dasar...",hlm.134

ini. Hal tersebut dimaksudkan agar arah dan fokus penelitian ini tidak terjadi pengulangan dari penelitian sebelumnya melainkan untuk mencari sisi lain yang signifikan dan teliti. Adapun kajian pustaka pada penelitian ini di antaranya adalah:

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ari Setiawan mahasiswi jurusan PGMI STKIP Nurul Huda Sukaraja Oku Timur yang berjudul “*Pengaruh Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Subtema 1 Tema 2 Kelas V SD N 1 Nusa Bakti Kecamatan Belitang III Kabupaten Oku Timur*”.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari penggunaan model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar siswa pada Subtema 1 Tema 2 Kelas V. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran CTL dengan hasil belajar siswa.

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen. Design penelitian ini adalah *One-Shot Case Study*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas V SD N 1 Nusa Bakti sebanyak 198 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V sebanyak 20 siswa. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling*. Variabel yang diteliti yaitu model pembelajaran CTL (X) dengan hasil belajar (Y). Metode pengumpulan data yang digunakan dalam

penelitian adalah observasi, dokumentasi, dan tes. Analisis data yang digunakan uji normalitas, dan uji hipotesis.

Hasil penelitian persentase model CTL terhadap hasil belajar kelas V kategori tinggi pembelajaran 1 sebesar 15,0%, kategori sedang sebesar 75,0%, kategori rendah sebesar 10,0%. Persentase hasil belajar siswa kelas V nilai rata-rata kelas eksperimen pembelajaran 1 sebesar 80,20%. Uji hipotesis yang dilakukan dengan uji One Sampel t Test, maka diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000. Karena nilai signifikan $< 0,05$, maka H_0 ditolak. Sedangkan nilai t_{hitung} hasil belajar sebesar $15.968 > t_{tabel} = 2,0861$ sehingga dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil analisa data dengan menggunakan uji *regresi linier* menunjukkan nilai signifikan (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan data tersebut maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh model pembelajaran CTL Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Subtema 1 Tema 2 Kelas V⁶³.

Skripsi ini memiliki kesamaan yaitu menggunakan pembelajaran kontekstual dan penelitian jenis kuantitatif pendekatan eksperimen. Perbedaan skripsi ini yaitu dalam

⁶³ Ari Setiawan, 'Pengaruh Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Subtema 1 Tema 2 Kelas V SD N 1 Nusa Bakti Kecamatan Belitang III Kabupaten Oku Timur', *JEMARI (Jurnal Edukasi Madrasah Ibtidaiyah)*, 2.2 (2020), 108–19 <<https://doi.org/10.30599/jemari.v2i2.575>>.

penelitian Ari Setiawan menggunakan *design One-Shot Case Study*. Penelitian ini hanya ada satu sampel yaitu kelas yang akan diteliti. Sedangkan dalam penelitian ini menggunakan desain *pretest-posttest nonequivalent control group design* dan menggunakan 2 kelas yaitu kelas kontrol dan eksperimen.

2. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ine Dwi Ariyanti, yang berjudul “*Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Dengan Media Papan Bilangan Terhadap Hasil Belajar Matematika*”. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Magelang.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran kontekstual dengan media papan bilangan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II di SD Negeri Candimulyo 2 Kabupaten Magelang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran kontekstual. Hal ini dikarenakan pembelajaran kontekstual dengan media papan bilangan dapat mendukung keberhasilan penelitian, diantaranya siswa terlibat langsung dalam melakukan pembelajaran sehingga siswa memperoleh pengalaman langsung dalam melakukan pembelajaran matematika pada materi pembagian.

Adapun rata-rata hasil yang diperoleh saat *pretest* 68,84 dengan nilai tertinggi sebesar 97, sedangkan rata-rata nilai

posttest adalah 81,2 dengan nilai tertinggi sebesar 100. Hal ini juga diperkuat dengan hasil uji *wilcoxon* yaitu diperoleh *Asymp. Sig. (2-tailed)* adalah $0,00 < 0,05$ dan Z skor sebesar -4,546. Sehingga dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima.

Persamaan dalam penelitian ini adalah pembelajaran kontekstual penelitian jenis kuantitatif pendekatan eksperimen. Perbedaan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian dalam penelitian ini adalah *pre eksperimental* dengan desain penelitian ini yaitu *One Group Pretest-Posttest* dengan menggunakan satu kelompok yaitu satu kelompok eksperimen saja tanpa kelompok pembanding. Sedangkan dalam penelitian ini dengan menggunakan desain *pretest-posttest nonequivalent control group design* dan menggunakan 2 kelas yaitu kelas kontrol dan eksperimen sebagai pembanding⁶⁴.

3. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nyoman Ayu Putri Lestari yang berjudul "*Pengaruh Implementasi Pembelajaran Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Matematika Dengan Kovariabel Kemampuan Numerik Dan Kemampuan Verbal*".

⁶⁴ Ine Dwi Ariyanti, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Dengan Media Papan Bilangan Terhadap' (Magelang: Universitas Muhammadiyah Magelang, 2019).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar Matematika dengan kovariabel kemampuan numerik dan kemampuan verbal. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar Matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran kontekstual dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional serta terdapat kontribusi kemampuan numerik dan kemampuan verbal terhadap hasil belajar Matematika.

Persamaan dalam penelitian ini adalah penggunaan pembelajaran kontekstual. Perbedaan penelitian ini adalah dalam variabel terikatnya dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika dengan kovariabel kemampuan numerik dan kemampuan verbal, sedangkan dalam penelitian ini variabel terikatnya kemampuan kognitif siswa. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan rancangan *singlefactor independent groups design with use ofcovariate*. Sedangkan dalam penelitian ini menggunakan desain *pretest-postest nonequivalent control group design* dengan menggunakan kelas kontrol dan eksperimen⁶⁵.

4. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Siti Mariana, Siti Nurhidayati, dan Septiana Dwi Utami jurusan Pendidikan

⁶⁵ Nyoman Ayu Putri Lestari, 'Pengaruh Implementasi Pembelajaran Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Matematika Dengan Kovariabel Kemampuan Numerik Dan Kemampuan Verbal', *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5.1 (2019), 72 <<https://doi.org/10.29407/jpdn.v5i1.12845>>.

Biologi IKIP Mataram dengan judul “*Pengaruh Model Problem Solving Berbasis Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Hasil*”.

Tujuan penelitian ini adalah: a) Untuk mengetahui pengaruh model *problem solving* berbasis kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII SMPN 04 Kopang, b) Untuk mengetahui pengaruh model *problem solving* berbasis kontekstual terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas VII SMPN 04 Kopang.

Hasil penelitian ini yaitu: a) diperoleh rata-rata skor data kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen ialah 49 berada pada kategori baik dan kelas kontrol ialah 34 berada dalam kategori kurang baik sedangkan hasil uji t adalah $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($24,28 > 2,000$), maka H_a diterima H_0 ditolak b) data hasil belajar kognitif diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,248 > 2,056$), maka H_a diterima H_0 ditolak, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa a) ada pengaruh penggunaan model *problem solving* berbasis kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa b) ada pengaruh penggunaan model *problem solving* berbasis kontekstual terhadap hasil belajar kognitif siswa.

Persamaan dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang berbasis kontekstual. Selain itu *design* yang digunakan dalam penelitian ini sama dengan penelitian yang akan

dilakukan oleh peneliti yaitu dengan menggunakan jenis penelitian *quasi eksperimental* dengan *design pretest posttest nonequivalent control group design*. Sedangkan perbedaan penelitian ini adalah dalam penelitian Siti Mariana, dkk lebih memfokuskan dalam muata pembelajaran IPA sedangkan dalam penelitian ini fokus mata pelajaran Matematika⁶⁶.

C. Rumusan Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data⁶⁷. Adapun hipotesis dari penelitian ini yaitu terdapat pengaruh penerapan pembelajaran calistung berbasis kontekstual terhadap kemampuan kognitif siswa kelas I MI Al-Islam Mangunsari 02.

⁶⁶ Siti Mariana and others, 'PENGARUH MODEL PROBLEM SOLVING BERBASIS KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA', 4.2, 88–97.

⁶⁷ A. Muri Yusuf, *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif Dan Penelitian Gabungan*, Cetakan ke (Jakarta: KENCANA, 2014).

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Quasi Experimental* (Penelitian semu). Menurut Meriana, dkk yang dikutip dari buku Sugiyono, *quasi experimental design* mempunyai 2 kelompok kelas, yakni kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol, akan tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest-posttest nonequivalent control group design*.

Model penelitian ini, kelompok penelitian tidak dibuat sendiri oleh peneliti akan tetapi peneliti hanya meneruskan kelompok yang diijinkan untuk digunakan sebagai tempat penelitian dari pihak sekolah. Anggota dalam setiap kelompok tidak diacak atau dirandom, namun tetap dibiarkan seperti biasa. Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ditentukan sendiri oleh peneliti. Berikut adalah desain penelitian yang akan dilaksanakan.

Tabel 3. 1

Desain Penelitian

Kelas	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	O_1	X_1	O_2
Kontrol	O_3	X_2	O_4

Keterangan:

O_1 : *pre-test* kelompok kelas eksperimen

O_2 : *post-test* kelompok kelas eksperimen

O_3 : *pre-test* kelompok kelas kontrol

O_4 : *post-test* kelompok kelas kontrol

X_1 : Pembelajaran calistung berbasis kontekstual

X_2 : Pembelajaran calistung konvensional¹

Hasil penelitian *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol digunakan untuk mengetahui homogenitas kedua kelas tersebut. Sedangkan, pada hasil *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol digunakan untuk mengetahui normalitas data dan pengaruh perlakuan².

Berdasarkan gambar diatas, pertama sebelum diberikan perlakuan kelompok eksperimen dan kontrol diberi *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada pembelajaran calistung,

¹ Mariana and others.

² Farida, 'Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Materi Gaya Dan Gerak Siswa Kelas IV MI Taufiqiyah Kota Semarang Tahun ...', 2019 <http://eprints.walisongo.ac.id/12542/%0Ahttp://eprints.walisongo.ac.id/12542/1/skripsi_1503096081_Farida.pdf>...”,hlm.38-39

kemudian dilanjutkan dengan memberikan *treatment* dengan pembelajaran calistung berbasis kontekstual pada kelas eksperimen dan pembelajaran calistung konvensional pada kelas kontrol. Setelah diberikan perlakuan akan diadakan *post-test* untuk melihat perubahan hasil belajar sebelum dan sesudah diberikan perlakuan/*treatment*, sehingga akan diperoleh selisih antara skor *pre-test* dan *post-test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini yaitu di MI Al-Islam Mangunsari 02. Penelitian ini dilakukan pada semester I tahun ajaran 2023/2024 tepatnya pada tanggal 30 Agustus 2023 sampai dengan 14 September 2023.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan dari unit analisis sesuai dengan informasi yang akan diinginkan. Dapat berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, benda atau objek mau pun kejadian yang terdapat dalam suatu area/daerah tertentu yang telah ditetapkan³. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh

³ A. Muri Yusuf. "Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan...", hlm.146

siswa kelas 1 di MI Al-Islam Mangunsari 02 yang berjumlah 32 siswa.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih dan mewakili populasi tersebut untuk diteliti. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sampel pada penelitian ini diambil dari populasi⁴. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *sampling jenuh*. Sehingga kelas IA dengan jumlah siswa 17 orang sebagai kelas eksperimen dan kelas IB dengan jumlah siswa 15 orang sebagai kelas kontrol.

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel adalah obyek yang mempunyai variasi tertentu untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya oleh peneliti. Penelitian eksperimen terdapat variabel bebas (*independent variable*) (X) dan variabel terikat (*dependent variable*) yaitu variabel (Y)⁵.

⁴ Siska Apriani, 'PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS VIII PADA MATA PELAJARAN ALQUR'AN HADITS DI MTs PANCASILA KOTA BENGKULU', 2019.

⁵ Farida. "PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATERI GAYA DAN GERAK SISWA KELAS IV MI TAUFIQIYAH KOTA SEMARANG TAHUN AJARAN 2018/2019 SKRIPSI..." ,hlm.43

1. Variabel bebas (*independent variable*) (X)

Variabel bebas ialah variabel yang berperan memberi pengaruh kepada variabel lain⁶. Variabel bebas mempunyai faktor-faktor yang diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungan atau fenomena yang diobservasi atau diamati⁷. Variabel bebas atau variable X dalam penelitian ini adalah pembelajaran calistung berbasis kontekstual dengan indikator sebagai berikut:

- a. Membaca Permulaan yang diimplementasikan dalam membaca lambang bilangan
 - 1) Guru menunjukkan benda yang ada di lingkungan sekitar yang jumlahnya 1 sampai 10.
 - 2) Siswa menjawab pertanyaan dari guru mengenai jumlah benda yang ditunjukkan oleh guru.
 - 3) Guru menjelaskan cara membaca bilangan mulai dari 1 sampai dengan 10 dan siswa menirukan yang diucapkan guru.
 - 4) Guru menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan yang diajukan guru dan siswa membacakan sesuai pertanyaan dari guru.

⁶ Sangkot Nasution, 'Variabel Penelitian', *Raudhah*, 05.02 (2017), 1-9 <<http://jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id/index.php/raudhah/article/view/182>>.

⁷ Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, (Jakarta :Kencana Prenada Media Group,2005). Hlm 123.

- b. Menulis Permulaan yang diimplementasikan dalam menulis Lambang Bilangan
- 1) Guru menunjukkan benda yang ada di lingkungan sekitar jumlahnya 1 sampai 10.
 - 2) Siswa menjawab pertanyaan dari guru mengenai jumlah barang yang dibawa guru sampai 10.
 - 3) Guru menuliskan cara penulisan lambang bilangan 1 sampai 10 dengan benar.
 - 4) Guru menunjuk salah 1 siswa untuk menuliskannya di papan tulis bilangan antara 1-10.
- c. Menghitung Permulaan diimplementasikan dalam materi membandingkan
- 1) Setelah siswa dapat membaca dan menulis lambang bilangan dengan benar, guru menjelaskan ke tahap berhitung mengenai materi “membandingkan” bilangan 1-10.
 - 2) Guru menjelaskan materi “membandingkan” bilangan “lebih banyak”, “lebih sedikit”, atau “sama banyak” dan siswa mendengarkan penjelasan guru.
 - 3) Siswa membandingkan benda yang dibawa guru.
 - 4) Guru menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan guru.

2. Variabel terikat (*dependent variable*) (Y)

Variabel terikat sering disebut sebagai variabel output, kriteria dan konsekuen⁸. Variable terikat adalah variabel yang dijadikan sebagai faktor yang dipengaruhi oleh sebuah atau sejumlah variabel lain⁹. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan kognitif memiliki indikator sebagai berikut:

- a. Siswa dapat membaca dan menulis bilangan 1 sampai 10 sesuai jumlah benda dengan benar (C1)
- b. Siswa dapat membandingkan bilangan 1 sampai 10 sesuai jumlah benda dengan benar (C2)
- c. Menerapkan bilangan 1 sampai 10 berupa gambar sesuai jumlah benda dengan benar (C3).
- d. Siswa dapat menganalisis banyaknya benda sesuai jumlah benda dengan benar (C4)

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau fakta-fakta yang ada di lapangan¹⁰.

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

⁸ Sugiono, Metode Penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Hlm 61.

⁹ Nasution. "VARIABEL PENELITIAN...", hlm.2

¹⁰ Muhammad ramadhan, 'Metode Penelitian Metode Penelitian', *Cipta Media Nusantara*, 2017, p. 43
<<http://duniamuslimwahyudisejarah.blogspot.co.id/2014/09/normal-0-false-false-false-in-x-none-x.html>>.

1. Observasi

Observasi adalah suatu cara untuk mengadakan penilaian dengan jalan mengadakan pengamatan secara langsung dan sistematis. Data-data yang diperoleh dari observasi itu dicatat dalam suatu catatan observasi¹¹. Dengan observasi, peneliti dapat memperoleh gambaran yang jelas mengenai masalah yang diangkat peneliti secara langsung. Observasi dilakukan pada tanggal 17 sampai 22 Februari 2023 di MI Al-Islam Mangunsari 02. Fokus pengamatan penelitian adalah mengamati proses pembelajaran calistung kelas 1.

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda dan sebagainya¹². Teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data yang ada di MI Al-Islam Mangunsari 02 mengenai lokasi dan visi misi sekolah, data jumlah siswa, sarana dan prasarana, struktur organisasi sekolah, data kepala sekolah, guru dan staf-stafnya.

¹¹ Siska Apriani. PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS VIII PADA MATA PELAJARAN ALQUR'AN HADITS DI MTs PANCASILA KOTA BENGKULU..”,hlm.43

¹² Farida. Pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis materi gaya dan gerak siswa kelas IV MI Taufiqiyah Kota Semarang tahun ...”,hlm.45

3. Tes

Tes adalah butiran pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok orang¹³. Tes digunakan untuk memperoleh data kemampuan kognitif peserta didik kelompok eksperimen dan kelompok kontrol kemudian dibandingkan mana yang lebih tinggi.

F. Uji Instrumen Uji Coba

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan untuk mendapatkan penelitian. Instrumen penelitian dalam penelitian ini adalah lembar soal. Untuk mengetahui apakah butir soal memenuhi kualifikasi sebagai butir soal yang baik sebelum digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa dilakukan uji coba soal terlebih dahulu. Pengujian tersebut dilakukan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal. Adapun rumus yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Validitas Soal

Validitas berasal dari kata *validity*, yang dapat diartikan sebagai *ketepatan* atau *kesahihan*. Validitas adalah suatu

¹³ Farida. Pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis materi gaya dan gerak siswa kelas IV MI Taufiqiyah Kota Semarang tahun ..., "hlm.45

derajat ketepatan instrumen (alat ukur), artinya bahwa instrumen yang digunakan benar-benar tepat untuk mengukur apa yang akan diukur¹⁴. Instrumen dikatakan valid atau shahih ketika memiliki validitas tinggi. Artinya, instrumen valid ketika mampu mengukur apa yang menjawab variabel yang diteliti secara tepat sesuai dengan hipotesis penelitian. Uji validitas butir soal berbentuk *essay* menggunakan *korelasi product moment* sebagai berikut¹⁵:

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[(N \sum x^2) - (\sum x)^2][N \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = angka indeks korelasi “r” *product moment*

N = Banyaknya peserta didik

$\sum xy$ = hasil perkalian skor item (x) dengan skor total (y)

$\sum x$ = jumlah seluruh skor item (butir soal yang bersangkutan)

$\sum y$ = jumlah seluruh skor total

Hasil yang diperoleh dari perhitungan tersebut, kemudian dibandingkan dengan harga r *product moment*, dengan taraf signifikansi 5%. Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item soal

¹⁴ Magister PGMI A2'17 UIN Sunan Kalijaga, “ *Metodologi Penelitian Pendidikan (Jenis, Karakteristik, dan Implementasi)*”, (Yogyakarta: Penerbit K-Media,2019), hlm.68

¹⁵ Anas Sudjana, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Press, 2009), hlm. 185

tersebut dikatakan valid. Namun sebaliknya, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka dapat dikatakan bahwasanya item soal tersebut tidak valid. Perhitungan uji validitas yaitu menggunakan rumus *Product Moment Correlation* berbantu *Software SPSS25*. Menu yang digunakan yaitu *analyze-correlate-bivariate*.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah derajat konsistensi instrumen yang bersangkutan. Reliabilitas berkaitan dengan pertanyaan, apakah suatu instrumen dapat dipercaya sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila selalu memberikan hasil yang sama ketika diujikan pada kelompok yang sama pada waktu atau kesempatan yang berbeda¹⁶. Untuk mengetahui reliabilitas soal bentuk *essay/isian* digunakan rumus *Alpha Cronbach*. Rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sum \sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas yang dicari

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

¹⁶ Magister PGMI A2'17 UIN Sunan Kalijaga, “ *Metodologi Penelitian Pendidikan (Jenis, Karakteristik, dan Implementasi)*”, (Yogyakarta: Penerbit K-Media, 2019), hlm.69

$\sum \sigma_t^2$ = Jumlah varians total

n = Banyaknya soal

rumus varians skor tiap – tiap item:

$$\sum \sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

sedangkan rumus varians total yaitu:

$$\sum \sigma_t^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

X_i = Jumlah nilai per item semua populasi

X_i = Jumlah nilai per item

N = Banyaknya populasi

Kriteria pengujian reliabilitas yaitu setelah didapatkan harga r_{11} . Instrumen reliabel apabila nilai $r_{11} > 0,05$. Harga r_{11} diperoleh dikonsultasikan dengan harga r_{tabel} soal dikatakan reliabilitas jika taraf signifikan 5% jika $r_{11} > r_{tabel}$ maka instrumen tersebut yang diujicobakan reliabel¹⁷.

Uji reliabilitas ini di uji dengan bantuan *Software SPSS25* menggunakan metode *Cronbach's Alpha*. Langkah uji reliabilitas dengan bantuan SPSS 25 adalah pilih *analyse-scale - reliability analysis* - klik *statistic* > pada kotak *descriptive for* pilih *scale if item deleted* >klik *continue* - klik *ok*.

¹⁷ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT bumi aksara, 2010), hlm. 100-101

3. Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal merupakan kemampuan tiap-tiap soal ataupun keseluruhan instrumen penelitian untuk membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah. Rumus daya pembeda soal yaitu¹⁸:

$$DP = \frac{\text{Mean A} - \text{Mean B}}{\text{Skor Maksimal ideal}}$$

Keterangan:

- DP** : Daya Pembeda
Mean A : Rata-rata dari kelompok atas
Mean B : Rata-rata dari kelompok bawah
Skor maksimum : Skor maksimal ideal pada butir soal yang diolah

Tabel 3. 2

Kriteria daya pembeda soal

Daya Pembeda	Interpretasi
$DP \leq 0$	Sangat Jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik

¹⁸ Memen Permata Azmi and others, 'Analisis Pengembangan Tes Kemampuan Analogi Matematis Pada Materi Segi Empat', 2.2 (2019), 99–110.

Berdasarkan klasifikasi diatas, dapat diketahui bahwa butir soal yang dikatakan baik apabila mempunyai indeks diatas 0,40. Apabila butir soal mempunyai indeks dibawah 0,40 tidak baik dan sebaiknya tidak digunakan.

Perhitungan uji daya pembeda soal dengan bantuan *Software SPSS25*. Langkah uji daya pembeda soal dengan bantuan *SPSS 25* adalah klik *analyse* – klik *scale* – reability analyse - pindahkan item di kotak sebelah kiri ke kotak sebelah kanan- klik *statistics*- pada bagian *descriptives for* pilih *item, scale, scale if item deleted-continue*- model ganti *Alpha*- klik *ok*.

4. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal adalah peluang untuk menjawab benar suatu soal pada suatu tingkat kemampuan atau bisa dikatakan untuk mengetahui sebuah soal itu tergolong mudah atau sukar. Indeks tingkat kesukaran umumnya dinyatakan dalam bentuk proporsi yang besarnya kisaran 0,00-1,00. Semakin besar indeks tingkat kesukaran yang diperoleh, maka semakin mudah soal itu. Karena fungsi kesukaran soal biasanya dikaitkan dengan tujuan tes. Untuk mengetahui tingkat kesukaran soal digunakan rumus sebagai berikut¹⁹:

¹⁹ Khairuddin Fatimah, Laela Umi: Alfath, ‘Analisis Kesukaran Soal Dan Fungsi Distraktor’, *Jurnal Komunikasi Dan Pendidikan Islam*, 8.2 (2019), 37–64.

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

Keterangan:

P= tingkat kesukaran

B= Banyaknya peserta didik yang menjawab soal itu dengan benar

J_S = Jumlah seluruh peserta didik yang mengikuti tes

Klasifikasi tingkat kesukaran soal dapat dicontohkan seperti berikut:

0,00-0,30 : tergolong soal sukar

0,31-0,70 : tergolong soal sedang

0,71-1,00 : tergolong soal mudah

Perhitungan tingkat kesukaran soal dengan bantuan *Software SPSS25*. Langkah untuk menguji tingkat kesukaran soal dengan bantuan *SPSS 25* adalah klik *analyse* – klik *descriptive statistics – frequencies-* data yang ada di sebelah kiri di *copy* ke kotak sebelah kanan – kembalikan soal yang tidak valid ke kotak sebelah kiri – klik *statistics* – pada bagian *central tendency* centang *mean* – klik *continue*.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah metode dalam memproses data menjadi informasi. Dalam penelitian kuantitatif, analisis data dilakukan setelah semua data penelitian terkumpul.²⁰ Penelitian ini menggunakan metode analisis data, sebagai berikut:

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak. Uji Normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal.²¹ Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Rumus *Kolmogorov-Smirnov* sebagai berikut:

$$KD = 1,36\sqrt{n}$$

Keterangan:

KD = Jumlah *Kolmogorov-Smirnov*

²⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)* (Bandung: Alfabeta, 2017).hlm. 199

²¹ Dodiy Fahmeyzan, Siti Soraya, and Desventri Etmy, 'Uji Normalitas Data Omzet Bulanan Pelaku Ekonomi Mikro Desa Senggigi Dengan Menggunakan Skewness Dan Kurtosi', *Jurnal VARIAN*, 2.1 (2018), 31–36 <<https://doi.org/10.30812/varian.v2i1.331>>.

N = Jumlah subjek pada sampel

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program *SPSS 25 for Windows* dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai signifikan diatas 0,05 maka data terdistribusi normal.
- 2) Sedangkan jika nilai signifikan dibawah 0,05 maka data tidak terdistribusi normal²².

Langkah-langkah uji normalitas dengan program *SPSS 25 for Windows* sebagai berikut:

- 1) Membuka program *SPSS 25 for Windows*.
 - 2) Memasukkan data hasil penelitian ke dalam *Data View* berdasarkan variabelnya.
 - 3) Menekan *Analyze – Descriptive Statistics – Explore*.
 - 4) Pada kotak dialog *Explore*, memindahkan variabel “hasil” ke dalam kotak *Dependent List*, dan variabel “kelas” ke *Factor list* tekan *Plots*. Kemudian memberi tanda centang pada *Normality plots with test*.
 - 5) Menekan *Continue* dan *OK*.
- b. Uji homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varian yang sama (homogen) atau tidak. Jika sampel bersifat homogen,

²² Thamrin and Romadon Setiyadi, ‘Thamrin , Romadon Setiyadi’, 2.4 (2022).

maka hasil penelitian dapat digeneralisasikan untuk seluruh populasi, artinya simpulan peneliti dapat berlaku untuk seluruh peserta didik. Untuk mengetahui homogenitas dapat digunakan uji kesamaan dua varians sebagai berikut²³:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

Langkah-langkah perhitungannya:

- 1) Menghitung rata-rata (\bar{x})
- 2) Menghitung varians (S^2)

$$S_x^2 = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

$$S_y^2 = \sqrt{\frac{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n(n-1)}}$$

- 3) Menghitung F dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

- 4) Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} dimana $\alpha = 5\%$ (nb-1) (nk-1). Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data berdistribusi homogen.

Uji homogenitas dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program *SPSS 25 for Windows* dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi (sig) pada *Based on Mean* $> 0,05$, maka data homogen.

²³ Sofyan, Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Kencana 2013) hlm.167

- 2) Jika nilai signifikansi (sig) pada *Based on Mean* $< 0,05$, maka tidak data homogen.

Langkah- langkah uji homogenitas dengan program *SPSS 25 for Windows* sebagai berikut:

- 1) Membuka program *SPSS 25 for Windows*.
- 2) Memasukkan data hasil penelitian ke dalam *Data View* berdasarkan variabelnya.
- 3) Menekan *Analyze – Compare Means – One-Way ANOVA*.
- 4) Pada kotak dialog *One-Way ANOVA*, memindahkan variabel “hasil” ke dalam kotak *Dependent List*, dan variabel “kelas” ke *Factor list* tekan *Option*. Kemudian memberi tanda centang pada *Homogeneity variance of test*.
- 5) Menekan *Continue* dan *OK*.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menganalisis data setelah penelitian dilaksanakan (semua data sudah terkumpul) dan koefisien perbedaan antara dua distribusi data hipotesis. Uji perbedaan dua rata-rata dilakukan untuk menguji hipotesis yang menyatakan ada perbedaan yang signifikansi atau tidak antara hasil *posttest* kelas eksperimen yang dikenai pembelajaran calistung berbasis kontekstual dan kelas kontrol

yang dikenai pembelajaran calistung metode ceramah/*konvensional*.

Uji perbedaan dua rata-rata yang dilakukan adalah uji satu pihak (uji-t) yaitu pihak kanan. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan:

μ_1 = rata-rata nilai akhir (*post-test*) kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan pembelajaran calistung berbasis kontekstual.

μ_2 = rata-rata nilai akhir (*post-test*) kelas kontrol yang tanpa diberi perlakuan dengan pembelajaran calistung berbasis kontekstual.

Untuk menguji hipotesis di atas digunakan statistik uji-t sebagai berikut²⁴:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dengan

²⁴ Hartono, Statistik Untuk Penelitian Pendidikan, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), hlm.180

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = nilai rata-rata kelas eksperimen

\bar{X}_2 = nilai rata-rata kelas kontrol

n_1 = jumlah responden kelas eksperimen

n_2 = jumlah responden kelas kontrol

s_1^2 = nilai varians kelas eksperimen

s_2^2 = nilai varians kelas kontrol

s^2 = varians gabungan

Kriteria pengujian adalah jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan taraf signifikansi 5% dk = $n_1 + n_2 - 2$ dengan peluang $(1-\alpha)$.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji *independent sample t-test* dengan bantuan *Software SPSS25* pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program *SPSS 25 for Windows* dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi (*2-tailed*) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- 2) Jika nilai signifikansi (*2-tailed*) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Langkah- langkah uji homogenitas dengan program *SPSS 25 for Windows* sebagai berikut:

- 1) Membuka program *SPSS 25 for Windows*.
- 2) Memasukkan data hasil penelitian ke dalam *Data View* berdasarkan variabelnya.
- 3) Menekan *Analyze – Compare Means – Independent Samples T-Test*.
- 4) Pada kotak dialog *One-Way ANOVA*, memindahkan variabel “hasil belajar” ke dalam kotak *Test Variable* dan variabel “pembelajaran calistung berbasis kontekstual” ke *Grouping variables* tekan *Define Group*. Karena dalam data view hasil belajar diberi kode 1 maka group 1 diisi 1, group 2 diisi kode 2.
- 5) Menekan *Continue* dan *OK*.

3. Analisis Pengaruh Dua Variabel

Analisis pengaruh dua variabel digunakan untuk membuktikan hipotesis antara dua variabel, dan akan mencari besarnya pengaruh pembelajaran calistung berbasis kontekstual terhadap kemampuan kognitif siswa. Perhitungan uji korelasi biserial peneliti dengan berbantu *Software SPSS25*. Adapun teknik analisis yang digunakan adalah menggunakan koefisien korelasi biserial (r_{bis}) dengan menggunakan rumus:

$$r_{bis} = \frac{(\bar{y}_1 - \bar{y}_2)p \cdot q}{u \cdot s_y}$$

Keterangan:

\bar{y}_1 = rata-rata variabel Y yang didapat karena kategori pertama

\bar{y}_2 = rata-rata variabel Y yang didapat karena kategori kedua

s_y = simpangan baku untuk semua nilai Y

p = proporsi pengamatan yang ada di dalam kategori pertama

q = proporsi pengamatan yang ada dalam kategori kedua

u = tinggi ordinat dari kurva normal baku pada titik z yang memotong bagian luas²⁵.

Hipotesis:

$H_0 = r_{bis} = 0 \sim$ tidak ada korelasi antara pembelajaran calistung berbasis kontekstual terhadap kemampuan kognitif siswa.

$H_a = r_{bis} > 0 \sim$ ada korelasi antara pembelajaran calistung berbasis kontekstual terhadap kemampuan kognitif siswa²⁶.

Kesimpulannya:

Apabila $r_{bis} \geq r_{tabel}$ ($\alpha=5\%$) , maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Apabila $r_{bis} \leq r_{tabel}$ ($\alpha=5\%$) , maka H_0 diterima dan H_a ditolak²⁷.

Tabel 3. 3

²⁵ Sudjana, Metoda Statistika, (Bandung: PT Tarsito, 2002) hlm. 390

²⁶ Ebook : Tri Cahyono, Statistika Terapan & Indikator Kesehatan, (Yogyakarta : Deepublish, 2018), hlm.342.

²⁷ Ibnu Hadjar, Statistika untuk Ilmu Pendidikan, Sosial, dan Humaniora, (Semarang : PT Pustaka Rizki Putra, 2017), Cet. I, hlm. 187

Kategori Tingkat Koefisien Korelasi Biserial (r_{bis})²⁸

Korelasi Biserial	Kategori:
0,00- 0,20	Sangat rendah
0,21- 0,40	Rendah/lemah
0,41- 0,60	Sedang
0,61- 0,80	Tinggi/kuat
0,81- 1,00	Sangat kuat

Atas dasar kriteria tersebut, maka :

- r= 0,15 menunjukkan hubungan positif yang sangat lemah.
 - r= -0,50 menunjukkan hubungan negatif yang sedang.
 - r= 0,75 menunjukkan hubungan positif yang kuat.
- Langkah uji korelasi biserial dengan program *Software*

SPSS25 sebagai berikut:

- 1) Membuka program *SPSS 25 for Windows*.
- 2) Memasukkan data hasil penelitian ke dalam *Data View* berdasarkan variabelnya.
- 3) Menekan *Analyze – Correlate – Bivariate*.
- 4) Pada kotak dialog *Bivariate Correlations*, memindahkan kedua variabel ke *variables* tekan *OK*.

²⁸ Ibnu Hadjar, Statistika untuk Ilmu Pendidikan, Sosial, dan Humaniora,, hlm. 192.

Setelah mengetahui koefisien korelasi biserial langkah selanjutnya adalah mencari koefisien determinasi. Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel x dapat mempengaruhi variabel y. Rumus yang digunakan adalah:

$$\text{KD} = r^2 \times 100 \%$$

Keterangan:

KD= koefisien determinasi²⁹

r^2 = koefisien korelasi.

²⁹ M.Iqbal Hasan, Pokok –Pokok Materi Statistika 1 (Statistik Deskriptif), (Jakarta : Bumi Aksara, 2002), hlm. 248.

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan rancangan *quasi experimental* desain *pretest-posttest nonequivalent control group design*. Penelitian ini menggunakan 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai pembanding. Populasi dalam penelitian ini merupakan kelas I dengan jumlah 32 siswa.

Penelitian ini dilaksanakan di MI Al-Islam Mangunsari 02 yang terletak di Jalan Raya Muntal Mangunsari No. 1 RT 02 RW.04, Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. Pengambilan data dilaksanakan pada semester ganjil ajaran 2023/2024 mulai tanggal 30 Agustus sampai 14 September 2023. Diawali bertemu dengan kepala madrasah yaitu bapak Mahmudi, S. Ag guna memberi surat izin riset penelitian di MI Mangunsari 02. Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti melakukan observasi di kelas I. Observasi ini dilakukan untuk memperoleh informasi awal bagaimana proses pembelajaran di kelas I MI Al-Islam Mangunsari 02, sebagai bahan masukan untuk memperkuat permasalahan yang diteliti. Observasi ini dilakukan pada tanggal 17 sampai 22 Februari 2023.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui mengetahui ada atau tidak pengaruh pembelajaran calistung berbasis

kontekstual terhadap kemampuan kognitif siswa pada materi mengenal bilangan 1 sampai 10 di kelas 1, pada kelas eksperimen diberi perlakuan dengan pembejaran calistung berbasis kontekstual.

Langkah yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pembelajaran calistung berbasis kontekstual terhadap kemampuan kognitif siswa kelas I adalah dengan uji rata-rata *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Pre-test* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi akan disampaikan. Dengan *pretest*, peneliti dapat mengetahui penguasaan siswa terhadap materi dan dapat menentukan langkah yang perlu ditempuh oleh peneliti untuk menyampaikan materi selanjutnya. *Pretest* ini dilaksanakan pada tanggal 5 September 2023. Siswa mengerjakan 11 tes soal dengan alokasi waktu 45 menit.

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti terlebih dahulu menyiapkan instrumen-instrumen yang diujikan kepada siswa kelas I MI Al-Islam Mangunsari 02. Instrumen yang disiapkan peneliti yaitu lembar soal uji coba, Modul Ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), serta instrumen lainnya yang sesuai dengan Modul Ajar. Instrumen tes uji coba terlebih dahulu diujikan kepada kelas II sebagai kelas yang sudah mendapatkan materi mengenal bilangan 1 sampai 10.

Peneliti melakukan uji instrumen penelitian yang berupa soal tes kemampuan kognitif yang terdiri dari 15 item soal tes isian singkat. Uji coba instrumen diikuti oleh 18 siswa kelas II MI Al-Islam Mangunsari 02 tahun pelajaran 2023/2024. Uji coba soal dilaksanakan pada tanggal 30 Agustus 2023. Tujuan uji coba instrumen ini adalah untuk melihat butir-butir soal yang valid untuk digunakan.

Uji instrumen yang dilakukan meliputi uji validitas, uji reabilitas, daya pembeda dan daya tingkat kesukaran butir soal. Setelah melakukan uji instrumen tersebut diperoleh 11 soal butir soal valid yaitu: 1,2,4,5,6,7,9,10,11,12,15.

Soal yang telah diuji coba, kemudian diambil 11 soal yang valid dan telah melalui uji-uji di atas. Selanjutnya, sebagai kegiatan pertama yang peneliti adalah melakukan *pretest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kegiatan dilakukan pada tanggal 5 September 2023.

Tabel 4. 1

Tabel Daftar Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen

No	Nama Siswa	Nilai Tes Awal
1.	Aghniyatun Nafsi Maulida	73
2.	Alifa Zahra	91
3.	Almauna Zidna Aunur Rizqi	91
4.	Alvino Pawira Sigraquon	73
5.	Aqeela Firdyatus Sholicha	82
6.	Arinal Haq Maulida	82

7.	Arjuna Panji Mardianto	82
8.	Arsyila Zahra Ainurizkya	91
9.	Azril Rahandika Alfarizi	64
10.	Karaisa Naraya Al Amin	73
11.	Karina Rasya Al Fattah	91
12.	Mahawira Wildan Najib	73
13.	Muhammad Faiz Aminudin	82
14.	Muhammad Syafa'atul Quddus	73
15.	Putra Bagus Utama	82
16.	Rayyan Alfariq Wibowo	82
17.	Syahla Khanza Syakira	64

Tabel 4. 2

Tabel Daftar Nilai *Pretest* Kelas Kontrol

No	Nama	Nilai Awal Tes
1.	Adi Saddam P	82
2.	Adzkiya Bariq F	91
3.	Anindita Keisha	64
4.	Arfan Sakti Ibrahim	73
5.	Arkha Giandra Wicaksana	73
6.	Erin Liana Irkham	64
7.	Fellisha Davinza F	73
8.	Inarotul Ulya	73
9.	Kaysa Hanum Cahyaning M	82
10.	Khaira Gendis Ramadhani	82
11.	Michaela Arzena Radisty	82
12.	Muchammad Amran Fathan	82
13.	Nagita Sheryl Almaihiro	91
14.	Naura Sibrina P	45
15.	Wirda Rizky Aulia	91

Setelah peneliti mengetahui nilai *pretest* siswa, selanjutnya peneliti memberikan pembelajaran calistung berbasis kontekstual pada materi mengenal bilangan 1 sampai 10 kelas I MI Al-Islam Mangunsari 02. Penelitian pada kelas eksperimen yaitu kelas IA dilakukan sebanyak empat pertemuan. Pertemuan pertama siswa diberikan soal *pretest* sebanyak 11 soal guna mengetahui kemampuan awal siswa dilaksanakan pada 5 September 2023. Untuk pertemuan kedua pembelajaran calistung berbasis kontekstual dalam pembelajaran matematika pada 7 September 2023. Peneliti menggunakan benda-benda nyata dalam pembelajaran yaitu 1 celengan, 2 air mineral, 3 kacamata, 4 buku, 5 pensil. Pembelajaran calistung berbasis kontekstual diawali tahap persiapan yaitu dengan mengajak siswa *ice breaking* untuk menggugah siswa agar semangat dalam belajar belajar dan supaya tidak tengang. Tahap selanjutnya yaitu penyampaian materi membaca, menulis dan membandingkan lambang bilangan 1-5. Dalam pembelajaran, peneliti menggunakan benda-benda konkret seperti celengan, air mineral, kacamata, buku, pensil. Selanjutnya peneliti menanyakan jumlah benda yang dibawa peneliti kepada siswa. Kemudian peneliti meminta siswa untuk menuliskan lambang dan nama bilangan sesuai dengan benda yang dibawa oleh peneliti di papan tulis. Setelah siswa dapat membaca dan menuliskan lambang bilangan 1 sampai 5, selanjutnya peneliti menjelaskan tentang materi membandingkan jumlah benda 1

sampai 5 dengan menggunakan benda-benda yang dibawa oleh peneliti sebelumnya untuk membaca dan menulis lambang bilangan. Tahap selanjutnya yaitu peneliti membagi siswa dalam 4 kelompok untuk mengerjakan LKPD berkaitan dengan materi lambang bilangan dan membandingkan bilangan 1 sampai 5. LKPD ini bertujuan supaya siswa mampu bekerjasama dengan kelompoknya dengan baik dan berani mengutarakan pendapat. Setelah siswa selesai mengerjakan soal LKPD, peneliti membahas bersama mengenai soal yang dikerjakan siswa. Pertemuan ketiga dilaksanakan pada 12 September 2023 yaitu penyampaian materi bilangan 6 sampai 10. Pada pertemuan ini diawali *ice breaking*, dilanjutkan penyampaian materi dengan siswa mengumpulkan benda-benda yang dibawa oleh peneliti mulai dari 6 sampai 10 seperti sampo, sendok, dan buku. Setelah penyampaian materi selesai, siswa mengerjakan LKPD secara berkelompok dengan siswa yang lain. Pertemuan keempat dilaksanakan pada 14 September 2023 yaitu mengerjakan soal *posttest* dengan jumlah soal 11.

Sedangkan untuk kelas kontrol empat pertemuan. Pertemuan pertama memberikan soal *pretest* sebanyak 11 soal dilaksanakan pada 5 September 2023. Dan pertemuan kedua dilaksanakan pada 7 September 2023 dan ketiga dilaksanakan pada 12 September 2023 peneliti menjelaskan materi dengan metode ceramah kemudian pertemuan empat dilaksanakan pada

14 September 2023 yaitu mengerjakan soal *posttest* sebanyak 11 butir soal.

Setelah proses pembelajaran berlangsung, langkah selanjutnya yaitu pemberian *Post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai uji prasyarat data, uji hipotesis dan langkah terakhir yaitu melakukan analisis pengaruh dua variabel menggunakan uji korelasi biserial dan uji koefisien determinasi. Adapun data yang diperoleh peneliti dari pelaksanaan *post-test* adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 3

Tabel Daftar *Nilai Post-test* Kelas Ekperimen

No	Nama Siswa	Nilai Tes Akhir
1.	Aghniyatun Nafsi Maulida	91
2.	Alifa Zahra	100
3.	Almauna Zidna Aunur Rizqi	100
4.	Alvino Pawira Sigraquon	82
5.	Aqeela Firdyatus Sholicha	82
6.	Arinal Haq Maulida	82
7.	Arjuna Panji Mardianto	91
8.	Arsyila Zahra Ainurizkya	100
9.	Azril Rahandika Alfarizi	64
10.	Karaissa Naraya Al Amin	73
11.	Karina Rasya Al Fattah	91
12.	Mahawira Wildan Najib	73
13.	Muhammad Faiz Aminudin	82

14.	Muhammad Syafa'atul Quddus	82
15.	Putra Bagus Utama	100
16.	Rayyan Alfariq Wibowo	100
17.	Syahla Khanza Syakira	91

Tabel 4. 4

Tabel Daftar Nilai *Post-test* Kelas Kontrol

No	Nama	Nilai Akhir Tes
1.	Adi Saddam P	73
2.	Adzkiya Bariq F	82
3.	Anindita Keisha	64
4.	Arfan Sakti Ibrahim	82
5.	Arkha Giandra Wicaksana	91
6.	Erin Liana Irkham	64
7.	Fellisha Davinza F	64
8.	Inarotul Ulya	73
9.	Kaysa Hanum Cahyaning M	82
10.	Khaira Gendis Ramadhani	73
11.	Michaela Arzena Radisty	82
12.	Muchammad Amran Fathan	91
13.	Nagita Sheryl Almaihera	91
14.	Naura Sibrina P	45
15.	Wirda Rizky Aulia	91

Berdasarkan data yang didapat, pada saat proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional, siswa banyak yang kurang aktif dan tidak fokus pada saat pembelajaran, dan kurang bersemangat dalam belajar. Untuk pembelajaran calistung berbasis kontekstual siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan lebih fokus, dan bersemangat dalam

belajar. Hasil *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat di lampiran

Setelah peneliti melaksanakan penelitian dan mendapatkan nilai *pre-test* dan *pos-ttest*. Langkah selanjutnya yaitu menganalisis data dan melakukan perhitungan sesuai dengan data yang diperoleh.

1. Data *Pre-test* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan *pretest* yang tujuannya untuk mengetahui awal siswa yaitu kemampuan pemahaman matematis siswa tersebut. Berikut data *pretest* siswa:

Tabel 4. 5

Rata-Rata Hasil *Pretest*

Kelas	Banyak Siswa	Mean	Std. Deviation
Eksperimen	17	79,35	8,867
Kontrol	15	76,53	12,351

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata untuk kelas eksperimen adalah 79,35 dan kelas kontrol 76,53. Kesimpulannya nilai rata-rata dari kedua kelas hampir sama namun lebih tinggi sedikit kelas eksperimen daripada kelas kontrol.

2. Data *Post-test* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Setelah dilaksanakannya *pretest* kemudian dilanjutkan pemberian *posttest* kepada siswa. Namun sebelum diberi *posttest*, untuk kelas eksperimen diterapkan pembelajaran calistung berbasis kontekstual dan kelas kontrol diterapkan pembelajaran calistung dengan metode konvensional. Tujuan dari pemberian *posttest* untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa kedua kelas setelah diberi perlakuan. Hasil dari kedua kelas tersebut dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4. 6

Rata-Rata Hasil *Post-test*

Kelas	Banyak Siswa	Mean	Std. Deviation
Eksperimen	17	87,29	11,050
Kontrol	15	76,53	13,255

Dari tabel diatas dapat dilihat rata-rata nilai *post-test* kelas eksperimen adalah 87,29 dan kelas kontrol adalah 76,53. Kesimpulannya kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

B. Analisis Data

1. Analisis Instrumen Tes

a. Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur validitas pada setiap butir soal. Soal yang valid akan dipakai dalam penelitian pada materi yang diajarkan dan sebaliknya soal yang tidak valid harus dihilangkan dan tidak dipakai. Untuk mengetahui validitas tes digunakan teknik *korelasi product moment* dengan bantuan *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 25. Menu yang digunakan yaitu *analyze-correlate-bivariate*.

Kriteria dalam perhitungan validitas diperoleh dengan cara dibandingkan dengan harga r *product moment*, dengan taraf signifikansi 5%. Instrumen yang dikatakan valid, jika nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Namun sebaliknya, instrumen dikatakan tidak valid jika $r_{hitung} < r_{tabel}$.

Berdasarkan hasil validasi soal uji coba dengan bantuan SPSS versi 25, dari 20 butir soal uji coba terdapat 15 butir soal yang valid dan 5 butir soal uji coba yang tidak valid. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat dalam lampiran 8.

Tabel 4. 7

Tabel Data Hasil Validitas Soal Uji Coba

Kriteria	Butir Soal	Jumlah
Valid	1,2,4,5,6,7,9,10,11,12,15	11
Tidak Valid	3,8,13,14	4

b. Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi atau keajegan sebuah instrumen jika dilakukan pengukuran ulang. Uji reliabilitas soal tes menggunakan uji *cronsbach's alpa*, dengan bantuan SPSS versi 25. Langkah uji reliabilitas dengan bantuan SPSS 25 adalah pilih *analyze – scale - reliability analysis - klik statistic >* pada kotak *descriptive for* pilih *scale if item deleted >* klik *continue - klik ok*. Hasil perhitungan uji reliabilitas dapat dilihat pada output *Reliability Statistic* pada kolom *Cronbach's alpa*. Instrumen dapat dikatakan reliabel jika nilai *cronbach's alpa* pada output *Reliability Statistic* bernilai $> 0,6$

Tabel 4. 8

Tabel Data Hasil Reliabilitas Soal Uji Coba

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.871	15

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas soal, didapat nilai *cronbach's alpa* sebesar 0,871. Dengan demikian maka dapat dikatakan bahwa soal-soal tersebut reliabel, karena nilai *cronbach's alpa* > 0,6 (0,871 > 0,6). Perhitungan selengkapnya dapat dilihat dalam lampiran 9.

c. Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran merupakan cara untuk mengetahui tingkat kesukaran soal tersebut sukar, sedang, atau mudah. Perhitungan uji tingkat kesukaran dalam penelitian dengan bantuan SPSS versi 25. Langkah untuk menguji tingkat kesukaran soal dengan bantuan SPSS 25 adalah pilih *analyze – descriptive statistics – frequencies – data* yang ada di kolom sebelah kiri di copas ke kotak sebelah kanan – kembalikan soal yang tidak valid ke kotak sebelah kiri – klik *statistics* – pada bagian *central tendency* centang *mean*- klik *continue*. Pengujian taraf tersebut dengan membandingkan banyaknya jumlah siswa yang menjawab soal benar dibandingkan dengan jumlah siswa yang mengikuti tes hasil belajar.

Tabel 4. 9

Tabel Data Tingkat Kesukaran Butir Soal Uji Coba

Kriteria	Nomor Soal	Jumlah
Sukar	-	-
Sedang	4,5,7,15	4
Mudah	1,2,6,9,10,11,12	7
Total		11

Berdasarkan tabel diatas, hasil perhitungan indeks kesukaran butir soal tidak terdapat butir soal dengan kriteria sukar, sedangkan untuk kriteria sedang terdapat 4 butir soal dan kriteria mudah terdapat 7 butir soal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat dalam lampiran 11.

d. Daya Beda Soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk dapat membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dan berkemampuan rendah. Untuk menghitung daya soal, terlebih dahulu kelas dibagi dua kelompok, yaitu kelompok atas dan kelompok bawah. Pembagian ini berdasarkan pada skor jawaban benar siswa. Pengujian daya pembeda soal diperoleh dari hasil perhitungan jumlah jawaban benar pada kelompok atas (B_A) dibanding banyaknya peserta kelompok atas (J_A) dikurangi jumlah kelompok bawah yang menjawab soal benar (B_B) dibanding jumlah siswa pada kelompok bawah (J_B).

Tabel 4. 10

Hasil Daya Pembeda Soal

Kriteria	Nomor Soal	Jumlah
Jelek	11	1
Cukup	1,2,4,6,9,10,12	7
Baik	5,7,15	3
Sangat Baik	-	-
Semua Tidak Baik	-	-

Berdasarkan pada hasil tes uji daya beda pada 15 soal isian singkat maka diperoleh hasil bahwa 1 butir soal dinyatakan jelek, 7 butir soal dinyatakan cukup, dan 3 butir soal dinyatakan baik. Mayoritas butir soal berkategori cukup. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 10.

2. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dapat dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro Wilk* pada taraf signifikansi 0,05:

1) Uji Normalitas data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Tabel 4. 11
 Hasil Uji Normalitas Data *Pretest*

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statis	df	Sig.	Statis	df	Sig.
	Kelas	tic			tic		
Kemampuan kognitif Siswa	Pretest eksperimen	.206	17	.054	.888	17	.043
	Pretest Kontrol	.204	15	.092	.884	15	.054

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel diatas, uji normalitas *pretest* kelas eksperimen memiliki signifikansi=0,054 dan kelas kontrol memiliki signifikansi=0,092. Hal ini menunjukkan *pretest* kelas eksperimen $0,054 > 0,05$ dan *pretest* kelas kontrol $0,092 > 0,05$. Jadi kesimpulannya antara *pretest* kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat dikatakan sama-sama berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 18.

2) Uji Normalitas data *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Tabel 4. 12
Hasil Uji Normalitas Data *Post-test*

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA	POSTEST EKSPERIMEN	.169	17	.200*	.897	17	.061
	POSTEST KONTROL	.193	15	.136	.891	15	.070

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel diatas, uji normalitas *post-test* kelas eksperimen memiliki signifikansi=0,200 dan kelas kontrol memiliki signifikansi=0,136. Hal ini menunjukkan *post-test* kelas eksperimen $0,200 > 0,05$ dan *post-test* kelas kontrol $0,136 > 0,05$. Jadi kesimpulannya antara *post-test* kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat dikatakan sama-sama berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 19.

b. Uji Homogenitas

Untuk mengetahui apakah data dari kedua kelompok tersebut mempunyai varians yang homogen atau tidak, maka dilakukan uji kesamaan dua varians yaitu dengan uji *Levene* dengan berbantu *Software SPSS 25* pada taraf signifikansi 0,05:

- 1) Uji homogen data *pretest* kelas eksperimen dan kontrol

Tabel 4. 13

Hasil Uji homogenitas data *pretest*

Test of Homogeneity of Variances

		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
Kemampuan	Based on Mean	.908	1	30	.348
Kognitif Siswa	Based on Median	.593	1	30	.447
	Based on Median and with adjusted df	.593	1	24.516	.449
	Based on trimmed mean	.854	1	30	.363

Berdasarkan tabel diatas, hasil uji *Levene's Test* pada nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh besar nilai *Levene Statistic* 0,908. Dengan nilai *Asymp Sign.* 0,348 > 0,05. Jadi kesimpulannya antara *pre-test* kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat dikatakan sama-

sama homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 20.

2) Uji homogen data *posttest* kelas eksperimen dan kontrol

Tabel 4. 14

Hasil Uji Homogenitas data *post-test*

Test of Homogeneity of Variances

		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
KEMAMPUAN	Based on Mean	.375	1	30	.545
KOGNITIF	Based on Median	.179	1	30	.675
SISWA	Based on Median and with adjusted df	.179	1	27.381	.675
	Based on trimmed mean	.346	1	30	.561

Berdasarkan tabel diatas, hasil uji *Levene's Test* pada nilai *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh besar nilai *Levene Statistic* 0,375. Dengan nilai *Asymp Sign.* $0,545 > 0,05$. Jadi kesimpulannya antara *post-test* kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat dikatakan sama-sama homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 21.

3. Uji Hipotesis

Secara diskriptif diketahui bahwa rata-rata dari kelas eksperimen lebih besar dibandingkan nilai rata-rata dari kelas

kontrol. Berdasarkan hasil analisis data bahwa data dinyatakan berdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya data dianalisis untuk pengujian hipotesis. Berikut hasil pengujian uji hipotesis menggunakan uji *Independent Samples t-test* berbantu *Software SPSS25*:

Tabel 4. 15
Hasil Uji Hipotesis

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
KEMAMPUAN KOGNITIF	Equal variances assumed	.375	.545	2.504	30	.018	10.761	4.297	1.986	19.536
IF SISWA	Equal variances not assumed			2.476	27	.020	10.761	4.347	1.848	19.673

Berdasarkan tabel di atas, hasil uji *Independent sample t-test* diatas diperoleh bahwa nilai signifikansi $0,018 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Dari hasil tersebut terdapat pengaruh yang signifikan antara pembelajaran calistung berbasis kontekstual terhadap kemampuan kognitif siswa. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 22.

Nilai yang ada pada kolom t merupakan nilai t_{hitung} yang diperoleh hasil dari perhitungan. Nilai t pada baris pertama 2,504 merupakan nilai hasil t jika varians kedua data homogen (*equal varian assumed*). Karena hasil *Leven's test* menyatakan kedua varians homogen, maka nilai t_{hitung} yang digunakan adalah berdasarkan nilai t yaitu sebesar 2,504.

Untuk mendapatkan nilai t_{tabel} dengan cara mencari Df (*degree of freedom*) $= (n_1 + n_2) - 2 = (17 + 15) - 2 = 30$,maka diperoleh hasil nilai t_{tabel} diperoleh sebesar 2,042. Dari perolehan sebelumnya, maka dapat dinyatakan bahwa nilai t juga menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,504 > 2,042$, maka H_a diterima. Artinya dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh rata-rata kemampuan kognitif siswa dengan menggunakan pembelajaran calistung berbasis kontekstual dibandingkan dengan siswa yang menggunakan pembelajaran calistung konvensional.

4. Analisis Pengaruh 2 variabel

a. Uji Korelasi Biserial

Uji korelasi biserial bertujuan untuk mengetahui hubungan variabel x (penerapan pembelajaran calistung berbasis kontekstual) terhadap variabel y (kemampuan kognitif siswa), hasil uji korelasi biserial dengan menggunakan bantuan *Software SPSS 25*.

Adapun kriteria uji korelasi biserial sebagai berikut :

- H_0 diterima jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, berarti tidak terdapat korelasi atau hubungan positif pada penerapan pembelajaran calistung berbasis kontekstual terhadap kemampuan kognitif siswa kelas 1.

- H_0 ditolak jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, berarti terdapat korelasi atau hubungan positif pada penerapan pembelajaran calistung berbasis kontekstual terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas 1.

Dengan kriteria pengujian $\alpha = 5\%$ (0,05). Data yang digunakan merupakan hasil *pretest posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut ini hasil perhitungan korelasi biserial:

Tabel 4. 16

Hasil Uji Korelasi Biserial

Correlations

		PRETEST	POSTEST
PRETEST	Pearson Correlation	1	.741**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	32	32
POSTEST	Pearson Correlation	.741**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	32	32

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan hasil tabel diatas, menunjukkan bahwa nilai sig.(2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Artinya H_0 ditolak dan H_a diterima dengan kata lain ada korelasi signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Selanjutnya r_{hitung} sebesar $0,741 > r_{tabel}$ yaitu sebesar $0,338$. Maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan atau korelasi antara variabel x (penerapan pembelajaran calistung berbasis kontekstual) dan variabel y (kemampuan kognitif).

b. Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel x (penerapan pembelajaran calistung berbasis kontekstual) mempengaruhi variabel y

(kemampuan kognitif). Berdasarkan hasil perhitungan uji koefisien determinasi diperoleh hasil (KD) =54,90%. Perinciannya sebagai berikut:

$$\begin{aligned} KD &= r^2 \times 100\% \\ &= (0,741)^2 \times 100\% \\ &= 0,5490 \times 100\% \\ &= 54,90\% \end{aligned}$$

Dari hasil diatas menunjukkan bahwa pengaruh penerapan pembelajaran calistung berbasis kontekstual terhadap kemampuan kognitif siswa kelas 1 MI Mangunsari 02 sebesar 54,90% yang sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilatarbelakangi bahwa ada 6 siswa yang masih belum bisa membaca dan menghitung dari 17 siswa. Hal ini dilatarbelakangi oleh siswa kelas 1 yang tidak semuanya berasal dari Taman Kanak-kanak (TK), bahkan sebagian besar peserta didik kelas 1 tidak berasal dari Taman Kanak-kanak. Selain itu, latar belakang mereka yang berbeda-beda lingkungan, budaya, dan sebagainya. Permasalahan tersebut menjadi salah satu penghambat keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran, terutama dalam membaca, menulis dan menghitung. Hal ini menjadi dasar bagi siswa kelas 1 sebelum mempelajari materi yang lebih kompleks lagi seperti memahami

bacaan, mengerjakan soal, menulis jawaban atau menghitung dalam penyelesaian soal matematika.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pembelajaran calistung berbasis kontekstual terhadap kemampuan kognitif siswa pada materi mengenal bilangan 1 sampai 10 kelas 1 di MI Al-Islam Mangunsari 02.

Kemampuan kognitif merupakan kemampuan yang menyatakan kembali konsep atau prinsip yang dipelajari, yang berkaitan dengan ingatan, berpikir dan penalaran. Indikator dari kemampuan kognitif dalam penelitian ini ada tiga yaitu:

1. Membaca, menulis bilangan 1 sampai 10 sesuai jumlah benda dengan benar.
2. Membandingkan bilangan 1 sampai 10 sesuai jumlah benda dengan benar.
3. Menerapkan bilangan 1 sampai 10 berupa gambar sesuai jumlah benda dengan benar.
4. Menganalisis banyaknya benda 1 sampai 10 sesuai dengan jumlah benda dengan benar.

Untuk meningkatkan pemahaman kemampuan kognitif tersebut, peneliti menggunakan pembelajaran calistung berbasis kontekstual. Pembelajaran ini dapat membuat siswa merasa senang, tidak jenuh, dan lebih aktif karena pembelajaran ini mengaitkan dengan benda-benda nyata yang ada disekitar didalam

pembelajaran matematika dalam membaca, menulis dan menghitung.

Sebelum melaksanakan penelitian ini, peneliti mempersiapkan instrumen yang akan digunakan. Instrumen tersebut yaitu Lembar Soal yang akan digunakan untuk *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol, Modul ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan media yang akan digunakan yang ada di Modul ajar. Namun sebelum instrumen digunakan diuji coba terlebih dahulu. Uji coba ini meliputi uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal. Hasil dari uji coba itu menunjukkan dari 15 soal terdapat 11 butir soal tersebut memiliki kriteria valid, reliabel, tingkat kesukaran sedang dan mudah, serta memiliki daya pembeda yang jelek, cukup, dan baik. Karena instrument lolos sesuai dengan kriteria maka instrumen itu yang akan digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa kelas 1 MI Al-Islam Mangunsari 02.

Dalam penelitian ini menggunakan 2 kelas yaitu kelas 1A sebagai kelas eksperimen dan kelas 1B sebagai kelas kontrol. Penelitian pada kelas eksperimen yaitu kelas IA dilakukan sebanyak empat pertemuan. Pertemuan pertama siswa diberikan soal *pretest* sebanyak 11 soal guna mengetahui kemampuan awal siswa dilaksanakan pada 5 September 2023. Untuk pertemuan kedua pembelajaran calistung berbasis kontekstual dalam pembelajaran matematika pada 7 September 2023. Peneliti

menggunakan benda-benda nyata dalam pembelajaran yaitu 1 celengan, 2 air mineral, 3 kacamata, 4 buku, 5 pensil. Pembelajaran calistung berbasis kontekstual diawali tahap persiapan yaitu dengan mengajak siswa *ice breaking* untuk menggugah siswa agar semangat dalam belajar belajar dan supaya tidak tengang. Tahap selanjutnya yaitu penyampaian materi membaca, menulis dan membandingkan lambang bilangan 1-5. Dalam pembelajaran, peneliti menggunakan benda-benda konkret seperti celengan, air mineral, kacamata, buku, pensil. Selanjutnya peneliti menanyakan jumlah benda yang dibawa peneliti kepada siswa. Kemudian peneliti meminta siswa untuk menuliskan lambang dan nama bilangan sesuai dengan benda yang dibawa oleh peneliti di papan tulis. Setelah siswa dapat membaca dan menuliskan lambang bilangan 1 sampai 5, selanjutnya peneliti menjelaskan tentang materi membandingkan jumlah benda 1 sampai 5 dengan menggunakan benda-benda yang dibawa oleh peneliti sebelumnya untuk membaca dan menulis lambang bilangan. Tahap selanjutnya yaitu peneliti membagi siswa dalam 4 kelompok untuk mengerjakan LKPD berkaitan dengan materi lambang bilangan dan membandingkan bilangan 1 sampai 5. LKPD ini bertujuan supaya siswa mampu bekerjasama dengan kelompoknya dengan baik dan berani mengutarakan pendapat. Setelah siswa selesai mengerjakan soal LKPD, peneliti membahas bersama mengenai soal yang dikerjakan siswa. Pertemuan ketiga

dilaksanakan pada 12 September 2023 yaitu penyampaian materi bilangan 6 sampai 10. Pada pertemuan ini diawali *ice breaking*, dilanjutkan penyampaian materi dengan siswa mengumpulkan benda-benda yang dibawa oleh peneliti mulai dari 6 sampai 10 seperti sampo, sendok, dan buku. Setelah penyampaian materi selesai, siswa mengerjakan LKPD secara berkelompok dengan siswa yang lain. Pertemuan keempat dilaksanakan pada 14 September 2023 yaitu mengerjakan soal *posttest* dengan jumlah soal 11.

Sedangkan untuk kelas kontrol empat pertemuan. Pertemuan pertama memberikan soal *pretest* sebanyak 11 soal dilaksanakan pada 5 September 2023. Dan pertemuan kedua dilaksanakan pada 7 September 2023 dan ketiga dilaksanakan pada 12 September 2023 peneliti menjelaskan materi dengan metode ceramah kemudian pertemuan empat dilaksanakan pada 14 September 2023 yaitu mengerjakan soal *posttest* sebanyak 11 butir soal.

Setelah proses pembelajaran berlangsung, langkah selanjutnya yaitu pemberian *Post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas sebagai uji prasyarat data, uji hipotesis dan langkah terakhir yaitu melakukan analisis pengaruh dua variabel menggunakan uji korelasi biserial dan uji koefisien determinasi.

Setelah data terkumpul baik *pretest* maupun *posttest*, peneliti melanjutkan menganalisis data berupa uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Untuk *pretest* rata-rata kelas eksperimen adalah 79,35 dan kelas kontrol 76,53. Sedangkan nilai *posttest* kelas eksperimen 87,29 dan kelas kontrol 76,53.

Pada penelitian ini untuk uji normalitas *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan *Kolmogorov Smirnov* dan *Shapiro Wilk* dengan bantuan *Software SPSS25* diperoleh hasil *pretest* kelas eksperimen (1A) memiliki *Asimp. Sig.* sebesar $0,054 > 0,05$ artinya berdistribusi normal dan hasil *pretest* kelas kontrol (1B) memiliki *Asimp. Sig.* sebesar $0,092 > 0,05$ artinya berdistribusi normal. Sedangkan hasil *posttest* kelas eksperimen (1A) memiliki *Asimp. Sig.* sebesar $0,200 > 0,05$ artinya berdistribusi normal dan hasil *posttest* kelas kontrol (1B) memiliki *Asimp. Sig.* sebesar $0,136 > 0,05$ artinya berdistribusi normal. Dapat dikatakan bahwa hasil *pretest* dan *posttest* kedua kelas berdistribusi normal.

Kemudian dilakukan uji homogenitas terhadap dua kelas dengan bantuan *Software SPSS25*. Untuk uji homogenitas nilai *pretest* diperoleh besar nilai *Levene Statistic* 0,908 dengan *Asymp. Sig.* $0,348 > 0,05$, maka kedua kelas memiliki varians yang sama (homogen). Sedangkan untuk nilai *posttest* diperoleh besar nilai *Levene Statistic* 0,375 dengan *Asymp. Sig.* $0,545 > 0,05$, maka kedua kelas memiliki varians yang sama (homogen).

Langkah selanjutnya adalah uji hipotesis dengan menggunakan uji *Independent Samples t-test* berbantu *Software SPSS25* diperoleh bahwa nilai signifikansi $0,018 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Dalam output *SPSS 25* juga diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,504 dan t_{tabel} sebesar 2,042 diperoleh dengan cara mencari Df (*degree of freedom*) $= (n_1 + n_2) - 2 = (17 + 15) - 2 = 30$. Berdasarkan hasil tersebut terdapat pengaruh yang signifikan antara pembelajaran calistung berbasis kontekstual terhadap kemampuan kognitif siswa kelas 1 di MI Al-Islam Mangunsari 02.

Langkah selanjutnya adalah uji korelasi biserial diperoleh *sig. (2-tailed)* $0,000 < 0,05$. Artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan kata lain ada korelasi yang signifikan pada skor kelas kontrol dan eksperimen. Kemudian r_{hitung} $0,741 > r_{tabel}$ $0,338$, maka dapat disimpulkan bahwa ada korelasi yang signifikan antara skor *pretest dan posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Selanjutnya untuk uji koefisien determinasi diperoleh hasil (KD) = 54,90 %, berarti dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan pembelajaran calistung berbasis kontekstual terhadap kemampuan kognitif siswa kelas 1 MI Al-Islam Mangunsari 02 sebesar 54,90 %.

Berdasarkan hasil penelitian yang dipaparkan peneliti diatas, dapat menjawab hipotesis bahwa terdapat pengaruh pembelajaran calistung berbasis kontekstual dengan kemampuan kognitif siswa

kelas 1 di MI Al-Islam Mangunsari 02. Untuk itu dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran calistung berbasis kontekstual terkesan lebih menyenangkan, membuat siswa tidak bosan dan jenuh dalam proses pembelajaran, siswa terlihat semangat dan aktif bekerja sama dengan anggota kelompok karena saling bekerja sama dalam mengelompokkan bilangan 1 sampai 10 dengan benda-benda yang konkret atau yang ada di sekitar siswa. Semangat dan keaktifan siswa sangat berperan penting dalam proses pembelajaran yaitu berpengaruh terhadap kemampuan kognitif siswa.

Penelitian ini didukung dari penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Ine Dwi Arianti dengan judul pengaruh model pembelajaran kontekstual dengan media papan bilangan terhadap hasil belajar matematika, dari hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa terdapat pengaruh dalam penerapan model pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar matematika³⁰. Selain itu juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Nyoman Ayu Putri Lestari dengan judul pengaruh implementasi pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar matematikadengan kovariabel kemampuan numerik dan kemampuan verbal, dari hasil penelitian tersebut menyatakan terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran kontekstual dengan

³⁰ Ine Dwi Arianti, "Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Dengan Media Papan Bilangan Terhadap Hasil Belajar Matematika", (Magelang:Muhammadiyah Magelang, 2019).

siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional serta terdapat kontribusi kemampuan numerik dan kemampuan verbal terhadap hasil belajar matematika³¹.

D. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti sadar bahwa penelitian ini banyak kesalahan dan kekurangan. Hal ini dikarenakan adanya beberapa kendala, hambatan, dan keterbatasan antara lainnya yaitu:

1 Keterbatasan tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan hanya sebatas pada satu tempat, yaitu MI Al-Islam Mangunsari 02. Apabila dilakukan pada tempat yang berbeda kemungkinan hasilnya tidak sama atau berbeda, karena setiap sekolah pasti mempunyai karakteristik yang berbeda.

2 Keterbatasan waktu penelitian

Penelitian yang dilakukan dalam waktu yang terbatas yaitu selama 15 hari dan waktu yang digunakan sesuai dengan keperluan. Demikian peneliti hanya memiliki waktu sebanyak yang dibutuhkan terkait dengan penelitian. Meskipun begitu, peneliti dibantu oleh kepala madrasah dan guru kelas. Walaupun waktu penelitian terbatas, namun telah memenuhi syarat-syarat penelitian ilmiah. Oleh karena itu, untuk penelitian selanjutnya disarankan dapat melakukan penelitian

³¹ Lestari.

pada waktu yang lebih lama agar penelitian dapat lebih optimal dan maksimal.

3 Keterbatasan ruang lingkup

Keterbatasan ruang lingkup variabel yang diteliti. Penelitian ini hanya fokus pada variabel pembelajaran calistung berbasis kontekstual yang berdampak pada kemampuan kognitif siswa. Oleh karena itu, untuk penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian pada variabel lain yaitu pembelajaran calistung berbasis kontekstual yang berdampak pada kemampuan berpikir kritis siswa atau kemampuan yang lainnya.

Dari berbagai keterbatasan yang peneliti paparkan di atas dapat dikatakan bahwa inilah kekurangan dari penelitian yang peneliti di MI Al-Islam Mangunsari 02. Meskipun banyak hambatan dan tantangan yang peneliti hadapi dalam melakukan penelitian ini, peneliti bersyukur bahwa penelitian ini dapat terlaksana dengan lancar dan sukses.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan tentang pengaruh pembelajaran calistung berbasis kontekstual terhadap kemampuan kognitif siswa kelas 1 pada materi mengenal bilangan 1 sampai 10 di MI Al-Islam Mangunsari 02, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran calistung berbasis kontekstual berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan kognitif siswa kelas 1 pada materi mengenal lambang bilangan 1 sampai 10 di MI Mangunsari 02. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata nilai kemampuan kognitif siswa kelas eksperimen adalah 87,29 dan kelas kontrol adalah 76,53.

Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji *Independent Samples t-test* berbantu *Software SPSS25* diperoleh *Sig.(2-tailed)* kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar $0,018 < 0,05$. Nilai t_{hitung} sebesar 2,504 dan t_{tabel} sebesar 2,042 diperoleh dengan cara mencari Df (*degree of freedom*) = $(n_1 + n_2) - 2 = (17 + 15) - 2 = 30$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan besar persentase pengaruh penerapan calistung berbasis kontekstual terhadap kemampuan kognitif siswa sebesar 54,90%. Hal ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh antara variabel (x) penerapan pembelajaran calistung berbasis kontekstual terhadap

variabel (y) kemampuan kognitif siswa kelas 1 pada materi mengenal bilangan 1 sampai 10 di MI Mangunsari 02.

Berdasarkan pernyataan di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan pembelajaran calistung berbasis kontekstual berpengaruh terhadap kemampuan kognitif siswa yang memberikan kontribusi sebesar 54,90% dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

B. Saran

Adapun saran yang diberikan diantaranya sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Pembelajaran calistung berbasis kontekstual dapat diterapkan oleh guru kelas rendah sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang menghubungkan dengan hal-hal yang ada disekitar siswa dalam pembelajaran dan menjadikan siswa lebih aktif dalam belajar.

2. Bagi Sekolah/ Madrasah

Pembelajaran calistung berbasis kontekstual diharapkan dapat diterapkan sebagai bahan pertimbangan bagi Sekolah/Madrasah dalam mengambil kebijakan terkait dengan sistem pembelajaran agar dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa.

3. Bagi Siswa

Bagi siswa hendaknya selalu bersikap aktif dalam pembelajaran, dan memperhatikan guru selama proses pembelajaran agar dapat meningkatkan pemahaman terutama kemampuan kognitif.

4. Bagi Peneliti

Bagi peneliti selanjutnya, dapat melakukan riset lanjutan yang berbasis kontekstual di mata pelajaran lain atau juga dapat diterapkan di kelas tinggi dengan menerapkan pembelajaran berbasis kontekstual.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Muri Yusuf, *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif Dan Penelitian Gabungan*, Cetakan ke (Jakarta: KENCANA, 2014)
- Afriani, Andri, 'Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) Dan Pemahaman Konsep Siswa', *Al Muta'aliyah STAI Darul Kamal NW Kembang Kerang*, I.3 (2018), 80–88
<<http://ejournal.kopertais4.or.id/sasambo/index.php/mutaaliyah/article/view/3005/2208>>
- Andriansyah, Beta Salsabilla, Nurhaliza Putri Sabila, and Febrina Dafit, 'Multiliterasi Penerapan Menulis', *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4.1 (2022), 59–65
- Ariyanti, Ine Dwi, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Dengan Media Papan Bilangan Terhadap' (Magelang: Universitas Muhammadiyah Magelang, 2019)
- Azmi, Memen Permata, Program Studipendidikan Matematika, Universitas Islam, Negeri Sultan, Syarif Kasim, and Analogi Matematis, 'Analisis Pengembangan Tes Kemampuan Analogi Matematis Pada Materi Segi Empat', 2.2 (2019), 99–110
- bariroh, siti Mujahidin, Khoirul Amiruddin, *Aqidah Akhlak MI Kelas II, Aqidah Akhlak*, 2015
- Dhiu, Konstantinus Dua, Dek Ngurah Laba Laksana, Florentianus

Dopo, and Dkk, 'Aspek Perkembangan Anak Usia Dini', 2021
<[https://www.google.co.id/books/edition/ASPEK_PERKEMBA
NGAN_ANAK_USIA_DINI/qSwnEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/ASPEK_PERKEMBA
NGAN_ANAK_USIA_DINI/qSwnEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0)
>

Fahmeyzan, Dodi, Siti Soraya, and Desventri Etmy, 'Uji Normalitas Data Omzet Bulanan Pelaku Ekonomi Mikro Desa Senggigi Dengan Menggunakan Skewness Dan Kurtosi', *Jurnal VARIAN*, 2.1 (2018), 31–36 <<https://doi.org/10.30812/varian.v2i1.331>>

Farida, 'Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Materi Gaya Dan Gerak Siswa Kelas IV MI Taufiqiyah Kota Semarang Tahun ...', 2019 <http://eprints.walisongo.ac.id/12542/1/skripsi_1503096081_Farida.pdf>

Fatimah, Laela Umi: Alfath, Khairuddin, 'Analisis Kesukaran Soal Dan Fungsi Distraktor', *Jurnal Komunikasi Dan Pendidikan Islam*, 8.2 (2019), 37–64

Fauziah, Herisfani, 'UPAYA GURU DALAM MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN MEMBACA', 173–84

Hartuti, Miranti, and Diana Endah Handayani, 'Analisis Penilaian Kognitif Kurikulum 2013 Di Kelas Rendah', *Journal of Primary Education*, 2.1 (2019), 1–8

Herliana, Shinta, and Indri Anugraheni, 'Pengembangan Media Pembelajaran Kereta Membaca Berbasis Kontekstual Learning Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 4.2 (2020), 314–26 <<https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.346>>

Kognitif, Ranah, 'Taksonomi Bloom (Ranah Kognitif, Afektif, Dan Psikomotor) Serta Identifikasi Permasalahan', 1–10

Komisia, Faderina, Maria Benedikta Tukan, and Maria Aloisia Uron Leba, 'Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Siswa SMA', *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 3.2 (2021), 98–104 <<https://doi.org/10.31605/ijes.v3i2.933>>

Kuntarto, Eko, *Pembelajaran Calistung Membaca, Menulis, Dan Berhitung, Modul Kuliah Program Studi PGSD FKIP Universitas Jambi*, 2013

Kurniawan, Elia Dede, Hasniati Hasniati, and Ester Aren Ibau, 'Pengampunan Yusuf Ditinjau Dari Perspektif Teori Kognitif', *Osf.Io*, 2019

Kurniawati, R P, 'Media Workbook Berbasis Contextual Teaching and Learning Sebagai Media Pembelajaran Calistung Pada Siswa SD', *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5 (2021), 10737–45 <<https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/2701%0Ahttps://jptam.org/index.php/jptam/article/download/2701/2336>>

Latifah, Latifah, and Fitri Puji Rahmawati, 'Penerapan Program CALISTUNG Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas Rendah Di Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 6.3 (2022), 5021–29 <<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.3003>>

Lestari, Nyoman Ayu Putri, 'Pengaruh Implementasi Pembelajaran Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Matematika Dengan Kovariabel Kemampuan Numerik Dan Kemampuan Verbal', *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5.1 (2019), 72 <<https://doi.org/10.29407/jpdn.v5i1.12845>>

Magdalena, Ina, Nur Fajriyati Islami, Eva Alanda Rasid, and Nadia Tasya Diasty, 'Tiga Ranah Taksonomi Bloom Dalam Pendidikan', *EDISI: Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2.1 (2020), 132–39 <<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>>

Mahfudzi Mahfudzi, 'Integritas Intelektual Menurut Al-Qur'an', *Jurnal Al-Fanar*, 2.1 (2019), 15–28 <<https://doi.org/10.33511/alfanar.v2n1.15-28>>

Mardika, Tiwi, 'Analisis Faktor-Faktor Kesulitan Membaca Menulis Dan Berhitung Siswa Kelas 1 Sd', *Dinamika Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10.1 (2019), 28–33 <<https://doi.org/10.30595/dinamika.v10i1.4049>>

Mariana, Siti, Siti Nurhidayati, Septiana Dwi Utami, Pemerhati Pendidikan Biologi, Dosen Program, and Studi Pendidikan,

‘PENGARUH MODEL PROBLEM SOLVING BERBASIS KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA’, 4.2, 88–97

Marinda, Leny, ‘Piaget Dan Problematikanya’, *Jurnal An-Nisa : Jurnal Kajian Perempuan & Keislaman*, 13.1 (2020), 116–52

Maya Nurjanah, ‘Implementasi Lots Dan Hots Pada Soal Tema 3 Kelas 1 Mi/Sd’, *Jurnal Evaluasi Dan Pembelajaran*, 3.2 (2021), 70–79 <<https://doi.org/10.52647/jep.v3i2.36>>

Muammar, *Membaca Permulaan Di Sekolah Dasar*, Sanabil, 2020

Muhammad ramadhan, ‘Metode Penelitian Metode Penelitian’, *Cipta Media Nusantara*, 2017, p. 43 <<http://duniamuslimwahyudisejarah.blogspot.co.id/2014/09/normal-0-false-false-false-in-x-none-x.html>>

Muliani, Baiq Nurul, ‘Peningkatan Kemampuan Kognitif Dalam Mengenal Lambang Bilangan Melalui Media Kereta Api’, *Jurnal Pendidikan Dan Dakwah*, 1.1 (2019), 27 <<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/%0A%0Aandawa>>

Nafiati, Dewi Amaliah, ‘Revisi Taksonomi Bloom: Kognitif, Afektif, Dan Psikomotorik’, *Humanika*, 21.2 (2021), 151–72 <<https://doi.org/10.21831/hum.v21i2.29252>>

Nasution, Sangkot, 'Variabel Penelitian', *Raudhah*, 05.02 (2017), 1–9
<<http://jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id/index.php/raudhah/article/view/182>>

Nilasari, Efi, Yudha Adrian, and Ratno Susanto, 'Pembelajaran Tematik Berbasis Kontekstual Di SD Muhammadiyah 9 Malang', *Jurnal Teori Dan Praksis Pembelajaran IPS*, 3.1 (2018), 19–26 <<https://doi.org/10.17977/um022v3i12018p019>>

Novita, Anggria, and Muqowim Muqowim, 'Inovasi Guru Dalam Metode Pembelajaran Berhitung Untuk Menstimulasi Kecerdasan Logis-Matematis Di TK Kalyca Montessori School Yogyakarta', *Al-Athfal : Jurnal Pendidikan Anak*, 5.1 (2019), 21–36 <<https://doi.org/10.14421/al-athfal.2019.51-02>>

Nur Amini, and Naimah Naimah, 'Faktor Hereditas Dalam Mempengaruhi Perkembangan Intelligensi Anak Usia Dini', *Jurnal Buah Hati*, 7.2 (2020), 108–24 <<https://doi.org/10.46244/buahhati.v7i2.1162>>

Oktariani, 'Peranan Self Efficacy Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa', *Kognisi Jurnal*, 3.1 (2018), 45–59 <<http://e-journal.potensi-utama.ac.id/ojs/index.php/KOGNISI/article/view/492>>

Permatasari, Rizky, *Efektivitas Penggunaan Metode Membaca Bersama Dengan Media Bigbook Pada Kemampuan Membaca*

Siswa Kelas I Di SD HJ. Isriati Baiturrahman 2 Semarang Tahun Pelajaran 2016/2017, 2018

Prastowo, Andi, 'Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu', *Prenada Media*, 2019, p. 343

Puspitasari, Hesti, 'Pengembangan Buku Ajar Bahasa Indonesia Membaca Dan Menulis Permulaan (MMP) Untuk Siswa Kelas Awal', *Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 8.2 (2021), 83–91 <<https://doi.org/10.21093/twt.v8i2.3303>>

Rahmania Mulya Wati¹, Choirul Huda², Kiswoyo³, 'Pengembangan Media Pembelajaran Game Calistung Menggunakan Smart Apps Creator Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II SD Negeri 02 Wates', 18.16 (2022), 22–36

Rismiati, Barlian, and Darnawati, 'Pembelajaran Calistung Melalui Pendekatan Tematik Terpadu Siswa Kelas 1 SDN 14 Mandonga', *Jurnal Wahana Kajian Pendidikan IPS*, 3 (2019), 49–54

Riyana, Cepi, and Mujahidil Mustaqim, 'Pembelajaran Membaca Menulis Permulaan Ditinjau Dari Teori Belajar', in *Proceedings Seminar Nasional & Kongres Himpunan Pengembang Kurikulum Indonesia (HIPKIN)*, 2018, pp. 26–34

Rizki, Ari Suci Cahyaning, and Afakhrul Masub Bakhtiar,

‘PROBLEMATIKA MEMBACA MENULIS DAN BERHITUNG (CALISTUNG) PADA PESERTA DIDIK KELAS RENDAH SEKOLAH DASAR’, *Jurnal Magistra*, 13.2 (2022) <<https://doi.org/10.31942/mgs>>

Rosyidi, Dedi, ‘Teknik Dan Instrumen Asesmen Ranah Kognitif’, *Tasyri` : Jurnal Tarbiyah-Syari`ah-Islamiyah*, 27.1 (2020), 1–13 <<https://doi.org/10.52166/tasyri.v27i1.79>>

Safitri, Anisa, Nuriana Rachmani, and Dewi Nino, ‘Kajian Teori : Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kontekstual Materi Aritmetika Sosial Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Pembelajaran Preprospec Berbantuan TIK’, 4 (2021), 59–66

Sarumaha, Murnihati, Darmawan Harefa, Yan Piter Basman Ziraluo, Amaano Fau, Yohanna Theresia Venty Fau, Adam Smith Bago, and others, ‘Penggunaan Model Pembelajaran Artikulasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu’, *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8.3 (2022), 2045 <<https://doi.org/10.37905/aksara.8.3.2045-2052.2022>>

Setiawan, Ari, ‘Pengaruh Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Subtema 1 Tema 2 Kelas V SD N 1 Nusa Bakti Kecamatan

Belitung III Kabupaten Oku Timur', *JEMARI (Jurnal Edukasi Madrasah Ibtidaiyah)*, 2.2 (2020), 108–19
<<https://doi.org/10.30599/jemari.v2i2.575>>

Silitonga, Haratua Tiur Maria, 'Meningkatkan Kecerdasan Peserta Didik Melalui Implementasi Strategi Metakognitif', 2021, 1–5
<<https://doi.org/10.26418/pipt.2021.48>>

Simanjuntak, Khairunnisa, and Rizky Sari Siregar, 'Perkembangan Kognitif Peserta Didik Dan Implementasi Dalam Kegiatan Pembelajaran', *Jurnal Riyadhah*, 1.1 (2022), 111–24
<<https://www.jurnal.staini.ac.id/index.php/riyadhah>>

Siska Apriani, 'PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS VIII PADA MATA PELAJARAN ALQUR'AN HADITS DI MTs PANCASILA KOTA BENGKULU', 2019

Suhendra, Ade, *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI* (Prenada Media, 2019)
<<https://books.google.co.id/books?id=fMLvDwAAQBAJ>>

Suyanti, Herma Suyanti, Shalahudin, and Ida Riyanti, 'Metode Pembelajaran Calistung Melalui Teknis Bermain', *Al-Miskawaih: Journal of Science Education*, 1.1 (2022), 193–212
<<https://doi.org/10.56436/mijose.v1i1.120>>

Thamrin, and Romadon Setiyadi, 'Thamrin , Romadon Setiyadi', 2.4 (2022)

Wahyudi, Dedy, Abshor Marantika, and Yusup Yusup, 'Pengaruh Kepemimpinan, Lingkungan Kerja, Dan Fasilitas Kantor Terhadap Kinerja Perangkat Desa Di Kecamatan Kampar', *Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah)*, 5.1 (2022), 887–98 <<https://doi.org/10.36778/jesya.v5i1.658>>

Yuliani Nurani Sujiona, *Hakikat Pengembangan Kognitif*, 2013

Zakiah, Zakiah, and Fikratul Khairi, 'Pengaruh Kemampuan Kognitif Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V Sdn Gugus 01 Kecamatan Selaparang', *El Midad*, 11.1 (2019), 85–100 <<https://doi.org/10.20414/elmidad.v11i1.1906>>

Zega, Berkat Karunia, and Wahu Suprihati, 'Pengaruh Perkembangan Kognitif Pada Anak', *Jurnal Teologi Dan Pendidikan Kristen*, 3.1 (2021), 17–24

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1: **Profil Sekolah**

PROFIL UMUM MI AL-ISLAM MANGUNSARI 02

5. Identitas Sekolah

Nama Sekolah	: MI Al-Islam Mangunsari 02
Alamat	: Jalan Raya Muntal Mangunsari No. 1 RT. 02 RW 04
Nama Kepala Sekolah	: Mahmudi, S. Ag

6. Visi, Misi, Program Unggulan

a. Visi Madrasah

Menjadikan Madrasah sebagai pusat pendidikan yang mampu menyiapkan dan mengembangkan geerasi bangsa yang religius, cerdas, dan terampil dalam menghadapi perkembangan zaman.

b. Misi Madrasah

- 1) Menanamkan keimanan dan ketakwaan peserta didik melalui program keagamaan (Religius)
- 2) Menumbuhkan semangat gemar membaca (Literasi)
- 3) Memprogramkan dan melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif, inovatif
- 4) Meningkatkan profesionalitas guru
- 5) Pengembangan dan pemanfaatan perpustakaan Madrasah sebagai sumber belajar

- 6) Memprogramkan dan melaksanakan ekstrakurikuler dan pembinaan olahraga usia dini
 - 7) Menciptakan lingkungan madrasah yang kondusif, aman, indah, rapi dan sehat
 - 8) Meningkatkan kerjasama dengan komite Madrasah dan orang tua wali siswa serta kerjasama lintas sektoral antara lain Kemenag, Dinas Pendidikan, UNWAHAS, UNNES, dll.
- c. Program Prioritas/ Unggulan MI Al- Islam Mangunsari 02
- 1) Meningkatkan gerakan Baca Tulis Al-Quran untuk mewujudkan generasi yang Qur'ani
 - 2) Gerakan Literasi Madrasah telah dilaksanakan sejak 2017, tetapi baru pada literasi baca tulis, sementara literasi *numerasi sains, finansial, dan digital* belum maksimal
 - 3) Prestasi siswa dan guru selama melaksanakan gerakan literasi Madrasah sudah cukup banyak, oleh karena itu perlu dilanjutkan agar menjadi program prioritas Madrasah
 - 4) Dari berbagai program yang diusulkan, literasi lebih bisa mengakomodir kebutuhan peserta didik
 - 5) Meningkatkan program kewirausahaan melalui kerjasama dengan UMKM walisiswa dan pihak lain

Lampiran 2 : **Daftar Nama Siswa Kelas Uji Coba**

No	Nama Siswa	Kode
1.	Adeeva Afsheen M	UC-01
2.	Adila Nisa Ardani	UC-02
3.	Ahmad Mimbar Rafa'il	UC-03
4.	Alfiansyah Nugroho	UC-04
5.	Alifa Risqy Choirunnisa	UC-05
6.	Alyna Arrafi'uzzahra	UC-06
7.	Anas Aufa Nurul Aziz	UC-07
8.	Avrilly Belvinchaniya Setyana R	UC-08
9.	Cinta Kirana	UC-09
10.	Danish Aziz Ar Rafif	UC-10
11.	Evan Ziggy Saverio	UC-11
12.	Haedar Ifandi Ramadhan	UC-12
13.	Javis Arya Satya P	UC-13
14.	Muhammad Arkanu Rajab	UC-14
15.	Muhammad Rafa Azka Putra	UC-15
16.	Nazil Sabila Rizky	UC-16
17.	Rafa Alesha Rohman	UC-17
18.	Al Farel Sandi Arkhan	UC-18

Lampiran 3: **Daftar Nama Siwa Kelas Eksperimen**

No	Nama Siswa
1	Aghniyatun Nafsi Maulida
2	Alifa Zahra
3	Almauna Zidna Aunur Rizqi
4	Alvino Pawira Sigraquon
5	Aqeela Firdyatus Sholicha
6	Arinal Haq Maulida
7	Arjuna Panji Mardianto
8	Arsyila Zahra Ainurizkya
9	Azril Rahandika Alfarizi
10	Karaisa Naraya Al Amin
11	Karina Rasya Al Fattah
12	Mahawira Wildan Najib
13	Muhammad Faiz Aminudin
14	Muhammad Syafa'atul Quddus
15	Putra Bagus Utama
16	Rayyan Alfariq Wibowo
17	Syahla Khanza Syakira

Lampiran 4: **Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol**

No	Nama Siswa
1	Addi Saddam Prayudha
2	Adzkiya Bariq Farzana
3	Anindita Keisha
4	Arfan Sakti Ibrahim
5	Arkha Giandra Wicaksana
6	Erin Liana Irkham
7	Fellisha Davinza Fitri
8	Inarotul Ulya
9	Kaysa Hanum Cahyaning Mufida
10	Khaira Gendis Ramadhani
11	Michaela Arzena Radisty
12	Muchammad Amran Fathan
13	Nagita Sheryl Almayhira
14	Naura Sabrina Putri
15	Wirdha Rizky Aulia

Lampiran 5: **Kisi-Kisi Soal Tes Uji Coba**

KISI-KISI SOAL TES KEMAMPUAN KOGNITIF UJI COBA

Identitas Madrasah :MI Al-Islam Mangunsari 02
 Mata Pelajaran :Matematika
 Kelas/ Semester :1/I
 Materi :Mengenal Bilangan 1-10

KOMPETENSI AWAL:

1. Siswa dapat membaca, menulis bilangan 1-10
2. Siswa dapat membandingkan bilangan 1-10

No.	Pemahaman Bermakna	Indikator Soal	Bentuk Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal
1.	Siswa dapat membaca bilangan 1-5 sesuai jumlah benda dengan benar.	Disajikan sebuah gambar, siswa dapat menentukan banyaknya benda yang ada dalam gambar.	Isian	C3	2,8
		Disajikan gambar, siswa dapat membaca lambang bilangan dengan benar.	Isian	C1	11,12
2.	Siswa dapat menuliskan bilangan 1-5 sesuai jumlah	Disajikan sebuah gambar, siswa dapat menuliskan lambang bilangan yang tepat sesuai gambar	Isian	C1	1,3,14
		Disajikan soal, siswa dapat membuat gambar yang sesuai dengan soal.	Isian	C3	6,10

	benda dengan benar.				
3.	Siswa dapat membandingkan bilangan 1-5 sesuai jumlah benda dengan benar.	Disajikan sebuah gambar, siswa dapat membandingkan banyaknya bilangan yang tepat sesuai gambar	Isian	C2	4,5,13
		Disajikan sebuah gambar, siswa dapat menganalisis banyaknya benda yang sesuai dengan gambar.	Isian	C4	7,9,15

Lampiran 6: Soal Uji Coba, Kunci Jawaban, dan Pedoman
Penskoran

**SOAL UJI COBA KEMAMPUAN KOGNITIF MATEMATIKA
KELAS 1**

Nama :
Kelas :
No. Absen :

1. Lambang bilangan dari jumlah gambar dibawah adalah...



2. Perhatikan gambar dibawah ini!



Ibu membawa oleh-oleh dari pasar buah salak seperti gambar disamping. Berapa jumlah salak yang dibawa ibu...

3. Perhatikan gambar dibawah!



Jumlah telur pada gambar ada...

4. Jumlah telur... daripada jumlah timun.



...



5. Aira memiliki 4 teh botol.
Yani memiliki 8 wafer.

Benda punya siapa yang jumlahnya lebih banyak?



...



6. Gambarkan bintang dengan jumlah sebanyak 5!



7. Perhatikan gambar dibawah ini!



Banyak buah jeruk... daripada banyak buah semangka.

8. Perhatikan gambar dibawah ini!



Ana pulang sekolah jalan kaki bersama Ara. Ketika di jalan mereka berdua melihat beberapa mobil seperti gambar disamping. Berapa jumlah mobil yang mereka jumpai seperti gambar disamping...

9. Amati gambar dibawah ini!

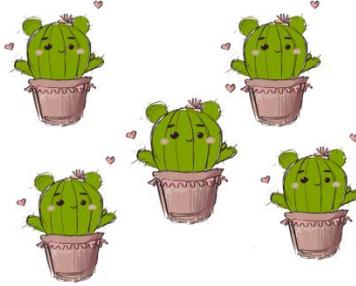


Hewan apa yang jumlahnya paling banyak?

10. Gambarkan 6 bola pada kotak dibawah ini!



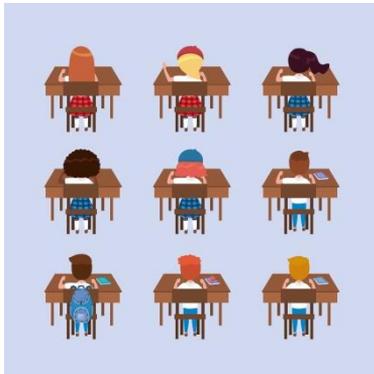
11. Perhatikan gambar!



Jumlah kaktus ada...

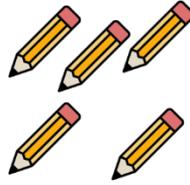
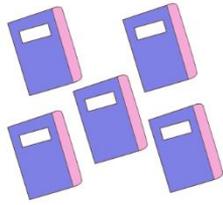
dibaca...

12. Amati gambar dibawah ini!



Jumlah siswa pada gambar diatas ada... dibaca...

13. Perhatikan gambar dibawah!



Banyak buku... daripada banyak pensil.

14. Perhatikan gambar dibawah!



Jumlah balon ada...

15. Amati gambar dibawah ini!



Jumlah pengendara
sepeda motor ...
daripada jumlah
pengendara mobil.

KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN SOAL TES UJI COBA

KUNCI JAWABAN

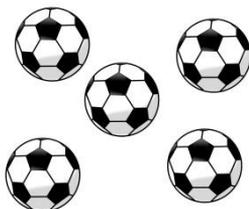
Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : 1/I

1. 8
2. 2, dua
3. 5
4. Lebih banyak
5. Yani
6. Gambar:



7. Lebih banyak
8. 4, empat
9. Sapi dan ayam
10. Gambar bola:



11. 5, lima
12. 9, sembilan
13. Sama dengan
14. 8
15. Lebih sedikit

PEDOMAN PENILAIAN

Skor jawaban benar=1

Skor jawaban salah=0

Penilaian:

$$NA = \frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran 7: Sampel Uji Coba

SOAL UJI COBA KEMAMPUAN KOGNITIF MATEMATIKA KELAS I

Nama : *A. Deva*

Kelas : *2A*

No. Absen : *5260*

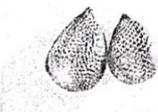
B = 15
S = 0

1. Lambang bilangan dari jumlah gambar dibawah adalah. *8*



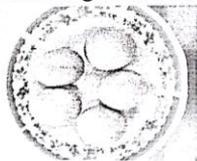
2. Perhatikan gambar dibawah ini!

Jumlah salak pada gambar disamping ada. *2*. dibaca. *dua*



3. Perhatikan gambar dibawah!

Jumlah telur pada gambar ada. *5*.



4. Jumlah telur... daripada jumlah timun.



7



5. Aira memiliki 4 teh botol.

Yani memiliki 8 wafer.

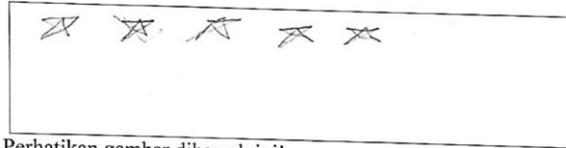
Benda punya siapa yang jumlahnya lebih banyak?



Yani



6. Gambarkan bintang dengan jumlah sebanyak 5!



7. Perhatikan gambar dibawah ini!



Jemangka

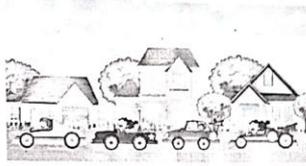


Banyak buah jeruk... daripada lebih banyak

banyak buah semangka.

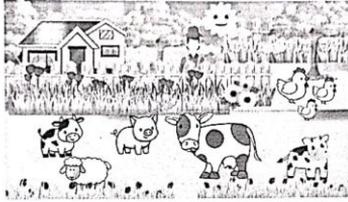
Jeruk

8. Perhatikan gambar dibawah ini!



Jumlah mobil ada. 4
dibaca. empat

9. Amati gambar dibawah ini!

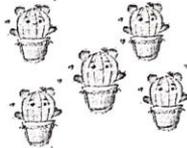


Hewan apa yang jumlahnya paling banyak? sapi dan ayam

10. Gambarkan 6 bola pada kotak dibawah ini!



11. Perhatikan gambar!

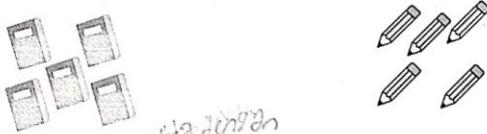


Jumlah kaktus ada. 5 dibaca. lima

12. Amati gambar dibawah ini!

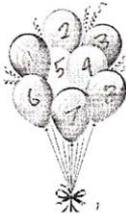


- Jumlah siswa pada gambar diatas ada. *9* dibaca. *sembilan*
13. Perhatikan gambar dibawah!



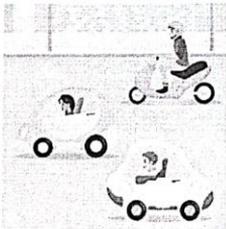
Banyak buku... *lebih banyak* daripada banyak pensil.

14. Perhatikan gambar dibawah!



Jumlah balon ada. *8*.

15. Amati gambar dibawah ini!



Jumlah pengendara sepeda motor
... daripada jumlah pengendara
mobil. *lebih sedikit*

Lampiran 8: Hasil Uji Validitas

	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	TOTAL		
X01	Pearson Correlation	1	0,388	,542	0,316	0,255	,478	0,357	-0,108	0,388	,600	,542	,791	-0,277	-0,108	0,255	581	
	Sig. (2-tailed)			0,111	0,020	0,201	0,307	0,045	0,146	0,668	0,111	0,008	0,020	0,000	0,265	0,668	0,307	0,011
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
X02	Pearson Correlation	0,388	1	-0,150	0,439	,523	,862	-0,014	0,391	,723	,721	0,391	,570	0,440	-0,150	,523	783	
	Sig. (2-tailed)	0,111		0,551	0,069	0,026	0,000	0,956	0,109	0,001	0,001	0,109	0,014	0,063	0,551	0,026	0,000	
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
X03	Pearson Correlation	,542	-0,150	1	0,171	-0,193	-0,130	0,193	-0,059	-0,150	-0,108	-0,059	-0,086	-0,150	-0,059	-0,193	0,015	
	Sig. (2-tailed)	0,020	0,551		0,496	0,442	0,608	0,442	0,817	0,551	0,668	0,817	0,735	0,551	0,817	0,442	0,552	
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
X04	Pearson Correlation	0,316	0,439	0,171	1	,564	0,378	,645	0,171	0,439	0,316	0,171	0,250	0,439	0,171	,564	723	
	Sig. (2-tailed)	0,201	0,069	0,496		0,015	0,122	0,004	0,496	0,069	0,201	0,496	0,317	0,069	0,496	0,015	0,001	
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
X05	Pearson Correlation	0,255	0,23	-0,193	,564	1	,670	0,403	0,304	,523	,561	0,304	0,443	,523	-0,193	,786	798	
	Sig. (2-tailed)	0,307	0,026	0,442	0,015		0,002	0,098	0,220	0,026	0,016	0,220	0,065	0,026	0,442	0,000	0,000	
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
X06	Pearson Correlation	,478	,862	-0,130	0,378	,670	1	0,152	0,454	,862	,837	0,454	,661	0,265	-0,130	,670	873	
	Sig. (2-tailed)	0,044	0,000	0,608	0,122	0,002		0,546	0,059	0,000	0,000	0,059	0,003	0,288	0,608	0,002	0,000	
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
X07	Pearson Correlation	0,357	-0,014	0,193	,645	0,403	0,152	1	0,193	0,240	0,351	0,193	0,282	-0,014	0,193	0,403	502	
	Sig. (2-tailed)	0,146	0,956	0,442	0,004	0,098	0,546		0,442	0,337	0,841	0,442	0,257	0,956	0,442	0,098	0,034	
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
X08	Pearson Correlation	-0,108	0,391	-0,059	0,171	0,304	0,454	0,193	1	0,391	-0,108	-0,059	-0,086	0,391	-0,059	0,304	380	
	Sig. (2-tailed)	0,668	0,109	0,817	0,496	0,220	0,059	0,442		0,109	0,668	0,817	0,735	0,109	0,817	0,220	0,141	
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
X09	Pearson Correlation	0,388	,723	-0,150	0,439	,523	,862	0,240	0,391	1	,721	0,391	,570	0,169	-0,150	,523	783	
	Sig. (2-tailed)	0,111	0,001	0,551	0,069	0,026	0,000	0,337	0,109		0,001	0,109	0,014	0,502	0,551	0,026	0,000	
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
X10	Pearson Correlation	,600	,721	-0,108	0,316	,561	,837	0,051	-0,108	,721	1	,542	,791	0,055	-0,108	,561	751	
	Sig. (2-tailed)	0,008	0,001	0,668	0,201	0,016	0,000	0,841	0,668	0,001		0,020	0,000	0,827	0,668	0,016	0,000	
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
X11	Pearson Correlation	,542	0,391	-0,059	0,171	0,304	0,454	0,193	-0,059	0,391	,542	1	,686	-0,150	-0,059	0,304	500	
	Sig. (2-tailed)	0,020	0,109	0,817	0,496	0,220	0,059	0,442	0,817	0,109	0,020		0,002	0,551	0,817	0,220	0,035	
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
X12	Pearson Correlation	,791	,570	-0,086	0,250	0,443	,661	0,282	-0,086	,570	,791	,686	1	-0,219	-0,086	0,443	678	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,014	0,735	0,317	0,065	0,003	0,257	0,735	0,014	0,000	0,002		0,382	0,735	0,065	0,002	
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
X13	Pearson Correlation	-0,277	0,446	-0,150	0,439	,523	0,265	-0,014	0,391	0,169	0,055	-0,150	-0,219	1	-0,150	0,269	358	
	Sig. (2-tailed)	0,265	0,063	0,551	0,069	0,026	0,288	0,956	0,109	0,502	0,827	0,551	0,382		0,551	0,281	0,145	
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
X14	Pearson Correlation	-0,108	-0,150	-0,059	0,171	-0,193	-0,130	0,193	-0,059	-0,150	-0,108	-0,059	-0,086	-0,150	1	0,304	0,016	
	Sig. (2-tailed)	0,668	0,551	0,817	0,496	0,442	0,608	0,442	0,817	0,551	0,668	0,817	0,735	0,551		0,220	0,952	
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
X15	Pearson Correlation	0,255	0,23	-0,193	,564	,786	,670	0,403	0,304	,523	,561	0,304	0,443	0,269	0,304	1	798	
	Sig. (2-tailed)	0,307	0,026	0,442	0,015	0,000	0,002	0,098	0,220	0,026	0,016	0,220	0,065	0,281	0,220		0,000	
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
TOTAL	Pearson Correlation	,581	,783	0,015	,729	,798	,873	,502	0,361	,783	,751	,500	,678	0,358	0,015	,798	1	
	Sig. (2-tailed)	0,011	0,000	0,952	0,001	0,000	0,000	0,034	0,141	0,000	0,000	0,035	0,002	0,145	0,952	0,000		
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 9: Hasil Uji Reliabilitas

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	18	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	18	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.871	15

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X01	103.889	11.546	.504	.864
X02	105.000	10.618	.725	.852
X03	102.778	13.036	-.050	.881
X04	108.889	10.693	.655	.856
X05	106.111	10.369	.738	.851
X06	104.444	10.497	.839	.846
X07	108.333	11.441	.387	.872
X08	102.778	12.448	.303	.871
X09	105.000	10.618	.725	.852
X10	103.889	11.075	.699	.855
X11	102.778	12.212	.448	.867
X12	103.333	11.529	.625	.860
X13	105.000	12.029	.239	.878
X14	102.778	13.036	-.050	.881
X15	106.111	10.369	.738	.851

Lampiran 10: Hasil Uji Daya Pembeda

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X01	6,8333	10,029	0,557	0,900
X02	6,9444	9,350	0,698	0,892
X04	7,3333	9,529	0,589	0,899
X05	7,0556	9,114	0,714	0,892
X06	6,8889	9,163	0,843	0,884
X07	7,2778	10,095	0,371	0,913
X09	6,9444	9,232	0,744	0,890
X10	6,8333	9,559	0,769	0,890
X11	6,7222	10,683	0,513	0,903
X12	6,7778	9,948	0,724	0,894
X15	7,0556	9,114	0,714	0,892
Scale Statistics				
	Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
	7,6667	11,529	3,39550	11

Lampiran 11: Hasil Uji Tingkat Kesukaran

		Statistics										
		X01	X02	X04	X05	X06	X07	X09	X10	X11	X12	X15
N	Valid	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		0,8333	0,7222	0,3333	0,6111	0,7778	0,3889	0,7222	0,8333	0,9444	0,8889	0,6111

Lampiran 12: Modul Ajar Kelompok Eksperimen

MODUL AJAR MATEMATIKA MI

KURIKULUM MERDEKA

INFORMASI UMUM

A. Identitas Modul

Madrasah	: MI Mangunsari 02
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Fase	: 1/A
Alokasi Waktu	: Jam ke-1
Tahun Pelajaran	: 2023
Nama Penyusun	: Kusriyani
Pertemuan	: 1 (Kelas Eksperimen)

B. Kompetensi Awal

1. Siswa dapat membaca, menulis bilangan 1-5
2. Siswa dapat membandingkan bilangan 1-5

C. Profil Pelajar Pancasila dan Moderat dalam Beragama

- **Profil Pelajar Pancasila:**

1. Mandiri
2. Bernalar Kritis
3. Gotong Royong

- **Profil Pelajar Moderat dalam beragama:**

1. Toleransi

2. Musyawarah

D. Sarana Prasarana

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET,
DAN TEKNOLOGI REPUBLIK INDONESIA, 2022
Matematika untuk SD/MI Kelas I Penulis: Dara Retno Wulan,
Rasfaniwati

E. Target Peserta Didik

Peserta didik kelas 1

F. Model Pembelajaran

Pembelajaran Calistung Berbasis Kontekstual

KOMPONEN INTI

A. Tujuan Kegiatan Pembelajaran

1. Siswa dapat membaca bilangan 1-5 sesuai jumlah benda dengan benar.
2. Siswa dapat menuliskan bilangan 1-5 sesuai jumlah benda dengan benar.
3. Siswa dapat membandingkan bilangan 1-5 sesuai jumlah benda dengan benar.

B. Pemahaman Bermakna

1. Siswa dapat membaca bilangan 1-5 sesuai jumlah benda dengan benar.
2. Siswa dapat menuliskan bilangan 1-5 sesuai jumlah benda dengan benar.

3. Siswa dapat membandingkan bilangan 1-5 sesuai jumlah benda dengan benar.

C. Pertanyaan Pemantik

Ada berapa jumlah jendela di kelas?

D. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pembuka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam, kemudian menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa. 2. Guru mengajak siswa berdoa bersama, 3. Guru mengabsen siswa. 4. Guru melakukan ice breaking. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 	10 menit
Kegiatan Inti	<p>Tahapan Membaca Lambang Bilangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menunjukkan benda/barang-barang 	40 menit

	<p>yang ada di lingkungan sekitar, kemudian guru bertanya kepada siswa “ada berapa jumlah barang yang dibawa buguru”? dan kemudian siswa menjawab pertanyaan dari guru.</p> <ol style="list-style-type: none">2. Setelah siswa menjawab, guru menuliskan cara membaca bilangan 1-5 dengan benar dan siswa menirukan membaca guru.3. Guru menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan dan siswa menjawab dan membacakan bilangan 1-5 yang sesuai dengan jumlah benda yang dibawa	
--	--	--

guru.

Tahapan Menulis Lambang Bilangan

1. Guru menunjukkan benda/barang-barang yang ada di lingkungan sekitar, kemudian guru bertanya kepada siswa “ada berapa jumlah barang yang dibawa buguru”? dan kemudian siswa menjawab pertanyaan dari guru.
2. Setelah siswa menjawab, guru menuliskan cara penulisan lambang bilangan 1-5 dengan benar dan siswa mendengar, mengamati penjelasan dari guru.
3. Guru menunjuk salah satu siswa untuk

	<p>menjawab pertanyaan dan siswa menjawab dan menuliskan bilangan 1-5 yang sesuai dengan jumlah benda yang dibawa guru.</p> <p>Tahap menghitung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Setelah siswa dapat membaca dan menuliskan lambang bilangan 1-5, guru menjelaskan mengenai materi “membandingkan” bilangan 1-5. 2. Guru menjelaskan mengenai materi membandingkan bilangan “lebih banyak, lebih sedikit, dan sama dengan” kepada siswa dan 	
--	---	--

	<p>siswa mendengarkan penjelasan dari guru.</p> <p>3. Guru menunjukan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar dengan jumlah yang berbeda. Contohnya: guru membawa 5 kelereng dan 2 pensil. Kemudian guru bertanya kepada siswa “dari benda yang dibawa buguru, bagaimana jumlah kedua benda tersebut?” dan siswa menjawab pertanyaan dari guru.</p> <p>4. Guru menunjuk salah satu siswa untuk menjawab soal yang diberikan guru apakah banyak benda nya “lebih banyak, lebih</p>	
--	--	--

	<p>sedikit atau sama dengan”.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok dan siswa berlatih soal dengan anggota kelompoknya. 6. Siswa mempresentasikan hasilnya didepan kelas dan guru memberi komentar terhadap siswa yang telah maju. 	
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa melakukan refleksi di akhir pembelajaran. 2. Guru meminta siswa mempelajari materi selanjutnya. 3. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama kemudian salam. 	10 menit

E. Asesmen/Penilaian

1. Teknik : Tes
2. Bentuk : Tes tertulis
Instrumen
3. Instrumen : Lembar Kerja Peserta Didik
(LKPD) (terlampir)
4. Kunci (terlampir)
Jawaban

Pemetaan Kemampuan Siswa dalam Membaca Bilangan

1-10

No	Nama	4	3	2	1
1.	Aghniyatun Nafsi Maulida				
2.	Alifa Zahra				
3.	Almauna Zidna Aunur Rizqi				
4.	Alvino Pawira Sigraquon				
5.	Aqeela Firdyatus Sholicha				
6.	Arinal Haq Maulida				
7.	Arjuna Panji Mardianto				
8.	Arsyila Zahra Ainurizkya				
9.	Azril Rahandika Alfarizi				
10.	Karaissa Naraya Al Amin				
11.	Karina Rasya Al Fattah				
12.	Mahawira Wildan Najib				
13.	Muhammad Faiz Aminudin				
14.	Muhammad Syafa'atul Quddus				
15.	Putra Bagus Utama				
16.	Rayyan Alfariq Wibowo				
17.	Syahla Khanza Syakira				

Keterangan:

4= Siswa mampu membaca bilangan 1-10 dengan mandiri

3= Siswa mampu membaca bilangan 1-10, tetapi masih membutuhkan bimbingan dari guru

2=Siswa kesulitan membaca bilangan 1-10

1= Siswa tidak mampu membaca bilangan 1-10

Pemetaan Kemampuan Siswa dalam Memulis Bilangan 1-

10

No	Nama	4	3	2	1
1.	Aghniyatun Nafsi Maulida				
2.	Alifa Zahra				
3.	Almauna Zidna Aunur Rizqi				
4.	Alvino Pawira Sigraquon				
5.	Aqeela Firdyatus Sholicha				
6.	Arinal Haq Maulida				
7.	Arjuna Panji Mardianto				
8.	Arsyila Zahra Ainurizkya				
9.	Azril Rahandika Alfarizi				
10.	Karaissa Naraya Al Amin				
11.	Karina Rasya Al Fattah				
12.	Mahawira Wildan Najib				
13.	Muhammad Faiz Aminudin				
14.	Muhammad Syafa'atul Quddus				
15.	Putra Bagus Utama				
16.	Rayyan Alfariq Wibowo				
17.	Syahla Khanza Syakira				

Keterangan:

4= Siswa mampu menulis bilangan 1-10 dengan mandiri

3= Siswa mampu menulis bilangan 1-10, tetapi masih membutuhkan bimbingan dari guru

2=Siswa kesulitan menulis bilangan 1-10

1= Siswa tidak mampu menulis bilangan 1-10

Rubrik Kemampuan Siswa Membandingkan Bilangan 1-**10**

No	Nama	4	3	2	1
1.	Aghniyatun Nafsi Maulida				
2.	Alifa Zahra				
3.	Almauna Zidna Aunur Rizqi				
4.	Alvino Pawira Sigraquon				
5.	Aqeela Firdyatus Sholicha				
6.	Arinal Haq Maulida				
7.	Arjuna Panji Mardianto				
8.	Arsyila Zahra Ainurizkya				
9.	Azril Rahandika Alfarizi				
10.	Karaissa Naraya Al Amin				
11.	Karina Rasya Al Fattah				
12.	Mahawira Wildan Najib				
13.	Muhammad Faiz Aminudin				
14.	Muhammad Syafa'atul Quddus				
15.	Putra Bagus Utama				
16.	Rayyan Alfariq Wibowo				
17.	Syahla Khanza Syakira				

Keterangan:

4= Siswa mampu membandingkan bilangan 1-10 dengan mandiri

3= Siswa mampu membandingkan bilangan 1-10, tetapi masih membutuhkan bimbingan dari guru

2=Siswa kesulitan membandingkan bilangan 1-10

1= Siswa tidak mampu membandingkan bilangan 1-10

F. Refleksi Peserta Didik dan Guru**Tabel Refleksi Untuk Peserta Didik**

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2.	Apa yang kalian lakukan untuk lebih memahami materi ini?	
3.	Apakah kalian memiliki cara tersendiri agar lebih mudah dalam memahami materi ini?	

Tabel Refleksi Untuk Guru

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah peserta didik mencapai tujuan pembelajaran?	
2.	Apakah kesulitan yang dialami peserta didik?	
3.	Apa yang anda lakukan untuk membantu peserta didik?	

Guru Kelas I A


Dwi Nur Fauziyah, S. Pd. I
NIP.

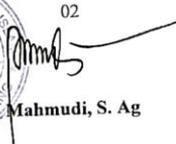
Semarang, 7 September 2023

Peneliti


Kusriyani
1903096044

Mengetahui,
Kepala MI Al-
Islam Mangunsari




Mahmudi, S. Ag

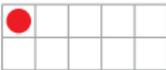
LAMPIRAN 1

BAHAN AJAR

Matematika

Membaca Lambang Bilangan

Tabel 1.1 Banyak Benda

Benda	Bingkai 10	Lambang Bilangan
		1 sa-tu
		2 dua
		3 ti-ga
		4 em-pat
		5 li-ma

Menulis lambang bilangan

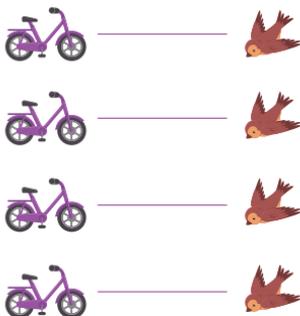
Contoh:

Nama bilangan	Lambang bilangan
Sa- tu	1
Du-a	2
Ti-ga	3
Em-pat	4
Li-ma	5

Membandingkan

1. Sama Banyak

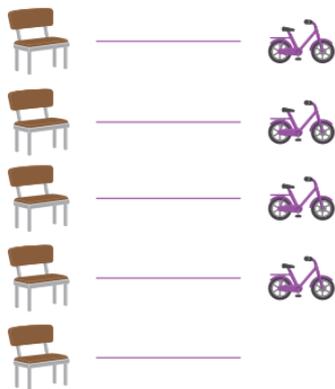
Di taman ada 4 sepeda.
Di taman ada 4 burung.



Jumlah sepeda **sama banyak** dengan jumlah burung.

2. Lebih Banyak

Di taman ada 5 kursi.
Di taman ada 4 sepeda.



Jumlah kursi **lebih banyak** dari jumlah sepeda.

3. Lebih Sedikit

Di taman ada 4 sepeda.

Di taman ada 5 kursi.













Jumlah sepeda lebih sedikit dari jumlah kursi.

LAMPIRAN 2

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

(BERBASIS PROYEK)

1. Hitung banyak benda berikut.
Pasangkan dengan bilangannya.



1



2



3

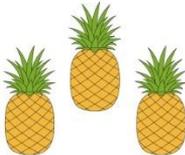


4



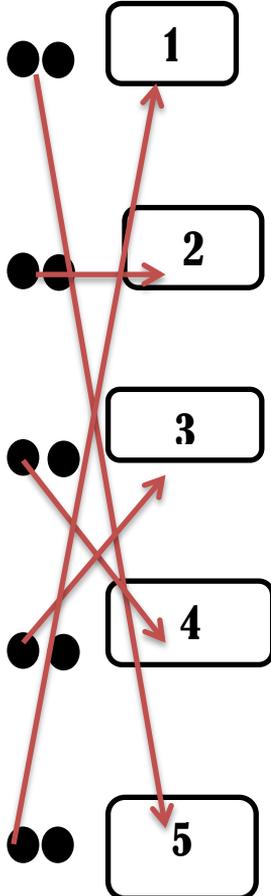
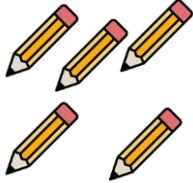
5

2. Bandingkan banyaknya benda dibawah ini dengan menuliskan “lebih banyak”, ”lebih sedikit” atau “sama dengan” diantara dua gambar dibawah.

a.		...	
b.		...	
c.		...	
d.		...	
e.		...	

Kunci Jawaban:

1. Jawaban:



2. Jawaban:
- a. Lebih banyak
 - b. Lebih banyak
 - c. Lebih sedikit
 - d. Sama dengan
 - e. Lebih banyak

$$\text{Pedoman Penilaian} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Rubrik Kemampuan Siswa dalam Membaca Bilangan 1-10

No	Nama	4	3	2	1
1.	Aghniyatun Nafsi Maulida	√			
2.	Alifa Zahra	√			
3.	Almauna Zidna Aunur Rizqi	√			
4.	Alvino Pawira Sigraquon	√			
5.	Aqeela Firdyatus Sholicha	√			
6.	Arinal Haq Maulida	√			
7.	Arjuna Panji Mardianto	√			
8.	Arsyila Zahra Ainurizkya	√			
9.	Azril Rahandika Alfarizi	√			
10.	Karaisa Naraya Al Amin	√			
11.	Karina Rasya Al Fattah	√			
12.	Mahawira Wildan Najib	√			
13.	Muhammad Faiz Aminudin	√			
14.	Muhammad Syafa'atul Quddus	√			
15.	Putra Bagus Utama	√			
16.	Rayyan Alfariq Wibowo	√			
17.	Syahla Khanza Syakira	√			

Rubrik Kemampuan Siswa dalam Memulis Bilangan 1-10

No	Nama	4	3	2	1
1.	Aghniyatun Nafsi Maulida	√			
2.	Alifa Zahra	√			
3.	Almauna Zidna Aunur Rizqi	√			
4.	Alvino Pawira Sigraquon	√			
5.	Aqeela Firdyatus Sholicha	√			
6.	Arinal Haq Maulida	√			
7.	Arjuna Panji Mardianto	√			
8.	Arsyila Zahra Ainurizkya	√			
9.	Azril Rahandika Alfarizi		√		
10.	Karaisa Naraya Al Amin		√		
11.	Karina Rasya Al Fattah	√			
12.	Mahawira Wildan Najib		√		
13.	Muhammad Faiz Aminudin		√		
14.	Muhammad Syafa'atul Quddus		√		
15.	Putra Bagus Utama	√			
16.	Rayyan Alfariq Wibowo	√			
17.	Syahla Khanza Syakira		√		

Rubrik Kemampuan Siswa Membandingkan Bilangan 1-10

No	Nama	4	3	2	1
1.	Aghniyatun Nafsi Maulida		√		
2.	Alifa Zahra	√			
3.	Almauna Zidna Aunur Rizqi	√			
4.	Alvino Pawira Sigraquon		√		
5.	Aqeela Firdyatus Sholicha		√		
6.	Arinal Haq Maulida		√		
7.	Arjuna Panji Mardianto	√			
8.	Arsyila Zahra Ainurizkya	√			
9.	Azril Rahandika Alfarizi		√		
10.	Karaissa Naraya Al Amin	√			
11.	Karina Rasya Al Fattah	√			
12.	Mahawira Wildan Najib	√			
13.	Muhammad Faiz Aminudin		√		
14.	Muhammad Syafa'atul Quddus		√		
15.	Putra Bagus Utama	√			
16.	Rayyan Alfariq Wibowo	√			
17.	Syahla Khanza Syakira		√		

MODUL AJAR MATEMATIKA MI

KURIKULUM MERDEKA

INFORMASI UMUM

A. Identitas Modul

Madrasah	: MI Mangunsari 02
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Fase	: 1/A
Alokasi Waktu	: Jam ke-2
Tahun Pelajaran	:2023
Nama Penyusun	: Kusriyani
Pertemuan	: 2 (Kelas Eksperimen)

B. Kompetensi Awal

1. Siswa dapat membaca, menulis bilangan 6-10
2. Siswa dapat membandingkan bilangan 6-10

C. Profil Pelajar Pancasila dan Moderat dalam Beragama

• Profil Pelajar Pancasila:

1. Mandiri
2. Bernalar Kritis
3. Gotong Royong

• Profil Pelajar Moderat dalam beragama:

1. Toleransi
2. Musyawarah

D. Sarana Prasarana

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET,
DAN TEKNOLOGI REPUBLIK INDONESIA, 2022
Matematika untuk SD/MI Kelas I Penulis: Dara Retno Wulan,
Rasfaniwaty

E. Target Peserta Didik

Peserta didik kelas 1

F. Model Pembelajaran

Pembelajaran Calistung Berbasis Kontekstual

KOMPONEN INTI

A. Tujuan Kegiatan Pembelajaran

1. Siswa dapat membaca bilangan 6-10 sesuai dengan jumlah benda dengan benar.
2. Siswa dapat menuliskan bilangan 6-10 sesuai dengan jumlah benda dengan benar.
3. Siswa dapat membandingkan bilangan 6-10 sesuai dengan jumlah benda dengan benar.

B. Pemahaman Bermakna

1. Siswa dapat membaca bilangan 6-10 sesuai dengan jumlah benda dengan benar.
2. Siswa dapat menuliskan bilangan 6-10 sesuai dengan jumlah benda dengan benar.

3. Siswa dapat membandingkan bilangan 6-10 sesuai dengan jumlah benda dengan benar.

C. Pertanyaan Pemantik

Ada berapa hari dalam seminggu?

D. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pembuka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam, kemudian menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa. 2. Guru mengajak siswa berdoa bersama. 3. Guru mengabsen siswa. 4. Guru melakukan ice breaking. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 	10 menit
Kegiatan Inti	<p>Tahapan Membaca Lambang Bilangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk 	40 menit

	<p>mengumpulkan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar sebanyak-banyaknya. Dan siswa melaksanakan perintah guru.</p> <p>2. Setelah selesai terkumpul, guru mulai menjelaskan ke materi bilangan 6-10.</p> <p>3. Guru meminta siswa untuk mengelompokkan benda yang telah dicari sebanyak 6, 7, 8, 9,10. Dan siswa bersama teman mengelompokkan benda-benda tersebut.</p> <p>4. Guru menjelaskan cara membaca</p>	
--	--	--

	<p>bilangan 6-10 dan siswa mendengarkan, memperhatikan penjelasan guru.</p> <p>5. Guru menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan dan siswa menjawab dan membacakan bilangan 6-10 yang sesuai dengan jumlah benda yang dibawa guru.</p> <p>Tahapan Menulis Lambang Bilangan</p> <p>1. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar sebanyak-banyaknya. Dan siswa melaksanakan</p>	
--	---	--

	<p>perintah guru.</p> <ol style="list-style-type: none">2. Setelah selesai terkumpul, guru mulai menjelaskan ke materi bilangan 6-10.3. Guru meminta siswa untuk mengelompokkan benda yang telah dicari sebanyak 6, 7, 8, 9,10. Dan siswa bersama teman mengelompokkan benda-benda tersebut.4. Guru menjelaskan cara menulis bilangan 6-10 dengan benar. Dan siswa memperhatikan, mendengarkan penjelasan guru.5. Guru menunjuk salah	
--	--	--

	<p>satu siswa untuk menjawab pertanyaan dan siswa menjawab dan menuliskan bilangan 6-10 yang sesuai dengan jumlah benda yang dibawa guru.</p> <p>Tahap menghitung</p> <ol style="list-style-type: none">1. Setelah siswa dapat membaca dan menuliskan lambang bilangan 6-10, guru menjelaskan mengenai materi “membandingkan” bilangan 6-102. Guru menjelaskan mengenai materi membandingkan bilangan 6-10. Guru menjelaskan mengenai materi “lebih banyak, lebih	
--	---	--

	<p>sedikit, dan sama dengan” kepada siswa dan siswa mendengarkan penjelasan dari guru.</p> <p>3. Guru menunjukan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar dengan jumlah yang berbeda. Contohnya: guru membawa 7 buku dan 9 pensil. Kemudian guru bertanya kepada siswa “dari benda yang dibawa buguru, bagaimana jumlah kedua benda tersebut?” dan siswa menjawab pertanyaan dari guru.</p> <p>4. Guru menunjuk salah satu siswa untuk menjawab soal yang</p>	
--	---	--

	<p>diberikan guru apakah banyak benda nya “lebih banyak, lebih sedikit atau sama dengan”.</p> <p>5. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok dan siswa berlatih soal dengan anggota kelompoknya.</p>	
<p>Kegiatan Penutup</p>	<p>4. Siswa melakukan refleksi di akhir pembelajaran.</p> <p>5. Guru meminta siswa mempelajari materi selanjutnya.</p> <p>6. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama kemudian salam.</p>	<p>10 menit</p>

E. Asesmen/Penilaian

1. Teknik : Tes
2. Bentuk Instrumen : Tes tertulis
3. Instrumen : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (terlampir)
4. Kunci Jawaban (terlampir)

Pemetaan Kemampuan Siswa dalam Membaca Bilangan

1-10

No	Nama	4	3	2	1
1.	Aghniyatun Nafsi Maulida				
2.	Alifa Zahra				
3.	Almauna Zidna Aunur Rizqi				
4.	Alvino Pawira Sigraquon				
5.	Aqeela Firdyatus Sholicha				
6.	Arinal Haq Maulida				
7.	Arjuna Panji Mardianto				
8.	Arsyila Zahra Ainurizkya				
9.	Azril Rahandika Alfarizi				
10.	Karaissa Naraya Al Amin				
11.	Karina Rasya Al Fattah				
12.	Mahawira Wildan Najib				
13.	Muhammad Faiz Aminudin				
14.	Muhammad Syafa'atul Quddus				
15.	Putra Bagus Utama				
16.	Rayyan Alfariq Wibowo				
17.	Syahla Khanza Syakira				

Keterangan:

4= Siswa mampu membaca bilangan 1-10 dengan mandiri

3= Siswa mampu membaca bilangan 1-10, tetapi masih membutuhkan bimbingan dari guru

2=Siswa kesulitan membaca bilangan 1-10

1= Siswa tidak mampu membaca bilangan 1-10

Pemetaan Kemampuan Siswa dalam Memulis Bilangan 1-

10

No	Nama	4	3	2	1
1.	Aghniyatun Nafsi Maulida				
2.	Alifa Zahra				
3.	Almauna Zidna Aunur Rizqi				
4.	Alvino Pawira Sigraquon				
5.	Aqeela Firdyatus Sholicha				
6.	Arinal Haq Maulida				
7.	Arjuna Panji Mardianto				
8.	Arsyila Zahra Ainurizkya				
9.	Azril Rahandika Alfarizi				
10.	Karaissa Naraya Al Amin				
11.	Karina Rasya Al Fattah				
12.	Mahawira Wildan Najib				
13.	Muhammad Faiz Aminudin				
14.	Muhammad Syafa'atul Quddus				
15.	Putra Bagus Utama				
16.	Rayyan Alfariq Wibowo				
17.	Syahla Khanza Syakira				

Keterangan:

4= Siswa mampu menulis bilangan 1-10 dengan mandiri

3= Siswa mampu menulis bilangan 1-10, tetapi masih membutuhkan bimbingan dari guru

2=Siswa kesulitan menulis bilangan 1-10

1= Siswa tidak mampu menulis bilangan 1-10

Rubrik Kemampuan Siswa Membandingkan Bilangan 1-**10**

No	Nama	4	3	2	1
1	Aghniyatun Nafsi Maulida				
2	Alifa Zahra				
3	Almauna Zidna Aunur Rizqi				
4	Alvino Pawira Sigraquon				
5	Aqeela Firdyatus Sholicha				
6	Arinal Haq Maulida				
7	Arjuna Panji Mardianto				
8	Arsyila Zahra Ainurizkya				
9	Azril Rahandika Alfarizi				
10	Karaissa Naraya Al Amin				
11	Karina Rasya Al Fattah				
12	Mahawira Wildan Najib				
13	Muhammad Faiz Aminudin				
14	Muhammad Syafa'atul Quddus				
15	Putra Bagus Utama				
16	Rayyan Alfariq Wibowo				
17	Syahla Khanza Syakira				

Keterangan:

4= Siswa mampu membandingkan bilangan 1-10 dengan mandiri

3= Siswa mampu membandingkan bilangan 1-10, tetapi masih membutuhkan bimbingan dari guru

2=Siswa kesulitan membandingkan bilangan 1-10

1= Siswa tidak mampu membandingkan bilangan 1-10

F. Refleksi Peserta Didik dan Guru

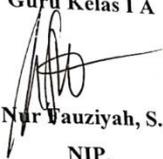
Tabel Refleksi Untuk Peserta Didik

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2.	Apa yang kalian lakukan untuk lebih memahami materi ini?	
3.	Apakah kalian memiliki cara tersendiri agar lebih mudah dalam memahami materi ini?	

Tabel Refleksi Untuk Guru

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah peserta didik mencapai tujuan pembelajaran?	
2.	Apakah kesulitan yang dialami peserta didik?	
3.	Apa yang anda lakukan untuk membantu peserta didik?	

Guru Kelas I A


Dwi Nur Fauziyah, S. Pd. I
NIP.

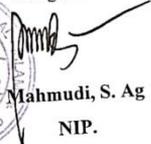
Semarang, 12 September 2023

Peneliti


Kusriyani
1903096044

Mengetahui,
Kepala MI Al-Islam
Mangunsari 02



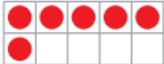

Mahmudi, S. Ag
NIP.

LAMPIRAN 1

BAHAN AJAR

Matematika

Membaca Lambang Bilangan

		6 e-nam
		7 tu-juh
		8 de-la-pan
		9 sem-bi-lan
		10 se-pu-luh

Menulis lambang bilangan

Contoh:

Nama bilangan	Lambang bilangan
E-nam	6
Tu-juh	7
De-la-pan	8
Sem-bi-lan	9
Se-pu-luh	10

Membandingkan

B. Membandingkan Banyak Benda

Ingat lagi benda di taman.
Di taman ada 5 kursi.
Di taman ada 7 layang-layang.



5 kursi



7 layang-layang



Benda apa yang lebih banyak?
Benda apa yang lebih sedikit?
Apa alasan kalian?

1 Ayo Membanding sampai dengan 10 17

LAMPIRAN 2

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

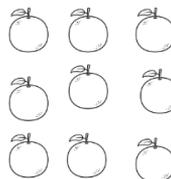
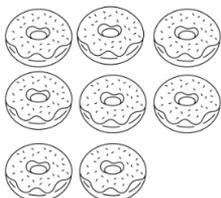
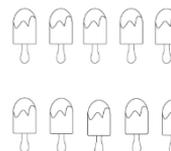
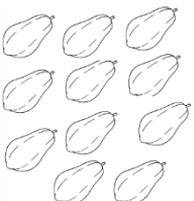
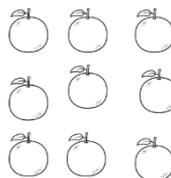
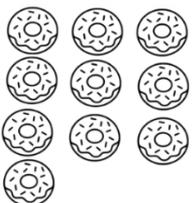
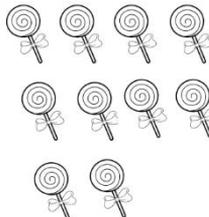
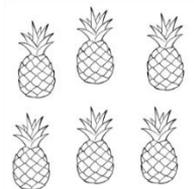
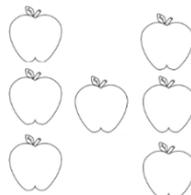
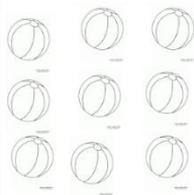
Jawablah soal berikut dengan benar dan tepat!

1. Ayo menghitung banyaknya buah.



Ada	...		Ada	...	
Ada	...		Ada	...	

2. Warnai benda yang jumlahnya lebih sedikit.

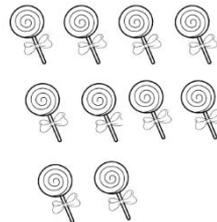
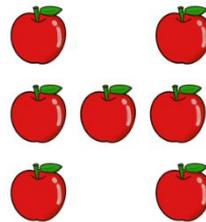
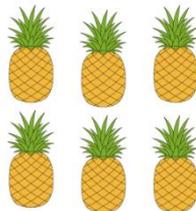
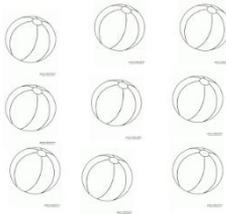


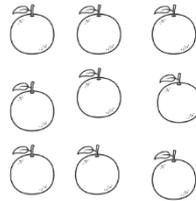
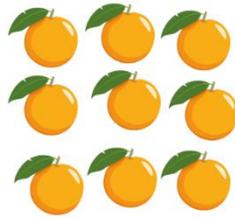
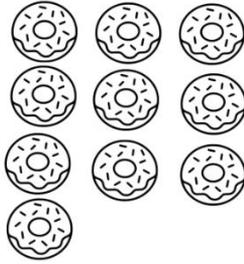
Kunci Jawaban:

1. Jawaban:

Ada	6		Ada	14	
Ada	4		Ada	5	

2. Jawaban:





Pedoman Penilaian = $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$

Rubrik Kemampuan Siswa dalam Membaca Bilangan 1-10

No	Nama	4	3	2	1
1.	Aghniyatun Nafsi Maulida	√			
2.	Alifa Zahra	√			
3.	Almauna Zidna Aunur Rizqi	√			
4.	Alvino Pawira Sigraquon	√			
5.	Aqeela Firdyatus Sholicha	√			
6.	Arinal Haq Maulida	√			
7.	Arjuna Panji Mardianto	√			
8.	Arsyila Zahra Ainurizkya	√			
9.	Azril Rahandika Alfarizi	√			
10.	Karaisa Naraya Al Amin	√			
11.	Karina Rasya Al Fattah	√			
12.	Mahawira Wildan Najib	√			
13.	Muhammad Faiz Aminudin	√			
14.	Muhammad Syafa'atul Quddus	√			
15.	Putra Bagus Utama	√			
16.	Rayyan Alfariq Wibowo	√			
17.	Syahla Khanza Syakira	√			

Rubrik Kemampuan Siswa dalam Memulis Bilangan 1-10

No	Nama	4	3	2	1
1.	Aghniyatun Nafsi Maulida	√			
2.	Alifa Zahra	√			
3.	Almauna Zidna Aunur Rizqi	√			
4.	Alvino Pawira Sigraquon	√			
5.	Aqeela Firdyatus Sholicha	√			
6.	Arinal Haq Maulida	√			
7.	Arjuna Panji Mardianto	√			
8.	Arsyila Zahra Ainurizkya	√			
9.	Azril Rahandika Alfarizi		√		
10.	Karaisa Naraya Al Amin		√		
11.	Karina Rasya Al Fattah	√			
12.	Mahawira Wildan Najib		√		
13.	Muhammad Faiz Aminudin		√		
14.	Muhammad Syafa'atul Quddus		√		
15.	Putra Bagus Utama	√			
16.	Rayyan Alfariq Wibowo	√			
17.	Syahla Khanza Syakira		√		

Rubrik Kemampuan Siswa Membandingkan Bilangan 1-10

No	Nama	4	3	2	1
1.	Aghniyatun Nafsi Maulida		√		
2.	Alifa Zahra	√			
3.	Almauna Zidna Aunur Rizqi	√			
4.	Alvino Pawira Sigraquon		√		
5.	Aqeela Firdyatus Sholicha		√		
6.	Arinal Haq Maulida		√		
7.	Arjuna Panji Mardianto	√			
8.	Arsyila Zahra Ainurizkya	√			
9.	Azril Rahandika Alfarizi		√		
10.	Karaissa Naraya Al Amin	√			
11.	Karina Rasya Al Fattah	√			
12.	Mahawira Wildan Najib	√			
13.	Muhammad Faiz Aminudin		√		
14.	Muhammad Syafa'atul Quddus		√		
15.	Putra Bagus Utama	√			
16.	Rayyan Alfariq Wibowo	√			
17.	Syahla Khanza Syakira		√		

REKAPITULASI NILAI
PRETEST DAN POSTEST

No	Nama Siswa	Jenis Penilaian	
		<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>
1	Aghniyatun Nafsi Maulida	82	91
2	Alifa Zahra	73	73
3	Almauna Zidna Aunur Rizqi	100	100
4	Alvino Pawira Sigraquon	91	100
5	Aqeela Firdyatus Sholicha	73	82
6	Arinal Haq Maulida	82	82
7	Arjuna Panji Mardianto	82	82
8	Arsyila Zahra Ainurizkya	91	91
9	Azril Rahandika Alfarizi	100	100
10	Karaisa Naraya Al Amin	91	64
11	Karina Rasya Al Fattah	73	64
12	Mahawira Wildan Najib	91	82
13	Muhammad Faiz Aminudin	73	73
14	Muhammad Syafa'atul Quddus	82	82
15	Putra Bagus Utama	82	82
16	Rayyan Alfariq Wibowo	82	100
17	Syahla Khanza Syakira	82	100

REKAPITULASI NILAI

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

No	Nama Siswa	Jenis Penilaian	
		LKPD 1	LKPD 2
1.	Aghniyatun Nafsi Maulida	90	100
2.	Alifa Zahra	100	90
3.	Almauna Zidna Aunur Rizqi	100	90
4.	Alvino Pawira Sigraquon	100	90
5.	Aqeela Firdyatus Sholicha	90	100
6.	Arinal Haq Maulida	90	100
7.	Arjuna Panji Mardianto	100	90
8.	Arsyila Zahra Ainurizkya	100	90
9.	Azril Rahandika Alfarizi	100	100
10.	Karaisa Naraya Al Amin	100	90
11.	Karina Rasya Al Fattah	90	90
12.	Mahawira Wildan Najib	100	90
13.	Muhammad Faiz Aminudin	100	100
14.	Muhammad Syafa'atul Quddus	100	100
15.	Putra Bagus Utama	100	100
16.	Rayyan Alfariq Wibowo	100	100
17.	Syahla Khanza Syakira	90	100

Lampiran 13: Modul Ajar Kelompok Kontrol

MODUL AJAR MATEMATIKA MI

KURIKULUM MERDEKA

INFORMASI UMUM

A. Identitas Modul

Madrasah	: MI Mangunsari 02
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Fase	: 1/A
Alokasi Waktu	: Jam ke-2
Tahun Pelajaran	: 2023
Nama Penyusun	: Kusriyani
Pertemuan	: 1 (Kelas Kontrol)

B. Kompetensi Awal

1. Siswa dapat membaca, menulis bilangan 1-5
2. Siswa dapat membandingkan bilangan 1-5

C. Profil Pelajar Pancasila dan Moderat dalam Beragama

- **Profil Pelajar Pancasila:**

1. Mandiri
2. Bernalar Kritis
3. Gotong Royong

- Profil Pelajar Moderat dalam beragama:

1. Toleransi
2. Musyawarah

D. Sarana Prasarana

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET,
DAN TEKNOLOGI REPUBLIK INDONESIA, 2022
Matematika untuk SD/MI Kelas I Penulis: Dara Retno Wulan,
Rasfaniwaty

E. Target Peserta Didik

Peserta didik kelas 1

F. Model Pembelajaran

Pembelajaran Calistung Konvensional

KOMPONEN INTI

A. Tujuan Kegiatan Pembelajaran

1. Siswa dapat membaca bilangan 1-5 sesuai jumlah benda dengan benar.
2. Siswa dapat menuliskan bilangan 1-5 sesuai jumlah benda dengan benar.
3. Siswa dapat membandingkan bilangan 1-5 sesuai jumlah benda dengan benar.

B. Pemahaman Bermakna

1. Siswa dapat membaca bilangan 1-5 sesuai jumlah benda dengan benar.

2. Siswa dapat menuliskan bilangan 1-5 sesuai jumlah benda dengan benar.
3. Siswa dapat membandingkan bilangan 1-5 sesuai jumlah benda dengan benar.

C. Pertanyaan Pemantik

Ada berapa jumlah jendela di kelas?

D. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pembuka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam, kemudian menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa. 2. Guru mengajak siswa berdoa bersama. 3. Guru mengabsen siswa. 4. Guru melakukan ice breaking. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 	10 menit

<p style="text-align: center;">Kegiatan Inti</p>	<p>Tahapan Membaca Lambang Bilangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyuruh siswa membuka buku modul dan siswa membaca mengenai materi “mengenal lambang bilangan 1-10” 2. Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya terkait materi yang telah dibaca. 3. Apabila siswa tidak ada yang bertanya, guru lanjut menjelaskan mengenai cara membaca bilangan 1-5 sesuai dengan materi yang ada di buku modul. Dan siswa mendengarkan, memperhatikan penjelasan guru. 4. Guru menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan 	<p style="text-align: center;">40 menit</p>
---	---	---

	<p>dan siswa menjawab dan membacakan bilangan 1</p> <p>5. yang sesuai dengan jumlah benda yang dibawa guru.</p> <p>Tahapan Menulis Lambang Bilangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyuruh siswa membaca buku modul materi “mengenal lambang bilangan 1-10” dan siswa membaca materi yang ada di modul. 2. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya apabila ada yang belum paham dalam membaca modul. 3. Guru menjelaskan materi dan siswa memperhatikan, mendengarkan penjelasan guru. 4. Guru menuliskan cara 	
--	---	--

	<p>penulisan lambang bilangan 1-5 dengan benar dan siswa mendengar, mengamati penjelasan dari guru.</p> <p>5. Guru menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan dan siswa menjawab dan menuliskan bilangan 1-5 yang sesuai dengan jumlah benda yang dibawa guru.</p> <p>Tahap menghitung</p> <p>1. Setelah siswa dapat membaca dan menuliskan lambang bilangan 1-5, guru menjelaskan mengenai materi “membandingkan” bilangan 1-5.</p> <p>2. Guru menjelaskan mengenai “lebih banyak,</p>	
--	---	--

	<p>lebih sedikit, dan sama dengan” kepada siswa dan siswa mendengarkan penjelasan dari guru.</p> <p>3. Guru memberi contoh soal yang akan didiskusikan secara bersama. Contohnya: guru menggambar 5 kelereng dan 2 pensil. Kemudian guru bertanya kepada siswa “dari gambar benda, bagaimana jumlah kedua benda tersebut?” dan siswa menjawab pertanyaan dari guru.</p> <p>4. Guru menunjuk salah satu siswa untuk menjawab soal yang diberikan guru apakah banyak benda nya “lebih banyak, lebih sedikit atau sama dengan”.</p>	
--	--	--

	5. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok dan siswa berlatih soal dengan anggota kelompoknya.	
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa melakukan refleksi di akhir pembelajaran. 2. Guru meminta siswa mempelajari materi selanjutnya. 3. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama kemudian salam. 	10 menit

E. Asesmen/Penilaian

Teknik : Tes

Bentuk : Tes tertulis

Instrumen

Instrumen : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
(terlampir)

Kunci (terlampir)

Jawaban

Pemetaan Kemampuan Siswa dalam Membaca Bilangan

1-10

No	Nama Siswa	4	3	2	1
1.	Adi Saddam P				
2.	Adzkiya Bariq F				
3.	Anindita Keisha				
4.	Arfan Sakti Ibrahim				
5.	Arkha Giandra Wicaksana				
6.	Erin Liana Irkham				
7.	Fellisha Davinza F				
8.	Inarotul Ulya				
9.	Kaysa Hanum Cahyaning M				
10	Khaira Gendis Ramadhani				
11	Michaela Arzena Radisty				
12	Muchammad Amran Fathan				
13	Nagita Sheryl Almaihiro				
14	Naura Sibrina P				
15	Wirda Rizky Aulia				

Keterangan:

- 4= Siswa mampu membaca bilangan 1-10 dengan mandiri
- 3= Siswa mampu membaca bilangan 1-10, tetapi masih membutuhkan bimbingan dari guru
- 2=Siswa kesulitan membaca bilangan 1-10
- 1= Siswa tidak mampu membaca bilangan 1-10

Pemetaan Kemampuan Siswa dalam Menulis Bilangan 1-

10

No	Nama Siswa	4	3	2	1
1.	Adi Saddam P				
2.	Adzkiya Bariq F				
3.	Anindita Keisha				
4.	Arfan Sakti Ibrahim				
5.	Arkha Giandra Wicaksana				
6.	Erin Liana Irkham				
7.	Fellisha Davinza F				
8.	Inarotul Ulya				
9.	Kaysa Hanum Cahyaning M				
10	Khaira Gendis Ramadhani				
11	Michaela Arzena Radisty				
12	Muchammad Amran Fathan				
13	Nagita Sheryl Almailhira				
14	Naura Sibrina P				
15	Wirda Rizky Aulia				

Keterangan:

- 4= Siswa mampu membaca bilangan 1-10 dengan mandiri
- 3= Siswa mampu membaca bilangan 1-10, tetapi masih membutuhkan bimbingan dari guru
- 2= Siswa kesulitan membaca bilangan 1-10
- 1= Siswa tidak mampu menulis bilangan 1-10

Rubrik Kemampuan Siswa Membandingkan Bilangan 1-

10

No	Nama	4	3	2	1
1.	Adi Saddam P				
2.	Adzkiya Bariq F				
3.	Anindita Keisha				
4.	Arfan Sakti Ibrahim				
5.	Arkha Giandra Wicaksana				
6.	Erin Liana Irkham				
7.	Fellisha Davinza F				
8.	Inarotul Ulya				
9.	Kaysa Hanum Cahyaning M				
10.	Khaira Gendis Ramadhani				
11.	Michaela Arzena Radisty				
12.	Muchammad Amran Fathan				
13.	Nagita Sheryl Almaihiro				
14.	Naura Sibrina P				
15.	Wirda Rizky Aulia				

Keterangan:

4= Siswa mampu membandingkan bilangan 1-10 dengan mandiri

3= Siswa mampu membandingkan bilangan 1-10, tetapi masih membutuhkan bimbingan dari guru

2= Siswa kesulitan membandingkan bilangan 1-10

1= Siswa tidak mampu membandingkan bilangan 1-10

F. Refleksi Peserta Didik dan Guru

Tabel Refleksi Untuk Peserta Didik

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2.	Apa yang kalian lakukan untuk lebih memahami materi ini?	
3.	Apakah kalian memiliki cara tersendiri agar lebih mudah dalam memahami materi ini?	

Tabel Refleksi Untuk Guru

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah peserta didik mencapai tujuan pembelajaran?	
2.	Apakah kesulitan yang dialami peserta didik?	
3.	Apa yang anda lakukan untuk membantu peserta didik?	

Semarang, 7 September 2023

Guru Kelas I B

Peneliti


Supami, S. Pd
NIP.


Kusriyani
1903096044

Mengetahui,
Kepala MI Al-Islam
Mangunsari 02




Mahmudi, S. Ag
NIP.

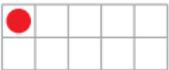
LAMPIRAN 1

BAHAN AJAR

Matematika

Membaca Lambang Bilangan

FIGUR 1.1 BANYAK BENDA

Benda	Bingkai 10	Lambang Bilangan
		1 sa-tu
		2 dua
		3 ti-ga
		4 em-pat
		5 li-ma

Menulis lambang bilangan

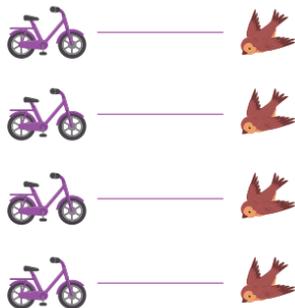
Contoh:

Nama bilangan	Lambang bilangan
Sa- tu	1
Du-a	2
Ti-ga	3
Em-pat	4
Li-ma	5

Membandingkan

1. Sama Banyak

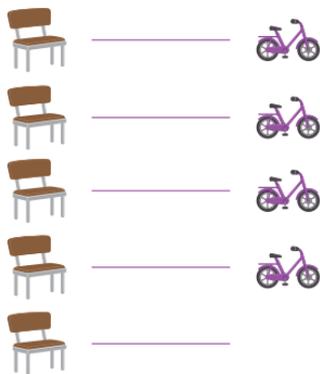
Di taman ada 4 sepeda.
Di taman ada 4 burung.



Jumlah sepeda sama banyak dengan jumlah burung.

2. Lebih Banyak

Di taman ada 5 kursi.
Di taman ada 4 sepeda.



Jumlah kursi lebih banyak dari jumlah sepeda.

3. Lebih Sedikit

Di taman ada 4 sepeda.

Di taman ada 5 kursi.













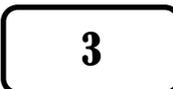
Jumlah sepeda **lebih sedikit** dari jumlah kursi.

LAMPIRAN 2

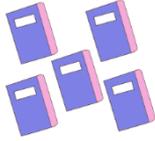
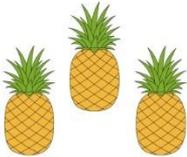
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

(BERBASIS PROYEK)

1. Hitung banyak benda berikut.
Pasangkan dengan bilangannya.

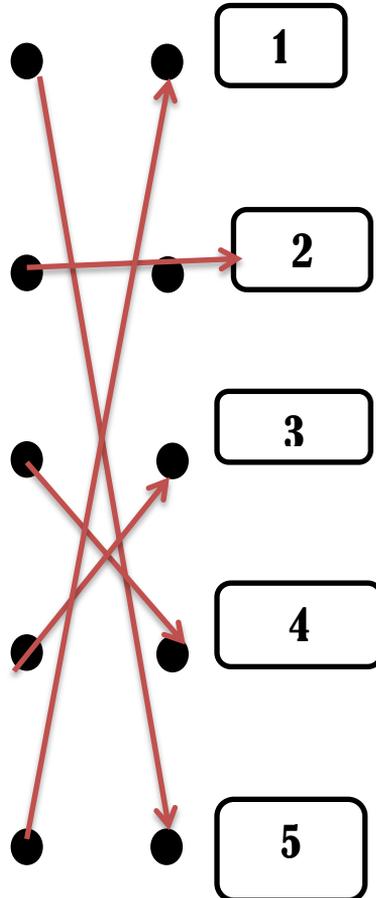
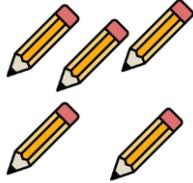


2. Bandingkan banyaknya benda dibawah ini dengan menuliskan “lebih banyak”,”lebih sedikit” atau “sama dengan” diantara dua gambar dibawah.

a)		...	
b)		...	
c)		...	
d)		...	
e)		...	

Kunci Jawaban:

3. Jawaban:



4. Jawaban:

- a) Lebih banyak
- b) Lebih banyak
- c) Lebih sedikit
- d) Sama dengan
- e) Lebih banyak

$$\text{Pedoman Penilaian} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

MODUL AJAR MATEMATIKA MI

KURIKULUM MERDEKA

INFORMASI UMUM

A. Identitas Modul

Madrasah	: MI Mangunsari 02
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Fase	: 1/A
Alokasi Waktu	: Jam ke-1
Tahun Pelajaran	:2023
Nama Penyusun	: Kusriyani
Pertemuan	: 2 (Kelas Kontrol)

B. Kompetensi Awal

1. Siswa dapat membaca, menulis bilangan 6-10
2. Siswa dapat membandingkan bilangan 6-10

C. Profil Pelajar Pancasila dan Moderat dalam Beragama

- **Profil Pelajar Pancasila:**
 1. Mandiri
 2. Bernalar Kritis
 3. Gotong Royong
- Profil Pelajar Moderat dalam beragama:
 1. Toleransi
 2. Musyawarah

D. Sarana Prasarana

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET,
DAN TEKNOLOGI REPUBLIK INDONESIA, 2022
Matematika untuk SD/MI Kelas I Penulis: Dara Retno Wulan,
Rasfaniwaty

E. Target Peserta Didik

Peserta didik kelas 1

F. Model Pembelajaran

Pembelajaran Calistung Konvensional

KOMPONEN INTI

A. Tujuan Kegiatan Pembelajaran

1. Siswa dapat membaca bilangan 6-10 sesuai dengan jumlah benda dengan benar.
2. Siswa dapat menuliskan bilangan 6-10 sesuai dengan jumlah benda dengan benar.
3. Siswa dapat membandingkan bilangan 6-10 sesuai dengan jumlah benda dengan benar.

B. Pemahaman Bermakna

1. Siswa dapat membaca bilangan 6-10 sesuai dengan jumlah benda dengan benar.
2. Siswa dapat menuliskan bilangan 6-10 sesuai dengan jumlah benda dengan benar.

3. Siswa dapat membandingkan bilangan 6-10 sesuai dengan jumlah benda dengan benar.

C. Pertanyaan Pemantik

Ada berapa hari dalam seminggu?

D. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pembuka	<ol style="list-style-type: none"> 6. Guru mengucapkan salam, kemudian menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa. 7. Guru mengajak siswa berdoa bersama, 8. Guru mengabsen siswa. 9. Guru melakukan ice breaking. 10. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 	10 menit
Kegiatan Inti	<p>Tahapan Membaca Lambang Bilangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk membaca modul mengenai materi “mengetahui lambang bilangan 1-10” dan siswa 	40 menit

	<p>membaca modul.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami dari modul yang dibaca. 3. Guru menjelaskan materi dan siswa mendengarkan, memperhatikan penjelasan dari guru. 4. Guru menuliskan cara membaca bilangan 6-10 dengan benar dan siswa menirukan membaca guru. 5. Guru menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan dan siswa menjawab dan membacakan bilangan 6-10 yang sesuai dengan jumlah benda yang dibawa guru. <p>Tahapan Menulis Lambang Bilangan</p>	
--	---	--

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk membaca materi di modul dan siswa membaca modul. 2. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum paham dari modul yang dibaca. 3. Guru menuliskan cara penulisan lambang bilangan 6-10 dengan benar dan siswa mendengar, mengamati penjelasan dari guru. 4. Guru menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan dan siswa menjawab dan menuliskan bilangan 6-10 yang sesuai dengan jumlah benda yang dibawa guru. <p>Tahap menghitung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Setelah siswa dapat membaca dan menuliskan 	
--	--	--

	<p>lambang bilangan 6-10, guru menjelaskan mengenai materi “membandingkan” bilangan 6-10</p> <p>2. Guru menjelaskan materi “lebih banyak, lebih sedikit, dan sama dengan” kepada siswa dan siswa mendengarkan penjelasan dari guru.</p> <p>3. Guru memberi contoh soal untuk didiskusikan secara bersama. Contohnya: guru membawa 7 buku dan 9 pensil. Kemudian guru bertanya kepada siswa “dari benda yang dibawa buguru, bagaimana jumlah kedua benda tersebut?” dan siswa menjawab pertanyaan dari guru.</p>	
--	---	--

	<p>4. Guru menunjuk salah satu siswa untuk menjawab soal yang diberikan guru apakah banyak benda nya “lebih banyak, lebih sedikit atau sama dengan”.</p> <p>5. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok dan siswa berlatih soal dengan anggota kelompoknya.</p>	
<p>Kegiatan Penutup</p>	<p>7. Siswa melakukan refleksi di akhir pembelajaran.</p> <p>8. Guru meminta siswa mempelajari materi selanjutnya.</p> <p>9. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama kemudian salam.</p>	<p>10 menit</p>

E. Asesmen/Penilaian

1. Teknik : Tes
2. Bentuk Instrumen : Tes tertulis
3. Instrumen : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (terlampir)
4. Kunci Jawaban (terlampir)

Pemetaan Kemampuan Siswa dalam Membaca Bilangan

1-10

No	Nama Siswa	4	3	2	1
1.	Adi Saddam P				
2.	Adzkiya Bariq F				
3.	Anindita Keisha				
4.	Arfan Sakti Ibrahim				
5.	Arkha Giandra Wicaksana				
6.	Erin Liana Irkham				
7.	Fellisha Davinza F				
8.	Inarotul Ulya				
9.	Kaysa Hanum Cahyaning M				
10	Khaira Gendis Ramadhani				
11	Michaela Arzena Radisty				
12	Muchammad Amran Fathan				
13	Nagita Sheryl Almaihiro				
14	Naura Sibrina P				
15	Wirda Rizky Aulia				

Keterangan:

4= Siswa mampu membaca bilangan 1-10 dengan mandiri

3= Siswa mampu membaca bilangan 1-10, tetapi masih membutuhkan bimbingan dari guru

2=Siswa kesulitan membaca bilangan 1-10

1= Siswa tidak mampu membaca bilangan 1-10

Pemetaan Kemampuan Siswa dalam Menulis Bilangan 1-

10

No	Nama Siswa	4	3	2	1
1.	Adi Saddam P				
2.	Adzkiya Bariq F				
3.	Anindita Keisha				
4.	Arfan Sakti Ibrahim				
5.	Arkha Giandra Wicaksana				
6.	Erin Liana Irkham				
7.	Fellisha Davinza F				
8.	Inarotul Ulya				
9.	Kaysa Hanum Cahyaning M				
10	Khaira Gendis Ramadhani				
11	Michaela Arzena Radisty				
12	Muchammad Amran Fathan				
13	Nagita Sheryl Almailhira				
14	Naura Sibrina P				
15	Wirda Rizky Aulia				

Keterangan:

- 4= Siswa mampu membaca bilangan 1-10 dengan mandiri
- 3= Siswa mampu membaca bilangan 1-10, tetapi masih membutuhkan bimbingan dari guru
- 2= Siswa kesulitan membaca bilangan 1-10
- 1= Siswa tidak mampu menulis bilangan 1-10

Rubrik Kemampuan Siswa Membandingkan Bilangan 1-

10

No	Nama	4	3	2	1
1.	Adi Saddam P				
2.	Adzkiya Bariq F				
3.	Anindita Keisha				
4.	Arfan Sakti Ibrahim				
5.	Arkha Giandra Wicaksana				
6.	Erin Liana Irkham				
7.	Fellisha Davinza F				
8.	Inarotul Ulya				
9.	Kaysa Hanum Cahyaning M				
10.	Khaira Gendis Ramadhani				
11.	Michaela Arzena Radisty				
12.	Muchammad Amran Fathan				
13.	Nagita Sheryl Almaihiro				
14.	Naura Sibrina P				
15.	Wirda Rizky Aulia				

Keterangan:

4= Siswa mampu membandingkan bilangan 1-10 dengan mandiri

3= Siswa mampu membandingkan bilangan 1-10, tetapi masih membutuhkan bimbingan dari guru

2= Siswa kesulitan membandingkan bilangan 1-10

1= Siswa tidak mampu membandingkan bilangan 1-10

G. Refleksi Peserta Didik dan Guru

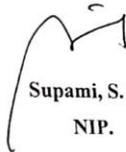
Tabel Refleksi Untuk Peserta Didik

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2.	Apa yang kalian lakukan untuk lebih memahami materi ini?	
3.	Apakah kalian memiliki cara tersendiri agar lebih mudah dalam memahami materi ini?	

Tabel Refleksi Untuk Guru

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah peserta didik mencapai tujuan pembelajaran?	
2.	Apakah kesulitan yang dialami peserta didik?	
3.	Apa yang anda lakukan untuk membantu peserta didik?	

Guru Kelas IB



Supami, S. Pd
NIP.

Semarang, 12 September 2023

Peneliti



Kusriyani
1903096044

Mengetahui,

Kepala MI Al-Islam
Mangunsari 02



Mahmudi, S. Ag
NIP.

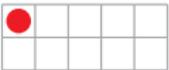
LAMPIRAN 1

BAHAN AJAR

Matematika

Membaca Lambang Bilangan

FIGUR 1.1 BANYAK BENDA

Benda	Bingkai 10	Lambang Bilangan
		1 sa-tu
		2 dua
		3 ti-ga
		4 em-pat
		5 li-ma

Menulis lambang bilangan

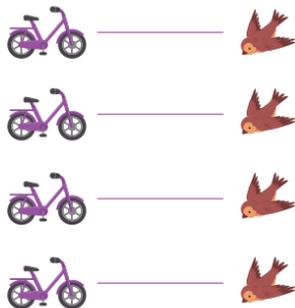
Contoh:

Nama bilangan	Lambang bilangan
Sa- tu	1
Du-a	2
Ti-ga	3
Em-pat	4
Li-ma	5

Membandingkan

1. Sama Banyak

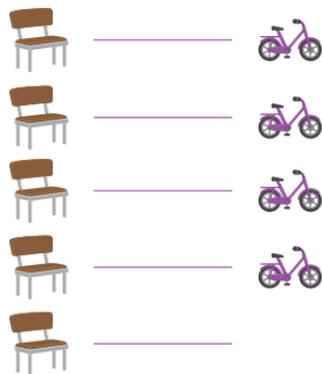
Di taman ada 4 sepeda.
Di taman ada 4 burung.



Jumlah sepeda sama banyak dengan jumlah burung.

2. Lebih Banyak

Di taman ada 5 kursi.
Di taman ada 4 sepeda.



Jumlah kursi lebih banyak dari jumlah sepeda.

3. Lebih Sedikit

Di taman ada 4 sepeda.

Di taman ada 5 kursi.













Jumlah sepeda **lebih sedikit** dari jumlah kursi.

LAMPIRAN 2

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

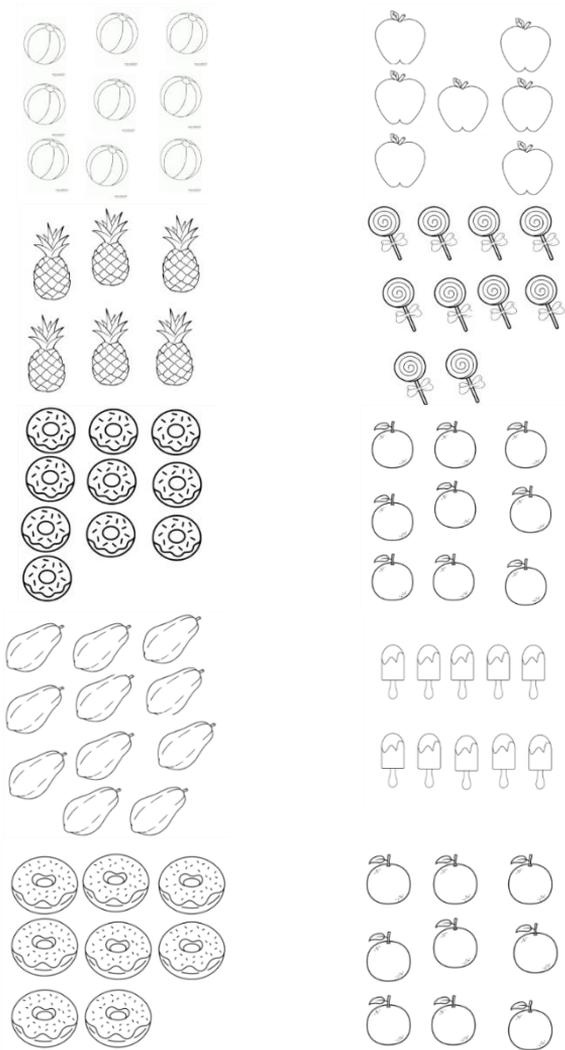
Jawablah soal berikut dengan benar dan tepat!

1. Ayo menghitung banyaknya buah.



Ada	...		Ada	...	
Ada	...		Ada	...	

2. Warnai benda yang jumlahnya lebih sedikit.

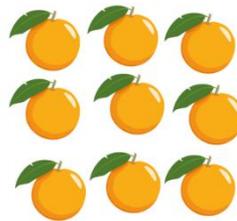
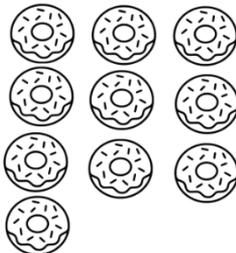
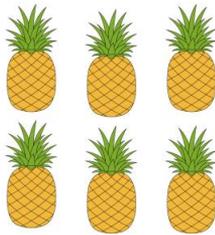
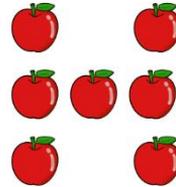
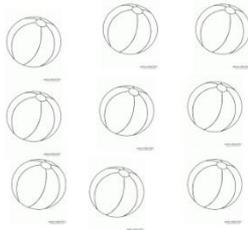


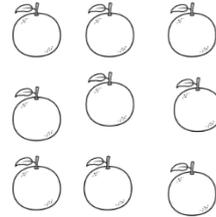
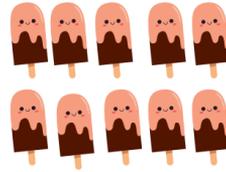
Kunci Jawaban:

1. Jawaban:

Ada	6		Ada	14	
Ada	4		Ada	5	

2. Jawaban:





Pedoman Penilaian = $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$

Lampiran 14: Sampel LKPD

90

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK PERTEMUAN 1

Nama Kelompok Afif AGHNIYA SYAHIA AQEELA	:	
Kelas 1 A	:	

1. Hitung banyak benda berikut.
Pasangkan dengan bilangannya.

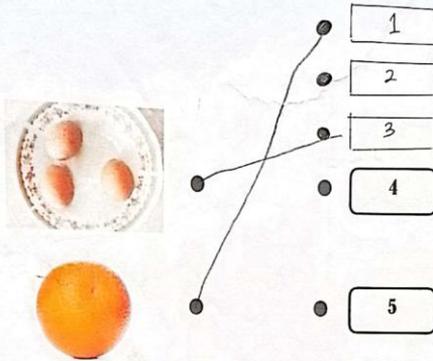
1

2

3

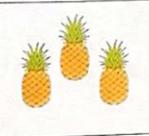
4

5



2. Bandingkan banyaknya bendadibawah ini dengan menuliskan "lebih banyak", "lebih sedikit" atau "sama dengan" diantara dua gambar dibawah.

a.		<p>...</p> <p>Lebih banyak</p> 
b.		<p>...</p> <p>Lebih banyak</p> 
c.		<p>...</p> <p>Lebih banyak</p> 

d.		sedikit lebih banyak	
e.		... Lebih banyak	

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK PERTEMUAN 2

Nama :	Nauna Winda Ina
Kelas :	IB

Jawablah soal berikut dengan benar dan tepat!

1. Ayo menghitung banyaknya buah.



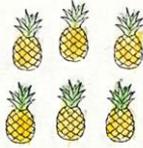
Ada	6.		Ada	14	
Ada	4		Ada	5.	

2. Warnai benda yang jumlahnya lebih sedikit.

a.



b.



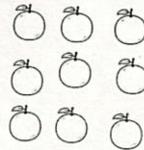
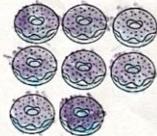
c.



d.



e.



Lampiran 15: Soal *Pretest/Postest*

**SOAL PRETEST/POSTEST KEMAMPUAN KOGNITIF
MATEMATIKA KELAS 1**

Nama :
Kelas :
No. Absen :

1. Jumlah wafer pada gambar dibawah dapat ditulis dengan lambang bilangan...



2. Perhatikan gambar dibawah ini!



Ibu membawa oleh-oleh dari pasar buah salak seperti gambar disamping. Berapa jumlah salak yang dibawa ibu...

3. Bandingkan benda dibawah ini dengan jawaban “lebih banyak”, “lebih sedikit”, atau “sama dengan”!



...



4. Aira memiliki 4 teh botol.
Yani memiliki 8 wafer.



Benda punya siapa yang jumlahnya lebih banyak?

5. Gambarkan bintang dengan jumlah sebanyak 5!



6. Perhatikan gambar dibawah ini!

Bandingkan buah dibawah dengan jawaban “lebih banyak”, “lebih sedikit” atau “sama banyak”!



Semangka

Jeruk

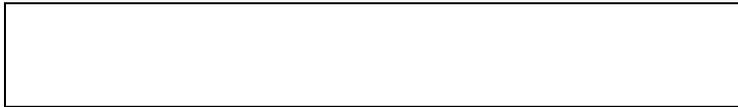
Banyak buah jeruk...daripada banyak buah semangka.

7. Amati gambar dibawah ini!

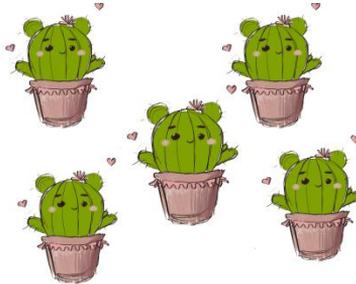


Hewan apa yang jumlahnya paling banyak?

8. Gambarkan 6 bola pada kotak dibawah ini!

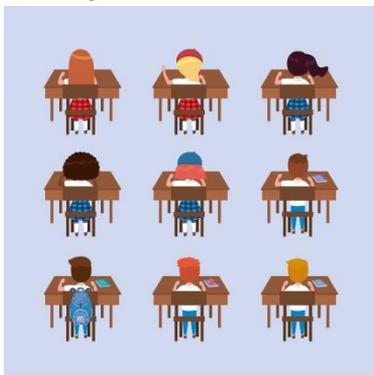


9. Perhatikan gambar!



Jumlah kaktus pada gambar disamping dapat dibaca...

10. Amati gambar dibawah ini!



Jumlah siswa pada gambar diatas dapat dibaca dibaca...

11. Bandingkan jumlah sepeda motor dan mobil pada gambar dibawah dengan jawaban “lebih banyak”, ”lebih sedikit” atau “sama banyak”!



Jumlah pengendara sepeda motor ... daripada jumlah pengendara mobil.

**KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN SOAL
PRETES/POSTEST**

KUNCI JAWABAN

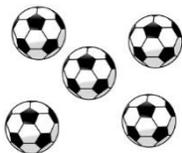
Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : 1/1

- a. 8
- b. 2
- c. Lebih banyak
- d. Yani
- e. Gambar:



- f. Lebih banyak
- g. Sapi dan ayam
- h. Gambar bola:



- i. Lima
- j. Sembilan
- k. Lebih sedikit

PEDOMAN PENILAIAN

Skor jawaban benar=1

Skor jawaban salah=0

Penilaian:

$$NA = \frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran 16: Sampel *Pretest* dan *Postest*

Pretest Kelas Eksperimen

Nilai Terendah

SOAL *PRETEST* KEMAMPUAN KOGNITIF MATEMATIKA KELAS 1

Nama : *KZ-RIL*
Kelas : *1-1-2018*
No. Absen :

S=4

1. Jumlah wafer pada gambar dibawah dapat ditulis dengan lambang bilangan.



2. Perhatikan gambar dibawah ini!

Jumlah salak pada gambar disamping ada.



3. Bandingkan benda dibawah ini dengan jawaban "lebih banyak", "lebih sedikit", atau "sama dengan"!



5

lebih banyak



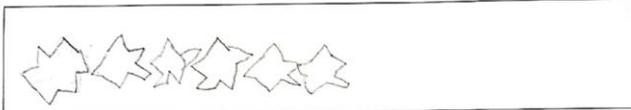
4

4. Aira memiliki 4 teh botol.
Yani memiliki 8 wafer.



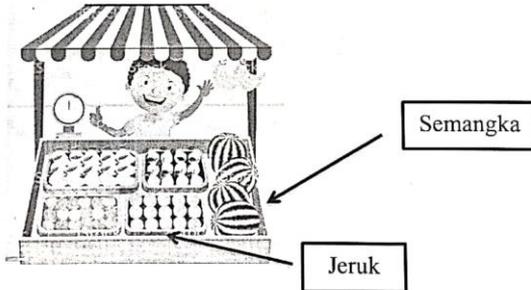
Benda punya siapa yang jumlahnya lebih banyak? *Yani*

5. Gambarkan bintang dengan jumlah sebanyak 5!



6. Perhatikan gambar dibawah ini!

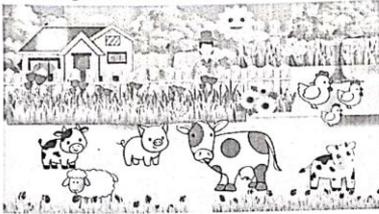
Bandingkan buah dibawah dengan jawaban "lebih banyak", "lebih sedikit" atau "sama banyak"!



Banyak buah jeruk... daripada banyak buah semangka.

lebih banyak

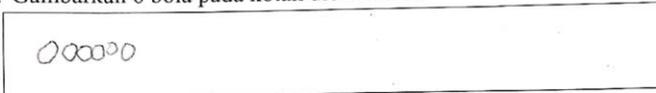
7. Amati gambar dibawah ini!



Hewan apa yang jumlahnya paling banyak?

ayam sapi

8. Gambarkan 6 bola pada kotak dibawah ini!



9. Perhatikan gambar!



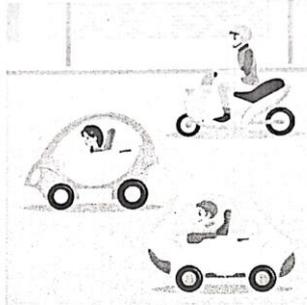
Jumlah kaktus pada gambar disamping dapat dibaca... lima

10. Amati gambar dibawah ini!



Jumlah siswa pada gambar diatas dapat dibaca dibaca sembilan

11. Bandingkan jumlah sepeda motor dan mobil pada gambar dibawah dengan jawaban “lebih banyak”, “lebih sedikit” atau “sama banyak”!



Jumlah pengendara sepeda motor ... daripada jumlah pengendara mobil. Lebih sedikit

Nilai Tertinggi

3

SOAL PRETEST KEMAMPUAN KOGNITIF MATEMATIKA KELAS 1

Nama : ANSYILA
Kelas : 1A
No. Absen :

5-11

1. Jumlah wafer pada gambar dibawah dapat ditulis dengan lambang bilangan

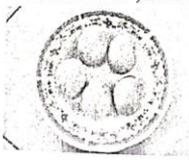


2. Perhatikan gambar dibawah ini!

Jumlah salak pada gambar disamping ada



3. Bandingkan benda dibawah ini dengan jawaban "lebih banyak", "lebih sedikit", atau "sama dengan"!



5

lebih banyak



3

4. Aira memiliki 4 teh botol.
Yani memiliki 8 wafer.



Benda punya siapa yang jumlahnya lebih banyak?

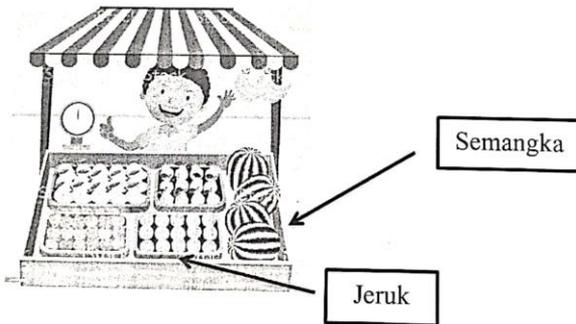
5. Gambarkan bintang dengan jumlah sebanyak 5!

Yani



6. Perhatikan gambar dibawah ini!

Bandingkan buah dibawah dengan jawaban "lebih banyak", "lebih sedikit" atau "sama banyak"!



Banyak buah jeruk... daripada banyak buah semangka.

Lebih banyak

7. Amati gambar dibawah ini!



Hewan apa yang jumlahnya paling banyak? Ayam dan sapi

8. Gambarkan 6 bola pada kotak dibawah ini!

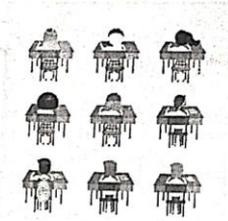


9. Perhatikan gambar!



Jumlah kaktus pada gambar disamping dapat dibaca lima

10. Amati gambar dibawah ini!



Jumlah siswa pada gambar diatas dapat dibaca sembilan

11. Bandingkan jumlah sepeda motor dan mobil pada gambar dibawah dengan jawaban “lebih banyak”, “lebih sedikit” atau “sama banyak”!



Jumlah pengendara sepeda motor ... daripada jumlah pengendara mobil *lebih sedikit*

Pretest Kelas Kontrol

Nilai Terendah

SOAL PRETEST KEMAMPUAN KOGNITIF MATEMATIKA KELAS 1

Nama : NURVA
Kelas : IB
No. Absen :

S = 6

16

1. Jumlah wafer pada gambar dibawah dapat ditulis dengan lambang bilangan.:



2. Perhatikan gambar dibawah ini!

Jumlah salak pada gambar disamping ada...



3. Bandingkan benda dibawah ini dengan jawaban "lebih banyak", "lebih sedikit", atau "sama dengan"!



5

lebih banyak



4

4. Aira memiliki 4 teh botol.
Yani memiliki 8 wafer.



Benda punya siapa yang jumlahnya lebih banyak? *Yani*

5. Gambarkan bintang dengan jumlah sebanyak 5!

✧ ✧ ✧ ✧ ✧

6. Perhatikan gambar dibawah ini!
Bandingkan buah dibawah dengan jawaban "lebih banyak", "lebih sedikit" atau "sama banyak"!

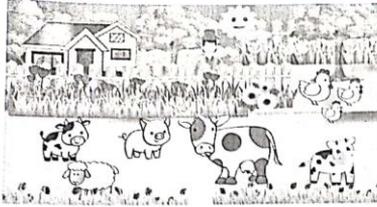


Semangka

Jeruk

Banyak buah jeruk... daripada banyak buah semangka. *banyak*

7. Amati gambar dibawah ini!



Hewan apa yang jumlahnya paling banyak?

8. Gambarkan 6 bola pada kotak dibawah ini!



9. Perhatikan gambar!



Jumlah kaktus pada gambar disamping
dapat dibaca...

10. Amati gambar dibawah ini!



Jumlah siswa pada gambar diatas dapat dibaca dibaca...

11. Bandingkan jumlah sepeda motor dan mobil pada gambar dibawah dengan jawaban “lebih banyak” “lebih sedikit” atau “sama banyak”!



Jumlah pengendara sepeda motor ... daripada jumlah pengendara mobil. *sedikit*

Nilai Tertinggi

5=1 (2)

SOAL PRETEST KEMAMPUAN KOGNITIF MATEMATIKA KELAS I

Nama : K I Y A
Kelas : B I
No. Absen : 2

1. Jumlah wafer pada gambar dibawah dapat ditulis dengan lambang bilangan 8.



2. Perhatikan gambar dibawah ini!

Jumlah salak pada gambar disamping ada 2.



3. Bandingkan benda dibawah ini dengan jawaban "lebih banyak", "lebih sedikit", atau "sama dengan"!



5

Lebih banyak



4

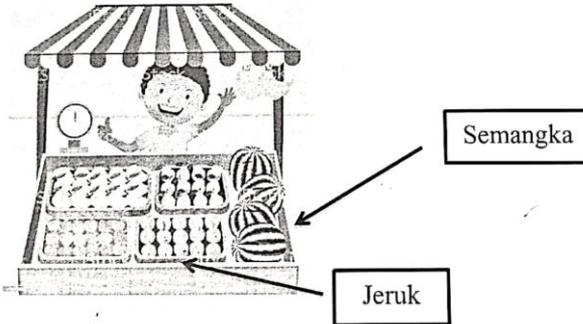
4. Aira memiliki 4 teh botol.
Yani memiliki 8 wafer.



- Benda punya siapa yang jumlahnya lebih banyak? *Yani*
5. Gambarkan bintang dengan jumlah sebanyak 5!



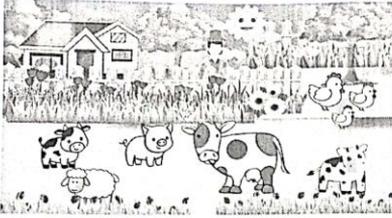
6. Perhatikan gambar dibawah ini!
Bandingkan buah dibawah dengan jawaban "lebih banyak", "lebih sedikit" atau "sama banyak"!



Banyak buah jeruk... daripada banyak buah semangka.

lebih banyak

7. Amati gambar dibawah ini!



Hewan apa yang jumlahnya paling banyak? AYAM SAPI

8. Gambarkan 6 bola pada kotak dibawah ini!

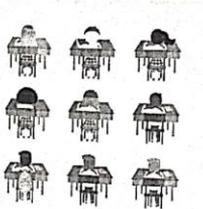


9. Perhatikan gambar!



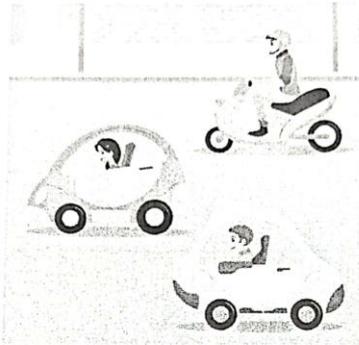
Jumlah kaktus pada gambar disamping dapat dibaca *lima*

10. Amati gambar dibawah ini!



Jumlah siswa pada gambar diatas dapat dibaca *dibaca. SEMAJAN*

11. Bandingkan jumlah sepeda motor dan mobil pada gambar dibawah dengan jawaban “lebih banyak”, “lebih sedikit” atau “sama banyak”!



Jumlah pengendara sepeda motor ... daripada jumlah pengendara mobil.

lebih sedikit

Postest Kelas Eksperimen

Nilai Terendah

SOAL POSTEST KEMAMPUAN KOGNITIF MATEMATIKA KELAS 1

Nama AZRI :
Kelas 1A :
No. Absen :

$S=4$

1. Jumlah wafer pada gambar dibawah dapat ditulis dengan lambang bilangan.



2. Perhatikan gambar dibawah ini!

Jumlah salak pada gambar disamping ada 2.



3. Bandingkan benda dibawah ini dengan jawaban "lebih banyak", "lebih sedikit", atau "sama dengan"!



5

...



4

4. Aira memiliki 4 teh botol.
Yani memiliki 8 wafer.

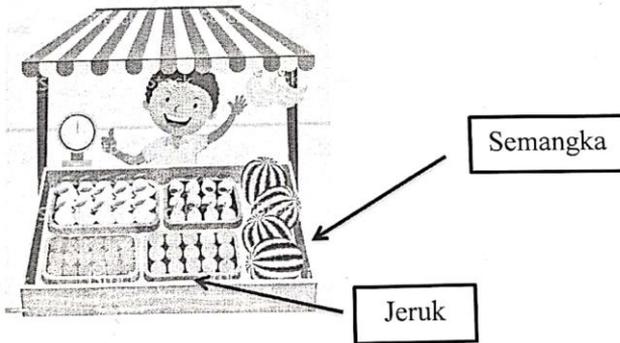


Benda punya siapa yang jumlahnya lebih banyak?

5. Gambarkan bintang dengan jumlah sebanyak 5!



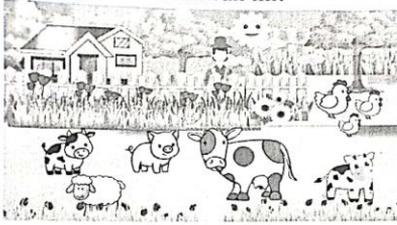
6. Perhatikan gambar dibawah ini!
Bandingkan buah dibawah dengan jawaban "lebih banyak", "lebih sedikit" atau "sama banyak"!



Banyak buah jeruk...daripada banyak buah semangka.

|

7. Amati gambar dibawah ini!



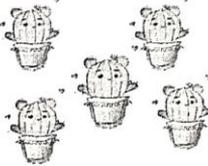
Ayam

Hewan apa yang jumlahnya paling banyak?

8. Gambarkan 6 bola pada kotak dibawah ini!



9. Perhatikan gambar!



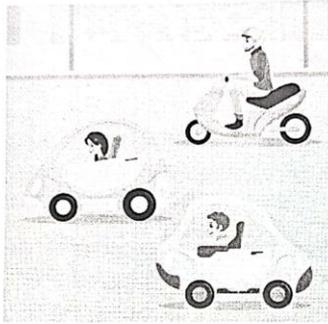
Jumlah kaktus pada gambar disamping dapat dibaca...? 7 Lima

10. Amati gambar dibawah ini!



Jumlah siswa pada gambar diatas dapat dibaca...? 9 lebih dari

11. Bandingkan jumlah sepeda motor dan mobil pada gambar dibawah dengan jawaban “lebih banyak”, “lebih sedikit” atau “sama banyak”!



Jumlah pengendara sepeda motor ... daripada jumlah pengendara mobil.

Nilai Tertinggi

SOAL *POSTEST* KEMAMPUAN KOGNITIF MATEMATIKA KELAS I

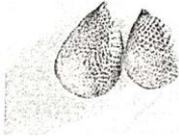
Nama : ANSYILA
Kelas : 1A
No. Absen :

1. Jumlah wafer pada gambar dibawah dapat ditulis dengan lambang bilangan. 8

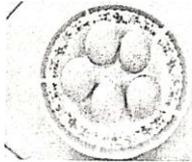


2. Perhatikan gambar dibawah ini!

Jumlah salak pada gambar disamping ada. 2



3. Bandingkan benda dibawah ini dengan jawaban "lebih banyak", "lebih sedikit", atau "sama dengan"!



...
lebih banyak



5

4

Aira

4. Aira memiliki 4 teh botol.
Yani memiliki 8 wafer.



Yani

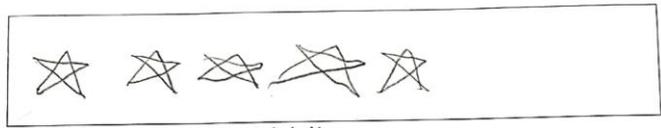


Yani

Benda punya siapa yang jumlahnya lebih banyak?

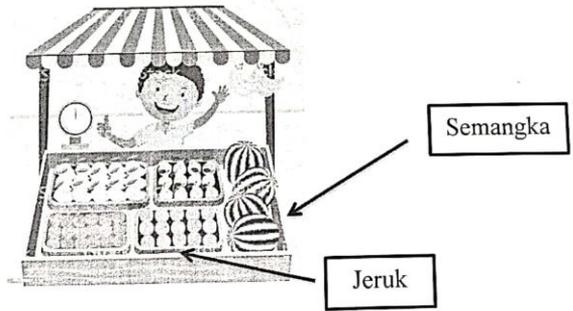
5. Gambarkan bintang dengan jumlah sebanyak 5!

Yani



6. Perhatikan gambar dibawah ini!

Bandingkan buah dibawah dengan jawaban "lebih banyak", "lebih sedikit" atau "sama banyak"!



Banyak buah jeruk...daripada banyak buah semangka.

Lebih banyak

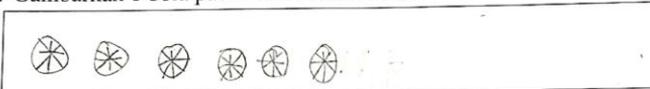
7. Amati gambar dibawah ini!



Sapi Ayam

Hewan apa yang jumlahnya paling banyak?

8. Gambarkan 6 bola pada kotak dibawah ini!



9. Perhatikan gambar!



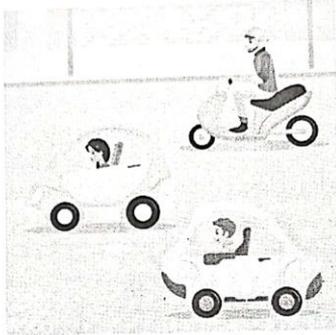
Jumlah kaktus pada gambar disamping
dapat dibaca... Lima

10. Amati gambar dibawah ini!



Jumlah siswa pada gambar diatas dapat dibaca dibaca... Sembilan

11. Bandingkan jumlah sepeda motor dan mobil pada gambar dibawah dengan jawaban “lebih banyak”, “lebih sedikit” atau “sama banyak”!



Jumlah pengendara sepeda motor ... daripada jumlah pengendara mobil. *Lebih sedikit*

Postest Kelas Kontrol

Nilai Terendah

SOAL POSTEST KEMAMPUAN KOGNITIF MATEMATIKA KELAS I

Nama :
Kelas :
No. Absen :

NAVA
IB

56

1. Jumlah wafer pada gambar dibawah dapat ditulis dengan lambang bilangan...

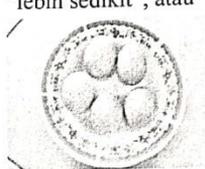


2. Perhatikan gambar dibawah ini!

Jumlah salak pada gambar disamping ada...



3. Bandingkan benda dibawah ini dengan jawaban "lebih banyak", "lebih sedikit", atau "sama dengan"!



5

lebih banyak



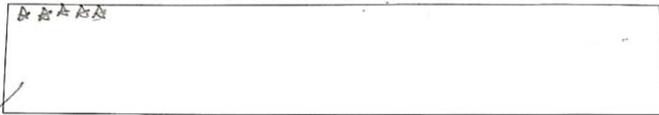
3

4. Aira memiliki 4 teh botol.
Yani memiliki 8 wafer.



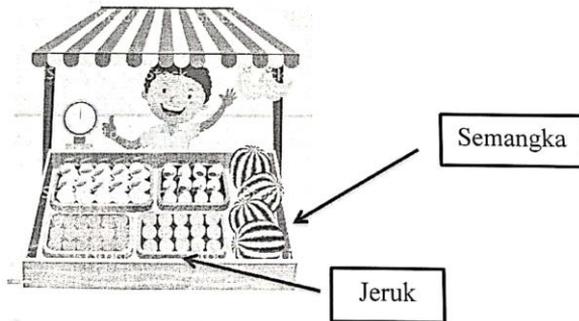
Benda punya siapa yang jumlahnya lebih banyak?

5. Gambarkan bintang dengan jumlah sebanyak 5!



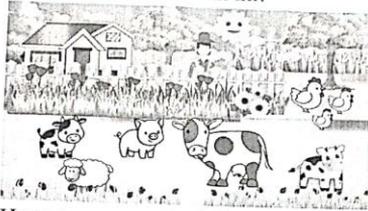
6. Perhatikan gambar dibawah ini!

Bandingkan buah dibawah dengan jawaban “lebih banyak”, “lebih sedikit” atau “sama banyak”!



Banyak buah jeruk...daripada banyak buah semangka.

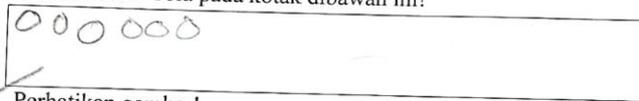
7. Amati gambar dibawah ini!



sapi ayam

Hewan apa yang jumlahnya paling banyak?

8. Gambarkan 6 bola pada kotak dibawah ini!



9. Perhatikan gambar!



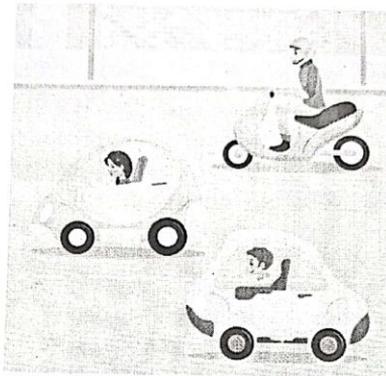
Jumlah kaktus pada gambar disamping dapat dibaca...

10. Amati gambar dibawah ini!



Jumlah siswa pada gambar diatas dapat dibaca dibaca...

11. Bandingkan jumlah sepeda motor dan mobil pada gambar dibawah dengan jawaban “lebih banyak”, “lebih sedikit” atau “sama banyak”!



Jumlah pengendara sepeda motor ... daripada jumlah pengendara mobil. *lebih sedikit*

Nilai Tertinggi

SOAL POSTEST KEMAMPUAN KOGNITIF MATEMATIKA KELAS I

Nama : *Sherly*
Kelas : *1B*
No. Absen : *571*

1. Jumlah wafer pada gambar dibawah dapat ditulis dengan lambang bilangan..



2. Perhatikan gambar dibawah ini!

Jumlah salak pada gambar disamping ada?..



3. Bandingkan benda dibawah ini dengan jawaban "lebih banyak", "lebih sedikit", atau "sama dengan"!



5

Lebih banyak



4

4. Aira memiliki 4 teh botol.
Yani memiliki 8 wafer.



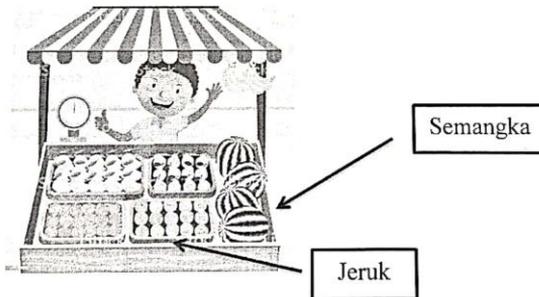
Benda punya siapa yang jumlahnya lebih banyak? *Yani*

5. Gambarkan bintang dengan jumlah sebanyak 5!



6. Perhatikan gambar dibawah ini!

Bandingkan buah dibawah dengan jawaban "lebih banyak", "lebih sedikit" atau "sama banyak"!



Banyak buah jeruk... daripada banyak buah semangka.
Lebih banyak

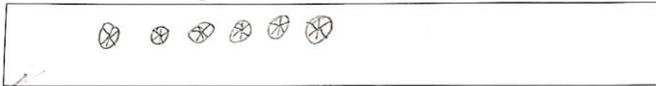
7. Amati gambar dibawah ini!



sapi ayam

Hewan apa yang jumlahnya paling banyak?

8. Gambarkan 6 bola pada kotak dibawah ini!

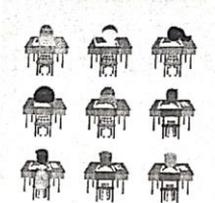


9. Perhatikan gambar!



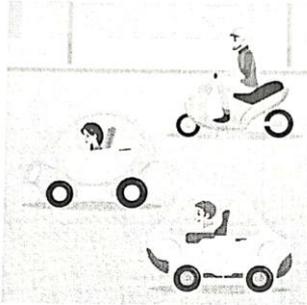
Jumlah kaktus pada gambar disamping dapat dibaca...5.

10. Amati gambar dibawah ini!



Jumlah siswa pada gambar diatas dapat dibaca dibaca sembilan

11. Bandingkan jumlah sepeda motor dan mobil pada gambar dibawah dengan jawaban “lebih banyak”, “lebih sedikit” atau “sama banyak”!



Jumlah pengendara sepeda motor ... daripada jumlah pengendara mobil. *Lebih Sedikit*

Lampiran 17: Nilai *Pretest* dan *Postest*

No	<i>Pretest</i>		<i>Postest</i>	
	IA	IB	IA	IB
1	82	82	91	73
2	73	91	73	100
3	100	64	100	64
4	91	91	100	91
5	73	73	82	91
6	82	64	82	54
7	82	91	82	64
8	100	73	91	64
9	100	100	100	100
10	73	82	64	100
11	73	82	64	82
12	91	100	82	100
13	73	91	73	91
14	73	45	82	45
15	73	91	82	82
16	82		100	
17	82		100	

18	82		91	
----	----	--	----	--

Lampiran 18: Hasil Uji Normalitas *Pretest*

Case Processing Summary							
KELAS		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA	PRETEST EKSPERIMEN	17	100,0%	0	0,0%	17	100,0%
	PRETEST KONTROL	15	100,0%	0	0,0%	15	100,0%

Descriptives				Statistic	Std. Error
KELAS					
KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA		PRETEST EKSPERIMEN	Mean		79,35
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	74,79	
			Upper Bound	83,91	
	5% Trimmed Mean		79,56		
	Median		82,00		
	Variance		78,618		
	Std. Deviation		8,867		
	Minimum		64		
	Maximum		91		
	Range		27		
	Interquartile Range		14		
	Skewness		-0,212	0,550	
	Kurtosis		-0,811	1,063	
	PRETEST KONTROL	Mean		76,53	3,189
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	69,69	
			Upper Bound	83,37	
5% Trimmed Mean		77,48			
Median		82,00			
Variance		152,552			
Std. Deviation		12,351			
Minimum		45			
Maximum		91			
Range		46			
Interquartile Range		9			
Skewness		-1,118	0,580		
Kurtosis		1,777	1,121		

Tests of Normality							
KELAS		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA	PRETEST EKSPERIMEN	0,206	17	0,054	0,888	17	0,043
	PRETEST KONTROL	0,204	15	0,092	0,884	15	0,054
a. Lilliefors Significance Correction							

Lampiran 19: Hasil Uji Normalitas *Posttest*

Case Processing Summary							
KELAS		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA	POSTEST EKSPERIMEN	17	100,0%	0	0,0%	17	100,0%
	POSTEST KONTROL	15	100,0%	0	0,0%	15	100,0%

Descriptives				
KELAS			Statistic	Std. Error
KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA	POSTEST EKSPERIMEN	Mean	87,29	2,680
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	81,61
			Upper Bound	92,98
		5% Trimmed Mean	87,88	
		Median	91,00	
		Variance	122,096	
		Std. Deviation	11,050	
		Minimum	64	
		Maximum	100	
		Range	36	
	Interquartile Range	18		
	Skewness	-0,460	0,550	
	Kurtosis	-0,524	1,063	
	POSTEST KONTROL	Mean	76,53	3,422
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	69,19
			Upper Bound	83,87
		5% Trimmed Mean	77,48	
		Median	82,00	
		Variance	175,695	
		Std. Deviation	13,255	
Minimum		45		
Maximum		91		
Range		46		
Interquartile Range	27			
Skewness	-0,872	0,580		
Kurtosis	0,652	1,121		

Tests of Normality							
KELAS		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA	POSTEST EKSPERIMEN	0,169	17	.200	0,897	17	0,061
	POSTEST KONTROL	0,193	15	0,136	0,891	15	0,070
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Lampiran 20: Hasil Uji Homogenitas *Pretest*

Test of Homogeneity of Variances

		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
KEMAMPUAN	Based on Mean	.908	1	30	.348
KOGNITIF SISWA	Based on Median	.593	1	30	.447
	Based on Median and with adjusted df	.593	1	24.51 6	.449
	Based on trimmed mean	.854	1	30	.363

ANOVA

KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA

	Sum of		Mean		
	Squares	df	Square	F	Sig.
Between Groups	63.353	1	63.353	.560	.460
Within Groups	3393.616	30	113.121		
Total	3456.969	31			

Lampiran 21: Hasil Uji Homogenitas *Posttest*

Test of Homogeneity of Variances

		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
KEMAMPUAN	Based on Mean	.375	1	30	.545
KOGNITIF SISWA	Based on Median	.179	1	30	.675
	Based on Median and with adjusted df	.179	1	27.38 1	.675
	Based on trimmed mean	.346	1	30	.561

ANOVA

KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	922.737	1	922.737	6.272	.018
Within Groups	4413.263	30	147.109		
Total	5336.000	31			

Lampiran 22: Hasil Uji Hipotesis

Group Statistics											
KELAS		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean						
KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA	PEMBELAJARAN CALISTUNGG BERBASIS KONTEKS TUAL	17	87,29	11,050	2,680						
	PEMBELAJARAN CALISTUNGG KONVENSIONAL	15	76,53	13,255	3,422						

Independent Samples Test										
		Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Interval of the	
									Lower	Upper
KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA	Equal variances assumed	0,375	0,545	2,504	30	0,018	10,761	4,297	1,986	19,536
	Equal variances not assumed			2,476	27,414	0,020	10,761	4,347	1,848	19,673

Lampiran 23: Analisis Pengaruh Dua Variabel

Correlations

		PRETEST	POSTEST
PRETEST	Pearson Correlation	1	.741**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	32	32
POSTEST	Pearson Correlation	.741**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	32	32

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 24: Surat Penunjukan Dosen Pembimbing



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jalan Prof. Hamka Km.2 Semarang 50185
Telepon 024-7601295, Faksimile 024-7615387
www.walisongo.ac.id

Nomor: 5406/Un.10.3/IJ/DA.04.09/11/2022

Semarang, 9 Oktober 2023

Lamp. :-

Hal : Penunjukan Pembimbing Skripsi

Yth.
Kristi Liani Purwanti, S.Si, M.Pd
di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.,

Berdasarkan hasil pembahasan usulan judul penelitian di Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), maka Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan menyetujui judul skripsi mahasiswa:

Nama : Kusriyani
NIM : 1903096044
Judul skripsi : Pengaruh Pembelajaran Calistung Berbasis Kontekstual Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Pada Materi "Mengenal Bilangan 1 Sampai 10" Kelas 1 di MI Al-Islam Mangunsari 02.

Dan menunjuk Ibu:

Kristi Liani Purwanti, S.Si, M.Pd Sebagai Pembimbing

Demikian penunjukan pembimbing skripsi ini disampaikan dan atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

a.n. Dekan,
Mengetahui,
Ketua Jurusan PGMI



Maikhah, M. Ag., M.Pd
NIP: 197601302005012001

Tembusan:

1. Dosen Pembimbing
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

Lampiran 25: Surat Keterangan Ko-Kurikuler



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka Km 2 (024) 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185
Website: <http://frik.walisongo.ac.id>

SURAT KETERANGAN

Nomor : S682/Un.10.3/IJ/DA 04/12/2022

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo menerangkan dengan sesungguhnya, bahwa:

Nama : Kusriyani
Tempat Tanggal Lahir : Semarang, 20 Februari 2001
NIM : 1903096044
Program/Semester/Tahun : S1/VIII/2023
Jurusan : PGMI
Alamat : Mbibis RT 01/RW 02 Kelurahan Ngijo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Adalah benar-benar telah melakukan kegiatan Ko-Kurikuler dan nilai dari kegiatan masing-masing aspek sebagaimana terlampir. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya. Demikian harap maklum bagi yang bersangkutan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 27 Februari 2023

Dekan,
Kebid. Dekan Bidang
Kemahasiswaan dan Kerjasama



Prof. Dr. H. Muslih, M.A.
NIP. 19690813 199603 1003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Prof. Dr. Hamka Km 2 (024) 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185
Website: <http://fik.walisongo.ac.id>

TRANSKIP KO-KURIKULER

Nama : Kusriyani
NIM : 1903096044
Fakultas : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : PGMI

No	Nama Kegiatan	Jumlah Kegiatan	Nilai Kumulatif	Presentase
1.	Aspek Keagamaan dan Kebangsaan	26	67	35%
2.	Aspek Penalaran dan Idealisme	24	65	34%
3.	Aspek Kepemimpinan dan Loyalitas terhadap Almamater	5	17	9%
4.	Aspek Pemenuhan Bakat dan Minat Mahasiswa	9	27	14%
5.	Aspek Pengabdian kepada Masyarakat	6	15	8%
	Jumlah	70	191	100%

Predikat : (Istimewa / Baik Sekali / Baik / Cukup)

Semarang, 27 Februari 2023

Korektor,

Achmad Muchamad Kamil
NIP. 199202172020121003

An. Dekan,
Wakil Dekan Bidang
Mahasiswaan dan Kerjasama



Prof. Dr. H. Muslih, M.A.
NIP. 19690813 199603 1003

Lampiran 26: Surat Izin Riset



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Prof. Hamka Km.2 Semarang 50185
Telepon 024-7601295, Faksimile 024-7615387
www.walisongo.ac.id

Nomor : 3498/Un.10.3/D1/TA.00.01/08/2023 Semarang, 30 Agustus 2023

Lamp. : -

Hal : Permohonan Izin Riset

a.n. : Kusriyani

NIM : 1903096044

Kepada Yth.
Kepala Madrasah Ibtidaiyah Al-Islam Mangunsari 02
di Tempat

Assalamu'alaikum Wr Wb.,
Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, atas nama mahasiswa:

Nama : Kusriyani

NIM : 1903096044

Judul skripsi :

**"PENGARUH PEMBELAJARAN CALISTUNG BERBASIS
KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA PADA
MATERI MENGENAL BILANGAN SAMPAI 10 KELAS 1 DI MI AL-
ISLAM MANGUNSARI 02"**

Pembimbing : Kristi Liani Purwanti, S.Si, M.Pd

Sehubungan dengan hal tersebut mohon kiranya yang bersangkutan diberikan izin riset dan dukungan data dengan tema/judul skripsi sebagaimana tersebut diatas selama 30 hari, mulai pada tanggal 30 Agustus sampai 30 September 2023.

Demikian atas perhatian dan terakbulnya permohonan ini disampaikan terima kasih. Wassalamu'alaikum Wr Wb.

a.n. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Mubid Jumedi, M.Ag.
NIP. 196903201998031004

Tembusan:

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang (sebagai laporan).

Lampiran 27: Surat Keterangan telah melaksanakan Penelitian



YAYASAN PERGURUAN "AL - ISLAM"
MADRASAH IBTIDAIYAH AL ISLAM MANGUNSARI 02
KECAMATAN GUNUNGPATI KOTA SEMARANG
TERAKREDITASI "A"

Alamat : Jl Raya Mantal Mangunsari No.1 Gunungpati Semarang 50227 Email: minimantal@gmail.com Telp.02476917587

SURAT KETERANGAN

No. 019/YPA.MI/IX/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini selaku kepala Madrasah Ibtidaiyah Al Islam Mangunsari 02
bahwa :

Nama : Kusriyani
NIM : 1903096044
PROGDI : PGMI
FAKULTAS : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Bahwa mahasiswa tersebut diatas telah selesai melakukan penelitian tentang "*Pengaruh Pembelajaran Calistung Berbasis Kontekstual terhadap kemampuan kognitif siswa pada materi mengenal bilangan 1 – 10 kelas I*" di MI Al Islam Mangunsari 02 pada tanggal 30 Agustus s/d 14 September 2023.

Demikian surat keterangan ini kami buat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 14 September 2023
Kepala Madrasah,

MAHMUDI, S.Ag



Lampiran 28: Dokumentasi Penelitian

Kelas Eksperimen

Mengerjakan *Pretest*



Pembelajaran Calistung Berbasis Kontekstual



Mengerjakan LKPD



Mengerjakan *Postest*



Kelas Kontrol

Mengerjakan *Pretest*



Pembelajaran Calistung Konvensional



Mengerjakan LKPD



Mengerjakan *Postest*



Lampiran 29: **Riwayat Hidup**

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

Nama Lengkap : Kusriyani
Tempat, Tanggal Lahir : Semarang, 20 Februari 2001
Alamat : Mbibis, RT 01 RW 02 Kelurahan
Ngijo Kecamatan Gunungpati,
Semarang, Jawa Tengah
No. Hp : 089 673 594 466
Email : kusriyani31@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. TK Pertiwi 49 (Tahun 2007-2008)
2. SD Negeri Ngijo 01 (Tahun 2008-2013)
3. SMP Negeri 24 Semarang (Tahun 2013-2016)
4. SMA Negeri 12 Semarang (Tahun 2016-2019)
5. UIN Walisongo Semarang

Semarang, 12 November 2023



Kusriyani

NIM. 1903096044