

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
BERBANTUAN MEDIA *BALOK CUISENAIRE* TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS II UPT SPF
SD INPRES BONTOMANAI**



SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna penelitian pendidikan
Pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan
Universitas muahmmadiyah Makassar*

Oleh

SRI SUSANTI

105401130120

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

2024



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama Sri Susanti, NIM 105401130120 diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 258 Tahun 1446 H/2024 M pada Tanggal 19 Shafar 1446 H 24 Agustus 2024 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Senin tanggal 26 Agustus 2024.

19 Shafar 1446 H
 Makassar, _____
 24 Agustus 2024

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum : Dr. Ch. H. Abd. Rahman, S.Pd., M.T., IPU (.....)
2. Ketua : Erwin Akil, M.Pd., Ph.D. (.....)
3. Sekretaris : Dr. Bakarullah, M.Pd. (.....)
4. Penguji : 1. Dr. A. Husniyati, M.Pd. (.....)
 2. Gustiawati, M.Pd. (.....)
 3. Nasir, M.Pd. (.....)
 4. Hamdana Pradana, S.Pd., M.Pd. (.....)

Disahkan oleh:
 Dekan FKIP dan ILMU Makassar

Erwin Akil, M.Pd., Ph.D.
 NBM. 860 934



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jalan Sultan Alauddin No 259 Makassar
Telp : 0411-860837/860132 (Fax)
Email : fkp@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul : " Efektivitas model pembelajaran KOPERATIF berbantuan media *BALOK CUISENAIRE* Terhadap hasil belajar MATEMATIKA siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai "

Mahasiswa yang bersangkutan :

Nama Mahasiswa : Sri Susanti

Nim : 105401130120

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

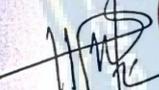
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti maka skripsi ini telah memenuhi persyaratan dan layak untuk diajukan.

Makassar, 6 Agustus 2024

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. A. Husniati, M.Pd.
NIDN. 0904058002

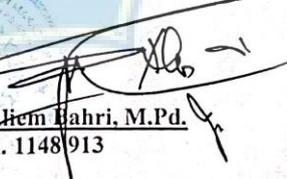

Kristiawati, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0906108602

Diketahui,

Dekan EKIP
Unismuh Makassar

Ketua Prodi PGSD


Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM. 860 934


Dr. Asem Bahri, M.Pd.
NBM. 1148 913

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

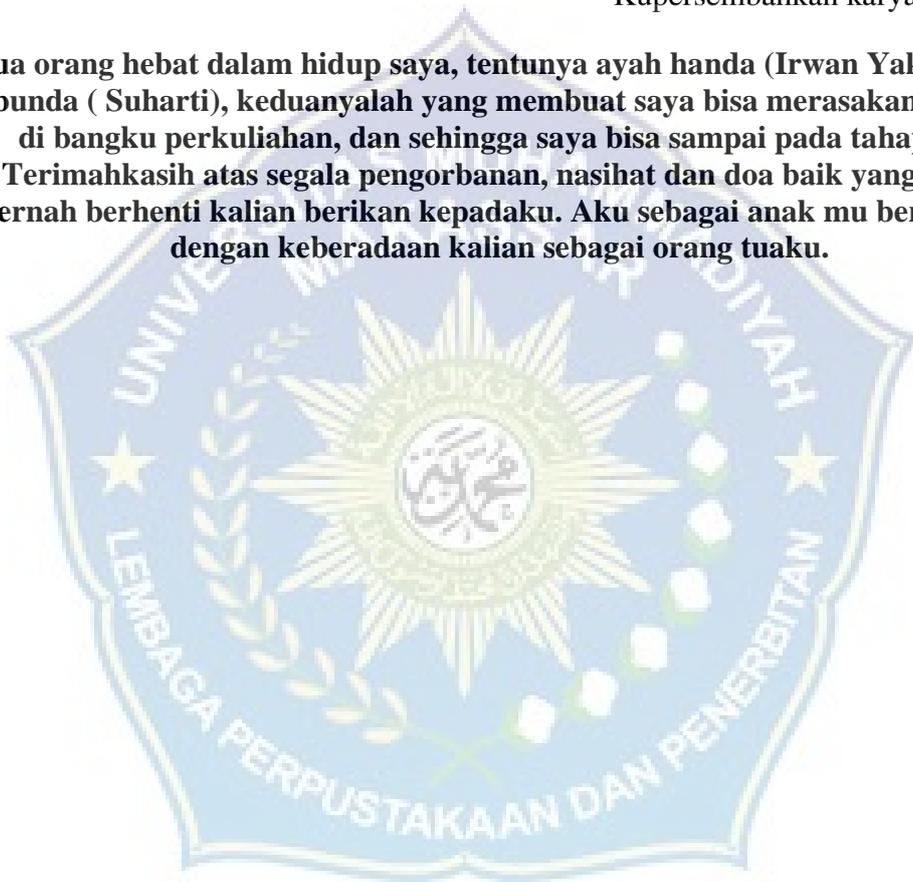
Mulailah dari tempatmu berada, gunakan yang kau punya, lakukan yang kau bisa.

Berangkat dengan penuh keyakinan, Berjalan dengan penuh keikhlasan, menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan.

Kupersembahkan karya ini buat:

Dua orang hebat dalam hidup saya, tentunya ayah handa (Irwan Yakub) dan ibunda (Suharti), keduanyaalah yang membuat saya bisa merasakan duduk di bangku perkuliahan, dan sehingga saya bisa sampai pada tahap ini.

Terimakasih atas segala pengorbanan, nasihat dan doa baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepadaku. Aku sebagai anak mu bersyukur dengan keberadaan kalian sebagai orang tuaku.



ABSTRAK

Sri Susanti, 2024. *Efektivitas model pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai.* Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Andi Husniati dan Pembimbing II Kristiawati.

Masalah utama dalam penelitian ini adalah apakah model pembelajaran kooperatif learning berbantuan media balok Cuisenaire efektif terhadap hasil belajar matematika kelas II di UPT SPF SD Inpres Bontomanai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif learning berbantuan media balok Cuisenaire terhadap hasil belajar matematika kelas II di UPT SPF SD Inpres Bontomanai. Jenis penelitian ini adalah pra-eksprimen. Desain penelitiannya adalah Design *Pretest-Posttest* yaitu sebuah eksperimen yang pelaksanaannya hanya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen tanpa adanya kelas pembanding (kelas kontrol). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai yang berjumlah 63 siswa dan sampel adalah siswa kelas II A II UPT SPF SD Inpres Bontomanai yang berjumlah 33 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes hasil belajar lembar observasi, angket, dan respon siswa. Teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis statistik deskriptif, analisis data peningkatan hasil belajar, dan analisis statistik inferensial.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif berbantuan media balok cuisenaire adalah 72,88 dan setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif berbantuan media balok cuisenaire adalah 81,97. Hasil analisis aktivitas siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai adalah 83,8 % dalam kategori aktif, dan hasil analisis respon siswa terdapat 83,15% siswa dengan respon positif dan 12,42% siswa dengan respon negatif. Berdasarkan hasil analisis SPSS versi 27 tampak bahwa nilai $\text{sig} = 0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa rata-rata tes kemampuan hasil belajar siswa setelah pembelajaran matematika dengan menggunakan media balok cuisenaire yaitu $0,05 > \mu \geq 81,97$, hal ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima dengan rata-rata skor posttest siswa 81,97 yang berarti peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai. Berdasarkan hasil penelitian tersebut diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai dengan menggunakan media balok Cuisenaire tergolong efektif.

Kata Kunci : Efektivitas, Media Balok *Cuisenaire* , Hasil Belajar Matematika

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbilalamin Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Swt. atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Evektivitas model pembelajaran kooperatif berbantuan media balok cuisenaire terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai”, dirampungkan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Segala usaha dan upaya yang telah dilakukan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini sebaik mungkin, namun penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak luput dari berbagai hambatan, tantangan dan berbagai kekurangan. Namun berkat izin-Nya, akhirnya semua dapat di atasi dengan ketekunan, kerja keras serta bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak.

Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua yang tercinta Ayahanda Irwan Yakub dan Ibunda Suharti yang telah rela berkorban tanpa pamrih dan penuh kasih sayang dalam membesarkan, mendidik serta mendoakan keberhasilan penulis, yang tiada henti-hentinya memberikan dukungan disertai segala pengorbanan yang tulus dan ikhlas dalam penyelesaian skripsi ini.

Selama dalam proses penyelesaian skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik bantuan material maupun moral. Oleh karena itu, penulis menyampaikan penghargaan dan penghormatan serta ucapan terima kasih kepada Dr. A. Husniati, M.Pd (Pembimbing I) Kristiawati, S.Pd.,M.Pd (Pembimbing II) yang ditengah kesibukannya masih dapat meluangkan waktunya dan sudah bersusah payah membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Demikian juga terima kasih penulis sampaikan kepada Dr. Ir. H. Abd. Rakhim Nanda, S.T., M.T.,IPU. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar. Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D. Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar. Dr. Aliem Bahri, M. Pd dan Ernawati, S.Pd., M.Pd. Ketua dan

Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar. Bapak dan Ibu dosen serta staf pegawai dalam lingkungan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah membekali penulis dengan serangkaian ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi penulis.

Ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada Kepala Sekolah, guru, staf UPT SPF SD Inpres Bontomanai yang telah memberikan izin dan bantuan untuk melakukan penelitian. Penulis tak lupa pula mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik moral maupun material hingga tulisan ini dapat terselesaikan. Terima kasih pula kepada sahabat-sahabat yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu telah memberikan motivasi dan masukan selama proses hingga selesainya penulisan ini. Untuk teman-teman Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, angkatan 2020.

Tiada imbalan yang dapat diberikan, hanya kepada Allah SWT. Penulis menyerahkan segalanya dan semoga bantuan yang diberikan selama ini bernilai ibadah di sisi-Nya Aamiin.

Makassar, 20 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN SAMPUL..... | i |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN..... | ii |
| ABSTRAK | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 7 |
| C. Tujuan Penelitian | 7 |
| D. Manfaat Penelitian | 8 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 9 |
| A. Kajian Pustaka..... | 9 |
| B. Kerangka Pikir | 33 |
| C. Hasil Penelitian Yang Relevan..... | 34 |
| D. Hipotesis Penelitian..... | 36 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 38 |
| A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian..... | 38 |
| B. Populasi dan Sampel | 39 |
| C. Definisi Operasional variabel..... | 40 |
| D. Instrumen Penelitian..... | 40 |
| E. Teknik Pengumpulan Data..... | 41 |
| F. Teknik Analisis Data..... | 42 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | 49 |
| A. Hasil Penelitian | 49 |

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| B. Pembahasan Hasil Penelitian | 58 |
| BAB V PENUTUP..... | 62 |
| A. Kesimpulan | 62 |
| B. Saran..... | 62 |
| DAFTAR PUSTAKA | 64 |
| LAMPIRAN..... | 67 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 3.1 Teknik Kategori Standar Berdasarkan Ketetapan Depdiknas | 43 |
| Tabel 3.2. Kategorisasi Standar Kentuntasan Hasil Belajar | 43 |
| Tabel 3.3 Kriteria Taraf Keberhasilan | 45 |
| 4.1. Statistik Skor Pretest pada Siswa Kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai | 49 |
| 4.2. Distribusi Frekuensi dan Kategori Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai sebelum diberikan perlakuan (pretest) dengan menggunakan skala 100..... | 49 |
| 4.3. Deskripsi Hasil Pretest pada Siswa Kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai | 50 |
| 4.4. Statistik Skor Posttest pada Siswa Kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai | 51 |
| 4.5. Distribusi Frekuensi dan Persentase Posttest pada Siswa Kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai..... | 51 |
| 4.6. Deskripsi Hasil Posttest pada Siswa Kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai | 52 |
| 4.7. Deskripsi Aktivitas pada Siswa Kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai .. | 52 |
| 4.8. Hasil Analisis Data Respon Siswa Kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai | 54 |
| 4.9 Hasil Uji Normalitas | 55 |
| 4.10. Uji Hipotesis..... | 56 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|------------------------------------|----|
| 2.1. Gambar Balok Cuisenaire | 26 |
| 2.2. Bagan Kerangka Berpikir..... | 33 |



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

| | |
|---|-----|
| 1. Modul Ajar Penelitian..... | 66 |
| 2. Bahan Ajar | 94 |
| 3. LKPD | 97 |
| 4. Instrumen Penilaian..... | 102 |
| 5. Hasil Nilai Pretest dan Posttest | 109 |
| 6. Daftar Hadir Siswa Kelas II | 117 |
| 7. Hasil Data SPSS Versi 26 | 118 |
| 8. Dokumentasi penelitian..... | 124 |
| 9. Persuratan Penelitian..... | 127 |

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting bagi suatu bangsa karena dari pendidikan inilah akan terbentuknya generasi muda yang cerdas, berkualitas juga mampu menghadapi dan memecahkan permasalahan hidup yang dihadapi, hal ini yang akan diturunkan kepada generasi berikutnya. Pendidikan memegang peran yang sangat penting dalam pembentukan karakter, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Menurut Pramudita, dkk (2017) mengemukakan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sehingga sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika. Menurut Maryati dan Prahmana (Maryati dan Pratiwi (2019: 24)) mengemukakan matematika adalah pengetahuan yang melekat dalam aktivitas kehidupan dan sangat dekat dengan budaya. Menurut Prihandoko (Tamrin, Ernawati (2017: 284) matematika merupakan ilmu dasar yang sudah menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu lain. Jadi, matematika adalah ilmu dasar atau pengetahuan yang meningkatkan kemampuan berpikir siswa dan sangat dekat aktivitas kehidupan sehari-hari yang menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu lain.

Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif learning. Bern & Erickson (2001:5) menyebutkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan strategi pembelajaran yang mengorganisir pembelajaran dengan menggunakan kelompok belajar kecil dimana siswa bekerja sama untuk mencapai tujuan belajar.

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerjasama siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran, karena kerjasama adalah kunci dimata penganut konstruktivisionis. Strategi pembelajarannya dengan demikian harus didesain dalam bentuk cooperative learning, sehingga siswa memiliki kesempatan memperoleh pengalaman kerjasama, berbagai ide dan belajar satu sama lain. Belajar memahami perbedaan pengalaman, pengetahuan dan minat dari siswa dan orang lain akan memperluas wawasan dan kemampuan melakukan eksplorasi dengan pendekatan pendekatan dan wawasan baru (Zainuddin, 2008:35).

Siswa-siswa yang bekerja dalam kelompok-kelompok untuk mengerjakan suatu tugas atau mencari penyelesaian terhadap suatu masalah ataupun untuk mencapai tujuan bersama merupakan suatu kondisi yang perlu bagi pelaksanaannya pembelajaran kooperatif . Namun, agar suatu pembelajaran dikatakan merupakan suatu pembelajaran kooperatif, masih diperlukan adanya elemen-elemen lain yang merupakan bahan dasar agar pembelajaran tersebut dinamakan pembelajaran kooperatif. Elemen-elemen ini menjamin bahwa jika siswa berada dalam kelompok untuk mengerjakan tugas, maka mereka bekerja secara kooperatif. Artinya setiap anggota mempunyai kesempatan yang sama untuk berkontribusi

demi kepentingan kelompoknya, bukan hanya anggota tertentu saja yang dapat berkontribusi serta berpartisipasi aktif dalam proses belajar. Demikian juga ada penghargaan (reward) bagi kelompok yang tampil dengan prestasi baik dan maksimal (Isjoni, 2007:66-67).

Warsono & Hariyanto (2014:161) mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang melibatkan sejumlah kelompok kecil siswa bekerja sama dan belajar bersama dengan saling membantu secara interaktif untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dirumuskan.

Menurut Hamdayama (2016:145) pembelajaran kooperatif adalah kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

Riyanto (2010:267) mengatakan pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang dirancang untuk melatih kecakapan akademis (academic skills), keterampilan sosial (social skill), serta interpersonal skill. Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah sebuah model pembelajaran yang melibatkan kelompok belajar di mana terdiri dari siswa-siswa dengan kemampuannya masing-masing. Hasil yang diharapkan dari penggunaan model ini adalah siswa mampu meningkatkan kemampuan akademik, keterampilan sosial, serta kemampuan interpersonal.

Rudi Susilana dan Cepi Riyana (2014:7) mengungkapkan kegunaan media secara umum diantaranya “memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis; mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan daya indera; menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antar murid dengan

sumber belajar; memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori, dan menimbulkan peserpsi yang sama”. Asnawir dan Basyrudin Usman (2012:13) mengungkapkan kegiatan belajar dikelas merupakan suatu dunia komunikasi untuk bertukar pikiran, ide, maupun gagasan antara guru dengan siswa maupun dosen dengan maha siswa. Dalam komunikasi sering timbul dan terjadi penyimpangan-penyimpangan sehingga komunikasi tersebut tidak efektif dan efesien, hal tersebut bias disebabkan oleh ketidaksiapan siswa dalam belajar, kurangnya minat belajar siswa, kecenderungan verbalisme ataupun yang lainnya. Untuk mengatasi permasalahan inilah perlu adanya penggunaan media secara terintegrasi dalam proses belajar.

Manfaat media dalam kegiatan belajar selain penyajian informasi juga untuk meningkatkan kesesuaian dalam menerima informasi. Menurut sudjana & Rivai dalam Azhar Arsyad (2013:28) mengemukakan bahwa manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa yaitu: (1) Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar; (2) Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran; (3) Metode mengajar akan bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalo guru mengajar pada setiap jam pelajaran; (4) Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan,

mendemonstrasikan, memerankan, dan lain-lain.

Menurut Abdurrahman (2012:20) menyatakan bahwa yang menjadi faktor penyebab rendahnya atau kurangnya pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika, salah satu diantaranya adalah metode pembelajaran yang digunakan oleh pengajar, misalnya dalam pembelajaran yang berorientasi pada pendekatan tradisional yang menempatkan peserta didik dalam proses belajar mengajar sebagai pendengar. Faktor lain yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa adalah kurangnya minat siswa dalam mengikuti pelajaran matematika. Hal ini disebabkan adanya anggapan bahwa matematika adalah salah satu mata pelajaran paling sulit dan menakutkan dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Menurut Husni (2016) salah satu pernyataan bahwa seseorang telah belajar sesuatu adalah adanya tingkah laku dalam dirinya.

Perubahan ini bersifat pengetahuan, keterampilan, maupun yang menyangkut nilai dan sikap. Sedangkan belajar mengajar adalah suatu yang bernilai pendidikan interaksi yang bernilai pendidikan dikarenakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum proses belajar dilakukan. Hasil belajar antara peserta didik yang satu dengan yang lainnya berbeda-beda. Perbedaan itu sebabkan oleh faktor-faktor yang mempengaruhinya, antara lain:a) Faktor-faktor yang bersumber dari diri sendiri faktor ini sangat besar pengaruhnya terhadap kemajuan studi peserta didik, misalnya minat, bakat, kesehatan, kebiasaan belajar, dan kemandirian.b) Faktor-faktor yang berasal dari luar diri peserta didik lingkungan, studi dari lingkungan

alam, lingkungan dari keluarga, lingkungan masyarakat dan faktor lain yaitu sekolah dan peralatan sekolah.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 18 , Juli 2023 di UPT SPF SD Inpres Bontomanai, menunjukkan bahwa siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai untuk berhitung dalam mata pelajaran matematika masih sangat rendah, khususnya perkalian, pembagian, penjumlahan dan pengurangan sehingga hasil belajar siswa untuk materi tersebut rendah.

Rata-rata nilai ulangan siswa terhadap kemampuan berhitung ada yang tuntas dan juga tidak tuntas. Peneliti berpikir jika hal tersebut tidak bisa diatasi maka siswa akan kesulitan dalam mempelajari materi perhitungan di pelajaran matematika di tahap selanjutnya. Peneliti juga melihat penerapan metode pembelajaran yang dilakukan guru dalam materi berhitung pada minat dan semangat dalam pelajaran matematika. Dapat dikenalkan salah satu Model Pembelajaran Kooperatif Learning Berbantuan Media Balok Cuisenaire Terhadap Hasil Belajar Berhitung Bilangan Asli yang dapat membantu kemampuan berhitung siswa pada mata pelajaran matematika masih sangat monoton dengan menerapkan model ceramah tanpa ada proses timbal balik dari siswa, guru juga setelah menjelaskan langsung meninggalkan kelas dengan memberikan tugas baik secara individu maupun kelompok. Begitu juga dengan siswa yang beranggapan bahwa metode berhitung dalam pelajaran matematika sangat sulit dan kurang menarik, sehingga siswa tidak memiliki minat untuk belajar dan berdampak pada hasil belajar matematika.

Penggunaan Media balok Cuisenaire merupakan salah satu media pembelajaran yang mampu menjabatani anak dalam pemahaman konsep warna dan bentuk secara nyata. Dengan balok Cuisenaire membantu siswa untuk dapat mengelompokkan benda berdasarkan warna dan mengurutkan benda sesuai tinggi-rendah atau sebaliknya.

Berdasarkan paparan diatas maka peneliti ingin mencoba melakukan penelitian dengan judul “ Eektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Berbantuan Media Balok Cuisenaire Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 2 UPT SPF SD Inpres Bontomanai ?”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: Apakah model pembelajaran kooperatif learning berbantuan Media Balok Cuisenaire efektif terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas 2 di UPT SPF SD Inpres Bontomanai ?

Indikator Keefektifan pembelajaran ditinjau dari aspek, yaitu :

1. Ketuntasan hasil belajar Matematika
2. Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran Matematika
3. Respon siswa yang positif terhadap pembelajaran Matematika

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif learning berbantuan Media Balok Cuisenaire terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas 2 di UPT SPF SD Inpres Bontomanai.

1. Ketuntasan hasil belajar Matematika
2. Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran Matematika
3. Respon siswa yang positif terhadap pembelajaran Matematika

D. Manfaat Penelitian

Hasil yang diperoleh melalui penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi berbagai pihak terkait, baik secara teoristik maupun praktis.

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

Untuk menambah dan mengembangkan ilmu pengetahuan dalam rangka mendukung teori-teori yang telah ada sehubungan dengan masalah yang diteliti.

- a. Sebagai bahan masukan dalam rangka meningkatkan prestasi belajar siswa, menjadi bahan acuan atau referensi untuk mengkaji lebih dalam sejauh mana penggunaan Media Balok Cuisenaire terhadap kemampuan berhitung penjumlahan bilangan.
- b. Sebagai dasar untuk mengadakan penelitian yang lebih lanjut bagi peneliti lain yang relevan.

2. Manfaat Praktis

- a. Manfaat bagi Siswa

Siswa lebih termotivasi untuk belajar karena menggunakan Media Balok Cuisenaire dalam pembelajaran penjumlahan bilangan.

- b. Manfaat bagi Guru

Bisa dijadikan sebagai acuan dalam mengajar para siswa, sehingga dapat berprestasi lebih baik dimasa yang akan datang.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Efektivitas Belajar

Dalam kamus bahasa Indonesia istilah efektivitas berasal dari kata efektif.

Kata efektif mempunyai dua arti yaitu:

- a. Efektivitas diartikan sebagai mempunyai efek, pengaruh atau akibat.
- b. Efektif juga dapat diartikan memberikan hasil yang memuaskan.

Memberikan suatu definisi tentang efektivitas bukan suatu hal yang mudah. Istilah efektivitas biasanya digunakan dalam manajemen pendidikan. Efektivitas individu dapat dipandang dari suatu pencapaian sasaran yang ditargetkan, secara khususnya dalam konteks pembelajaran di sekolah. Secara umum, pengertian efektivitas ialah suatu keadaan yang menunjukkan tingkat keberhasilan atau pencapaian suatu keadaan yang diukur dengan kualitas, kuantitas dan waktu sesuai dengan yang telah direncanakan sebelumnya. Sedangkan ada beberapa definisi belajar yang disampaikan para ahli. Berikut beberapa definisi tersebut. Ariantoni (2015:21) pembelajaran adalah kegiatan rill yang berlangsung di kelas yang melibatkan murid, guru, bahan ajar, media, dan proses penelitian. Corey (dalam Baso 2017) pembelajaran adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang dikelola secara sengaja untuk memungkinkan seseorang tersebut turut serta dalam tingkah laku tertentu, sehingga dalam kondisi-kondisi khusus akan menghasilkan respon terhadap situasi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Dari definisi diatas dapat diuraikan bahwa pembelajaran pada dasarnya merupakan kegiatan yang dilakukan oleh guru secara sistematis yang menciptakan suatu lingkungan yang memungkinkan siswa untuk belajar. Dalam proses pelaksanaan kegiatan tersebut, terdapat kegiatan memilih, menetapkan dan mengembangkan metode untuk mencapai hasil pembelajaran yang akan digunakan harus memperhatikan materi yang akan dipelajari dari kondisi realitas siswa yang akan belajar. Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pengertian efektivitas pembelajaran adalah tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran setelah proses pembelajaran berlangsung. Efektivitas pembelajaran merupakan tolak ukur keberhasilan guru mengelola kelas, efektivitas yang dimaksud akan tergambar melalui belajar siswa.

a) Indikator Efektivitas

Adapun menurut (Hamzah dan Nurdin, 2011: 173) indikator keefektifan pembelajaran matematika ditinjau dari tiga aspek:

a. Ketuntasan belajar

Ketuntasan belajar dapat dilihat dari hasil belajar yang telah mencapai ketuntasan belajar individual.

- 1) Peserta didik memenuhi KKM yang ditentukan oleh sekolah yang Bersangkutan sebesar 75.
- 2) Ketuntasan klasikal belajar siswa, pembelajaran dikatakan tuntas apabila 75% peserta didik atau yang telah mencapai skor ≥ 75 .

b. Aktivitas Siswa

Aktivitas belajar matematika adalah proses komunikasi antara siswa dengan guru dalam lingkungan kelas sebagai hasil interaksi siswa dan guru atau siswa dengan siswa sehingga menghasilkan perubahan akademik, sikap, tingkah laku dan keterampilan yang dapat diamati. Aktivitas murid merupakan kegiatan atau perilaku yang terjadi selama proses belajar mengajar. Kegiatan-kegiatan yang dimaksud adalah kegiatan yang mengarah pada proses belajar seperti bertanya, mengajukan pendapat, mengerjakan tugas-tugas, dapat menjawab pertanyaan guru dan bisa bekerja sama dengan siswa lain, serta tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan dengan nilai KKM sebesar 75%.

c. Respon siswa

Respon siswa adalah tanggapan siswa terhadap pelaksanaan matematika yang telah dilakukan. Pendekatan pembelajaran yang baik dapat memberi respon yang positif bagi siswa setelah mereka mengikuti kegiatan pembelajaran.

Dari pendapat para ahli di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa efektivitas adalah keaktifan, daya guna, adanya kesehatan dalam suatu kegiatan orang yang melaksanakan tugas dengan sasaran yang dituju. Efektivitas dapat dinyatakan sebagai tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan dan sasarnya. Pembelajaran efektif merupakan suatu pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk dapat belajar dengan mudah, menyenangkan, dan dapat mencapai tujuan pembelajaran dikatakan efektif apabila tujuan dari pembelajaran tersebut tercapai.

1) Hasil Belajar Matematika

Menurut Uzmi (2016 : 6), hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai hasil dari kehiatan belajar.

Anggo (2014 :87-88) berpendapat bahwa hasil belajar erat kaitannya dengan pemahaman, karena hasil belajar diukur dari apa yang telah dipahami oleh siswa dan kinerja-kinerja siswa selama dalam proses pembelajaran. Hasil belajar matematika ini secara langsung berkaitan dengan penguasaan siswa terhadap konsep, prinsip, prosedur, dan fakta matematika yang dipelajarinya.

Menurut Firmansyah (2015 : 37) hasil belajar matematika yaitu hasil akhir yang dimiliki atau diperoleh siswa setelah ia mengalami proses pembelajaran matematika yang ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau simbol atau angka, dan hal ini biasa dijadikan tolak ukur berhasil atau tidaknya siswa tersebut dalam pembelajaran matematika. Faktor penyebab kegagalan proses pembelajaran matematika biasanya penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran sangat kurang dan guru tidak menggunakan alat peraga. Hal inilah yang mendorong peneliti untuk melakukan perbaikan pembelajaran matematika dengan menggunakan media Balok Cuisenaire.

2) Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar

Yayuk (2019:2), pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang berencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari. Pembelajaran yang dimaksud disini adalah suatu kegiatan guru untuk memberikan

siswa pengalaman, belajar sehingga tercipta suasana belajar yang aman dan menyenangkan melalui model terbimbing.

Menurut Susanto (2013:186 - 187) pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berfikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap matematika.

Soviawati (2012:84) Pembelajaran matematika adalah usaha sadar guru untuk membentuk watak, peradaban dan meningkatkan mutu kehidupan peserta didik serta membantu siswa dalam belajar matematika agar tercipta komunikasi matematika yang baik sehingga matematika itu lebih mudah dipelajari dan lebih menarik.

Pembelajaran matematika adalah membentuk logika berpikir bukan sekedar pandai berhitung. Berhitung dapat dilakukan dengan alat bantu, seperti kalkulator dan komputer, namun menyelesaikan masalah perlu logika berpikir dan analisis. Oleh karena itu, siswa dalam belajar matematika harus memiliki pemahaman yang benar dan lengkap sesuai tahapan, melalui cara dan media yang menyenangkan dengan menjalankan prinsip matematika Nuridah, dkk (2003).

3) Hakikat Matematika

Gie (2012:35) mengemukakan bahwa istilah Matematika berasal dari Yunani "*Mathein*" yang artinya "mempelajari kata tersebut erat hubungannya dengan Sansekerta "*Medha*" yang artinya "kepandaian". Dalam bahasa Belanda, disebut dengan kata "*Wiskunde*" yang berarti ilmu tentang belajar.

Kini, matematika digunakan di seluruh dunia sebagai alat penting di berbagai bidang, termasuk ilmu alam, teknik, kedokteran/medis, dan ilmu sosial seperti ekonomi, dan psikologi. Matematika terapan, cabang matematika yang melingkupi penerapan pengetahuan matematika ke bidang-bidang lain, memahami dan membuat penggunaan temuan-temuan matematika baru, dan kadang-kadang mengarah pada pengembangan disiplin-disiplin ilmu yang sepenuhnya baru, seperti statistik dan teori permainan.

Hastratuddin (2014:30), matematika mempelajari tentang keteraturan, tentang struktur yang terorganisasikan, konsep-konsep matematika tersusun secara hirarkis sistematis, mulai dari konsep yang paling sederhana sampai konsep yang paling kompleks.

Caya (2021:3), matematika adalah bagian kunci persekolahan karena pentingnya keterampilan numerasi dasar di dalam kehidupan sehari-hari, peran matematika dalam memperoleh keterampilan berfikir logis, dan peran matematika sebagai komponen krusial dari bidang-bidang sains lainnya. Islam agama paling sempurna yang diridhoi Allah memberikan pedoman hidup bagi manusia berupa.

Al-Qur'an dan Hadist dengan menjelaskan pentingnya ilmu matematika yang menganjurkan untuk sholat dengan waktu-waktu tertentu, adanya ketentuan dalam pembagian harta warisan, ketentuan jumlah zakat dan lain sebagainya. Oleh karena itu manusia harus mempunyai kemampuan untuk mempelajari matematika

Menurut (Rahmah, 2018) matematika merupakan salah satu bidang studi yang diajarkan di sekolah baik sekolah dasar, sekolah menengah pertama dan

sekolah menengah umum. Salah satu variasi media yang ada dalam pembelajaran matematika yaitu media permainan tradisional congklak. Jadi permainan tradisional dapat dijadikan suatu media permainan yang dapat digunakan untuk pembelajaran di sekolah. Pembelajaran di sekolah yang dapat menggunakan permainan tradisional congklak yaitu pembelajaran matemati. Dalam pemebelajaran matematika seorang siswa harus melalui pemahaman yang aktif dalam membangun pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki sebelumnya (Prayitno, 2014).

4. Model Pembelajaran Kooperatif

a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran sangat erat kaitannya dengan gaya belajar siswa dan gaya mengajar guru. Melalui model pembelajaran, guru dapat membantu siswa untuk mendapatkan informasi, keterampilan, cara berfikir, dan mengekspresikan idennya. Menurut Trianto (2007, hlm.1) mengemukakan bahwa : “Model pembelajaran adalah suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial”.

Sedangkan pengertian menurut Syaiful Sagala (2005, hlm.175) mengemukakan bahwa :

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar siswa untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar.

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dikemukakan para ahli, peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu pola pembelajaran yang tergambar dari awal hingga akhir kegiatan pembelajaran yang tergambar dari awal hingga akhir kegiatan pembelajaran yang tersusun secara sistematis dan digunakan sebagai pedoman untuk merencanakan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif learning. Bern & Erickson (2001:5) menyebutkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan strategi pembelajaran yang mengorganisir pembelajaran dengan menggunakan kelompok belajar kecil dimana siswa bekerja sama untuk mencapai tujuan belajar.

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerjasama siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran, karena kerjasama adalah kunci dimata penganut konstruktivis. Strategi pembelajarannya dengan demikian harus didesain dalam bentuk cooperative learning, sehingga siswa memiliki kesempatan memperoleh pengalaman kerjasama, berbagai ide dan belajar satu sama lain. Belajar memahami perbedaan pengalaman, pengetahuan dan minat dari siswa dan orang lain akan memperluas wawasan dan kemampuan melakukan eksplorasi dengan pendekatan pendekatan dan wawasan baru (Zainuddin, 2008:35). Sedangkan menurut Hamdayama (2016:145) pembelajaran kooperatif adalah kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

b. Karakteristik Model Pembelajaran

Model pembelajaran menurut Ismail dalam Widdiharto (2006,hlm.3) mempunyai empat ciri khusus yaitu :

- 1) Rasional teoritik yang logis yang disusun oleh penciptanya
- 2) Tujuan pembelajaran yang hendak dicapai
- 3) Tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut berhasil
- 4) Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran tercapai

Sedangkan menurut Rangke I. Tobeng, dkk sebagaimana dikutip oleh Indrawati dan Wawan Setiawan (2009, hlm.27) mengidentifikasi lima karakteristik suatu model pembelajaran yang baik, yang meliputi berikut ini :

- 1) Prosedur ilmiah

Suatu model pembelajaran harus memiliki suatu prosedur yang sistematis untuk mengubah tingkah laku peserta didik atau memiliki sintaks yang merupakan urutan langkah- langkah pembelajaran yang dilakukan guru dan peserta didik.

- 2) Spesifikasi hasil belajar yang direncanakan

Suatu model pembelajaran menyebutkan hasil-hasil belajar secara rinci mengenai penampilan peserta didik.

- 3) Spesifikasi lingkungan belajar

Suatu model pembelajaran menyebutkan secara tegas kondisi lingkungan di mana respon peserta didik diobservasi.

- 4) Kriteria penampilan

Suatu model pembelajaran merujuk pada kriteria penerimaan penampilan yang diharapkan dari para peserta didik. Model pembelajaran merencanakan tingkah

laku yang diharapkan dari peserta didik yang dapat didemonstrasikannya setelah langkah-langkah mengajar tertentu.

5) Cara-cara pelaksanaannya

Semua model pembelajaran menyebutkan mekanisme yang menunjukkan reaksi peserta didik dan interaksinya dengan lingkungan.

Berdasarkan beberapa ciri khusus dan karakteristik model pembelajaran tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa sebelum mengajar guru harus menentukan model pembelajaran yang akan digunakan. Dengan model pembelajaran, guru dapat melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan pola, tujuan, tingkah laku, lingkungan dan hasil belajar yang direncanakan. Dengan demikian proses pembelajaran akan berjalan baik dan tepat sesuai dengan mata pelajaran.

c. Ketuntasan Hasil Belajar Matematika

Ketuntasan Hasil Belajar Matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nilai akhir yang diperoleh setelah menjawab soal-soal tes hasil belajar sebelum diberikan pretes (pretest) dengan menggunakan media Balok *Cuisenaire* dan setelah diberikan pengajaran (posttest) dengan menggunakan media Balok dalam jangka waktu tertentu telah mencapai nilai KKM yaitu ≥ 70 pada kelas 2 UPT SPF SD Inpres Bontomanai.

d. Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran Matematika

Aktivitas siswa adalah kegiatan selama proses pembelajaran dengan menggunakan media Balok *Cuisenaire* dalam jangka tertentu pada kelas 2 UPT SPF SD Inpres Bontomanai. Untuk mencari frekuensi aktivitas siswa dalam

pembelajaran matematika melalui penggunaan media Balok *Cuisenaire* ditentukan dengan cara mencari rata-rata frekuensi aktivitas siswa untuk setiap aspek yang dinilai selama empat kali pertemuan, kemudian rata-rata tersebut dibagi dengan banyaknya siswa, kemudian dikali 100%. Syamsinar, dkk 2016: 130 mengemukakan bahwa aktivitas siswa dikatakan berhasil jika rata-rata presentase frekuensi siswa yang terlibat aktif dalam kegiatan mencapai 75% untuk beberapa kali pertemuan dengan kriteria-kriteria sebagai berikut:

- a) Kedisiplinan Siswa
 - b) Memperhatikan penjelasan guru pada saat proses pembelajaran
 - c) Siswa aktif bertanya pada saat proses pembelajaran berlangsung
 - d) Siswa antusias belajar dengan menggunakan media Balok *Cuisenaire*
 - e) Siswa memahami materi yang diajarkan
 - f) Siswa mengerjakan tugas yang diberikan
- e. Respon Siswa**

Respon siswa adalah pendapat siswa terhadap pembelajaran kooperatif dengan menggunakan media Balok *Cuisenaire* dalam jangka tertentu pada kelas 2 UPT SPF SD Inpres Bontomanai. Langkah-langkah yang dilakukan untuk mengukur respon siswa adalah menghitung banyak siswa yang memberi respon positif sesuai dengan aspek yang ditanyakan, menghitung persentase siswa yang memberi respon positif menentukan kategori untuk respon positif siswa dengan mencocokkan hasil presentase dengan kriteria yang ditetapkan. Syamsinar, dkk 2016: 133 mengemukakan bahwa kriteria keberhasilan respon siswa dalam penelitian ini ditunjukkan dengan sekurang-kurangnya 75% siswa memberikan

respon positif atau merasa senang belajar matematika menggunakan media Balok *Cuisenaire*.

F. Analisis kemampuan guru dalam mengelola kelas

Dengan hal ini guru mampu menerapkan langkah-langkah penggunaan batang *Cuisenaire* secara benar maka dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep pecahan. Dan disarankan agar dalam pembelajaran matematika, hendaknya guru menggunakan alat peraga seperti batang *Cuisenaire* ini. Karena alat peraga ini masih asing, maka hendaknya bagi guru yang sudah mengenal mensosialisasikan dalam kegiatan-kegiatan guru.

1. Pengertian Kemampuan Berhitung

a. Kemampuan Berhitung

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2017: 511) kemampuan berasal dari kata “mampu”, kuasa dalam melakukan sesuatu, sanggup, dapat. Utami & Widodo Budhi (2016: 20) kemampuan merupakan suatu kecakapan (potensial dan nyata) dalam mengenal, memahami, menganalisis, menilai dan memecahkan masalah-masalah dengan menggunakan rasio atau pemikiran. Jadi kemampuan dapat diartikan sebagai kesanggupan atau kekuatan untuk mengenal, memahami, menganalisis, menilai, dan memecahkan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari. Menurut kamus besar Bahasa Indonesia (2017: 771) Berhitung:1) Mencari jumlahnya (sisanya, pendapatnya) dengan menjumlahkan mengurangi dan sebagainya.2) Membilang untuk mengetahui berapa jumlahnya, banyaknya. Utami & Widodo Budhi (2016: 20) berhitung adalah mengerjakan suatu kegiatan perihal membilang, mengurangi, membagi, menambah,

mengalikan. Ardiawan (2019: 124) berhitung adalah suatu proses menjumlahkan, mengurangi, mengalikan, dan membagi angka-angka yang sesuai dengan tata cara yang sudah ditentukan sebelumnya. Jadi dapat diartikan berhitung adalah kegiatan mengerjakan suatu hal perihal mencari jumlah, nilai dan sisa atau pendapatan dengan mengurangi, menjumlahkan, mengalihkan, dan membagi angka-angka yang sesuai dengan tata cara yang sudah ditentukan sebelumnya untuk menyelesaikan masalah-masalah dalam kegiatan sehari-hari.

Menurut Utami & Widodo Budhi (2016: 20) kemampuan berhitung adalah mengoperasikan sejumlah bilangan yang berbentuk angka yaitu menjumlahkan, mengurangi, membagi, mengalihkan dan sebagainya. Cahyono (2017: 424) kemampuan berhitung adalah kesanggupan atau kekuatan untuk menjumlahkan dan mengurangi untuk mengetahui jumlah atau banyaknya suatu nilai. Ardiawan (2019: 124) kemampuan berhitung adalah upaya mengenal matematika yang berkenaan dengan sifat dan hubungan bilangan-bilangan nyata dan dengan perhitungan mereka terutama menyangkut penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian merupakan operasi bilangan yang sangat dasar. Jadi, kemampuan berhitung kesanggupan mengoperasikan sejumlah bilangan untuk mengetahui jumlah atau banyaknya suatu nilai.

b. Indikator Kemampuan Berhitung

Indicator kemampuan berhitung: (1) Menegal bilangan 1-10 siswa mampu mengenal bilangan 1-10 saat menggunakan media Balok Cuisenaire dengan memperhatikan lambing bilangan yang tertera pada setiap tingkatan balok bagian depan.(2) Membandingkan besar kecilnya angka. Siswa mampu membandingkan

besar kecilnya angka atau banyak sedikitnya jumlah dari benda yang disediakan oleh guru dengan menggunakan media Balok Cuisenaire.(3) Menyebutkan angka secara berurutan 1-10 atau sebaliknya 10-1, siswa mampu menyebutkan angka secara berurutan dari angka 1-10 (terkecil ke yang terbesar) atau sebaliknya dari 10-1 (terbesar ke yang terkecil).(4) Menyebutkan hasil penjumlahan bilangan 1-10 dengan menggunakan media Balok Cuisenaire, Siswa mampu menyebutkan jumlah benda yang disediakan oleh guru yang didapatkan dari hasil penjumlahan bilangan 1-10 dengan menggunakan media Balok Cuisenaire. Sujiono. Y.N (2008).

2. Pengertian Media Balok *Cuisenaire*

a. Pengertian Media

Zainiyati (2013: 62) kata media berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti “perantara” atau “pengantar”. Jadi secara bahasa media berarti pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Zainiyati (2013: 62) secara lebih khusus pengenalan media dalam proses belajar mengajar mendorong diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronik untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Sedangkan menurut para ahli: Menurut Sadiman (2002:6), mengatakan bahwa media adalah segala sesuatu yang kegunaannya tak lain ialah untuk menyalurkan pesan. Dicontohkan pula oleh sadiman dengan perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Menurut Heinich (2020), tampaknya mendefinisikan media dari asal katanya, yakni media merupakan bentuk jamak dari kata medium. Medium tak lain hadir sebagai

perantara terjadinya komunikasi atau pesan dari pengirim menuju penerima. Menurut Bovee (1997), mendefinisikan media secara singkat dan jelas. Bahwa media tak lain adalah sebuah alat yang mempunyai fungsi menyampaikan pesan.

Dari pengertian diatas dapat diartikan media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan dalam komunikasi antara pendidik dengan peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar dan pembelajaran.

b. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

Nurdin dan Adriantoni (2016: 120) menjelaskan pentingnya media pengajaran karena media pengajaran membawa dan membangkitkan rasa senang dan gembira bagi murid-murid dan memperbarui semangat mereka membantu memantapkan pengetahuan pada benak para siswa serta menghidupkan pelajaran.

Secara umum media pengajaran mempunyai fungsi sebagai berikut:

1. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalitas, sehingga mempermudah siswa dalam memahami pesan tersebut.
2. Mengatasi keterbatasan ruang waktu dan daya indra.
3. Menarik perhatian siswa dalam proses belajar mengajar.
4. Menimbulkan gairah belajar pada siswa.
5. Memungkin terjadinya interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan
6. Memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.

7. Mempersamakan pengalaman dan persepsi antar siswa dalam menerima pesan.

Nurdin dan Adriantoni (2016: 121) mengemukakan manfaat media pembelajaran proses belajar siswa,yaitu:

1. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
2. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.
3. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran.
4. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, menerangkan,dan lain-lain.

c. **Media Balok *Cuisenaire***

Ningsih dan purwanto (2015: 1912) media Balok *Cuisenaire* merupakan suatu jenis balok yang digunakan untuk mengembangkan pembelajaran kecerdasan matematika, berhitung, pengenalan bentuk lambing bilangan, peningkatan keterampilan bernalar, penambahan dan pengurangan angka-angka.

Balok *Cuisenaire* diciptakan oleh George *Cuisenaire*, seorang guru dari Belgia, dalam membantu anak-anaknya belajar matematika. Balok *Cuisenaire*

sering disebut juga materi Cuisenaire Gattegno, sebab Caleb Gattegno ialah orang yang mengepalari penyebaran media itu kenegara-negara lain termasuk ke Canada dan ke Amerika Serikat. Caleb Gattegno adalah seorang guru besar matematika dari “University Of London” dan ahli ilmu jiwa yang terkenal. Balok cuisenaire (Batang Cuisenaire) merupakan salah satu set batang berwarna dengan ukuran yang berbeda yang digunakan untuk mengajar matematika sekolah dasar.

Balok *Cuisenaire* dapat digunakan untuk media dan alat peraga dalam pengembangan berhitung siswa Sekolah Dasar. Menurut Nursalim hal ini sesuai dengan tahap perkembangan kognitif piaget yang menyatakan bahwa pada usia siswa Sekolah Dasar yaitu 7-11 tahun berada pada tahap operasional kongkrit, dimana anak-anak mulai menunjukkan kemampuan baru dalam memberi alasan untuk memperhitungkan apa yang dilakukannya dan berpikir logis dengan menggunakan obyek kongkret yaitu dengan media pembelajaran.

Ningsih dan Purwanto (2015: 1912) mengklasifikasikan media menjadi 13 jenis berdasarkan kesesuaian rangsangan yang ditimbulkan media dengan karakteristik siswa. Ketiga belas jenis media tersebut ialah: 1) Benda nyata (konkret), model, suara langsung, rekaman audio, media cetak, pembelajaran terprogram, media transparansi, film bingkai, film (16 mm), film rangkai, televise, dan gambar (grafis).

Ningsih dan Purwanto (2015: 1914) berdasarkan fungsinya, media atau alat peraga dibedakan menjadi 3 kelompok, yaitu: 1) Alat peraga langsung, yaitu objek sebenarnya yang dibawa langsung ke kelas atau dikunjungi ke lokasi dan digunakan menjelaskan materi dengan memperagakan atau menunjukkan kepada

peserta didik. 2) Alat peraga tak langsung, yaitu objek tiruan (model, miniature, foto, dan lain-lain) yang digunakan untuk memperagakan materi ajar di kelas, dan 3) Peragaan, berupa kegiatan atau perbuatan yang dilakukan oleh pengajar di kelas untuk mendemonstrasikan suatu materi ajar yang sifatnya psikomotorik.

Berdasarkan jenis-jenis media menurut Ningsih dan Purwanto (2015: 1914), maka media Balok *Cuisenaire* termasuk ke dalam media benda konkret dan merupakan alat peraga langsung karena media Balok *Cuisenaire* merupakan objek sebenarnya (media konkret) yang penggunaannya harus dibawah langsung ke dalam kelas untuk memberikan materi kepada siswa. Media ini berupa balok dengan panjang dan warna yang bermacam-macam.

Ningsih dan Purwanto (2015: 1914) Balok *Cuisenaire* prinsip nya digunakan untuk melakukan operasi hitung dasar (penjumlahan dan perkalian). Balok *Cuisenaire* memiliki bentuk balok yang terdiri dari balok-balok yang berukuran sebagai berikut:

2x 1 x 1 cm berwarna merah

3x 1 x 1 cm berwarna hijau muda

4x 1 x 1 cm berwarna ungu

5x 1 x 1 cm berwarna kuning

6x 1 x 1 cm berwarna hijau tua

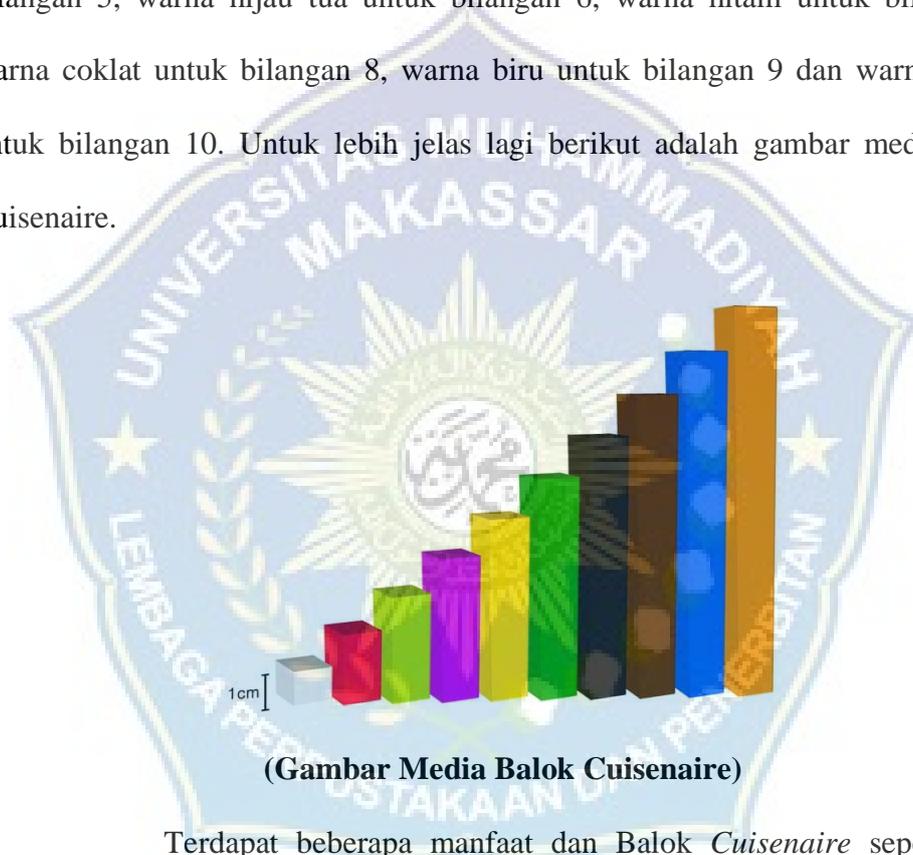
7x 1 x 1 cm berwarna hitam

8x 1 x 1 cm berwarna coklat

9x 1 x 1 cm berwarna biru muda

10x 1 x 1 cm berwarna orange

Ningsih dan Purwanto (2015: 1914) media Balok *Cuisenaire* juga dapat digunakan dalam pengajaran panjang dan memiliki bermacam warna dengan mewakili setiap bilangan. Terdapat 10 warna pada media Balok *Cuisenaire* antara lain: warna putih untuk bilangan 1, warna merah untuk bilangan 2, warna hijau muda untuk bilangan 3, warna ungu untuk bilangan 4, warna kuning untuk bilangan 5, warna hijau tua untuk bilangan 6, warna hitam untuk bilangan 7, warna coklat untuk bilangan 8, warna biru untuk bilangan 9 dan warna orange untuk bilangan 10. Untuk lebih jelas lagi berikut adalah gambar media Balok *Cuisenaire*.



Terdapat beberapa manfaat dan Balok *Cuisenaire* seperti yang dikemukakan Ningsih dan Purwanto (2015: 1914), dengan memanipulasi balok-balok *Cuisenaire* siswa dapat:

1. Menghitung tanpa pengertian
2. Menghitung satu-satu (Korespondensi satu-satu)
3. Menghitung dengan menggunakan syair sederhana di dalamnya ada bilangan,

4. Menggunakan Balok *Cuisenaire* secara bebas dengan menciptakan bentuk-bentuk geometri, seperti bujur sangkar,
5. Menetapkan penjumlahan dan pengurangan.

Balok *Cuisenaire* yang mempunyai bermacam-macam panjang dan warna akan sangat membantu guru dalam proses pembelajaran penjumlahan dan pengurangan di sekolah dasar terutama di kelas rendah. Selain itu Balok *Cuisenaire* juga mempunyai banyak fungsi, selain untuk media penjumlahan dan pengurangan juga dapat menggali kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika seperti menyusun menjadi bentuk-bentuk geometri dan dapat mengembangkan bahasa serta kemampuan bernalar siswa.

Balok *Cuisenaire* yang digunakan dalam penelitian ini terbuat dari bahan dasar kayu. Alat yang digunakan adalah gergaji, penggaris siku-siku, pensil dan kuas. Sedangkan bahannya adalah kayu, dan cat kayu. Cara membuatnya:

1. Pilih kayu dengan ketebalan 1 x 1 cm. Dan cat sesuai dengan warna perwakilan angka yang terdiri dari : Putih, merah, hijau muda, ungu, kuning, hijau tua, hitam, coklat, biru muda dan orange. Kemudian keringkan
2. Ukur sesuai dengan panjang yang diinginkan. Panjang sesuai dengan perwakilan angka. Putih untuk angka 1, merah untuk angka 2, hijau muda untuk angka 3, ungu untuk angka 4, kuning untuk angka 5, hijau tua untuk angka 6, hitam untuk angka 7, coklat untuk angka 8, biru muda untuk angka 9, dan orange untuk angka 10.
3. Kemudian potong dengan gergaji sesuai dengan ukuran yang ditentukan

4. Cat sisi atas dan bawah sesuai dengan warna yang sudah di cat pada kayu tersebut.

d. Hubungan hasil belajar dengan penggunaan media pembelajaran Balok *Cuisenaire*

Ningsih dan Purwanto (2015: 1915) Pembelajaran Matematika SD, agar bahan pengajaran yang disampaikan menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa, diperlukan alat bantu pengajaran yang disebut dengan media. Peran media sangatlah penting untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Pada proses pembelajaran dapat menggunakan media Balok *Cuisenaire* untuk memudahkan siswa memahami materi penjumlahan dan pengurangan bilangan sehingga hasil belajar siswa dapat meningkatkan. Seorang guru yang profesional akan selalu berusaha untuk mengajar secara efektif agar dapat membawa siswa untuk belajar lebih efektif demi keberhasilan siswa itu sendiri.

Pada penelitian ini ketuntasan hasil belajar siswa adalah kriteria tuntas atau tidaknya nilai yang diperoleh siswa dalam belajar matematika dengan menggunakan media Balok *Cuisenaire*. Hasil ini tercermin dari skor yang diperoleh siswa dengan menjawab soal-soal pretest dan posttest. Adapun kriteria ketuntasan belajar siswa adalah:

- 1) Jika nilai yang diperoleh siswa sekurang-kurangnya 75 sesuai KKM yang diterapkan maka dikategorikan tuntas.
- 2) Jika nilai yang diperoleh siswa kurang dari 75 sesuai KKM yang telah diterapkan maka dikategorikan tidak tuntas.

Ningsih dan Purwanto (2015: 1914) terdapat beberapa metode untuk lebih memahami konsep penggunaan Balok *Cuisenaire* yaitu dimulai dengan:

- 1) Menghitung tanpa mengerti, asal urutannya sesuai (*root counting*).
- 2) Menghitung dan memadukan satu-satu (*one to one correspondence*).
- 3) Menghitung dengan syair-syair yang sederhana yang di dalamnya terdapat bilangan.
- 4) Menggunakan Balok *Cuisenaire* secara bebas dengan menggunakan bahasa.

c. Kelebihan dan kekurangan Media Balok *Cuisenaire*

Menurut Islami (2017: 17) dalam penggunaan media Balok *Cuisenaire* memiliki kelebihan-kelebihan,yaitu:

- a. Mengembangkan kemampuan berhitung anak.
- b. Memudahkan dan menyelesaikan persoalan operasi hitung penjumlahan.
- c. Mudah dalam pemakaian, menambah kesenangan anak untuk bereksperimen dan bereksplorasi.
- d. Aman (tidak mengandung unsur yang membahayakan anak misalnya tajam, beracun dan lain-lain)
- e. Dapat digunakan secara individual, kelompok dan klasikal.
- f. Warna (kombinasi warna) serasi dan menarik.
- g. Bahan dan alat produksinya mudah diperoleh, dan dapat dipakai berkali-kali.

Selain mempunyai kelebihan, media Balok *Cuisenaire* juga memiliki kekurangan-kekurangan yaitu:

- a. Pengoperasian hitung dengan menggunakan media Balok Cuisenaire ini tidak bias menggunakan angka minus.
- b. Jumlah angka terbatas hanya sampai angka 10 jadi semakin besar angka, maka semakin panjang media baloknya, sehingga akan sulit bagi siswa untuk menggunakannya.

A. Langkah-langkah Penerapan Media Balok Cuisenaire

Adapun langkah-langkah penggunaan Balok Cuisenaire dalam mengenal lambing bilangan 1-10, yaitu:

- a. Guru membagi kelompok dan mempersiapkan media yang akan digunakan untuk pembelajaran
- b. Guru mengkondisikan anak sebelum pembelajaran dimulai.
- c. Guru menyampaikan tema pembelajaran kepada anak.
- d. Guru memperkenalkan media Balok Cuisenaire kepada anak-anak.
- e. Guru mengajak anak untuk menghitung jumlah Balok Cuisenaire tersebut, dengan cara meletakkan Balok Cuisenaire di depan anak dengan berkata satu, dua, tiga, empat, lima, dan seterusnya sampai sepuluh.
- f. Setelah anak mampu menghitung setiap ruas Balok Cuisenaire, guru meminta anak untuk menyebut urutan bilangan 1-10 dan menunjuk lambing bilangan 1-10 pada gambar angka 1-10 sesuai bilangan pada jumlah setiap ruas Balok Cuisenaire.
- g. Guru meminta anak untuk menghubungkan lambing bilangan 1-10 pada Balok Cuisenaire.

- h. Guru selalu mendampingi anak, sehingga apabila ada anak yang mengalami kesulitan guru dapat membantunya.

Anis Oktiana, dkk (2015: 4) mengemukakan bahwa kemampuan berhitung siswa saat menggunakan media Balok *Cuisenaire* dalam pembelajaran matematika akan mengalami peningkatan kualitas pembelajaran karena manfaat dari media Balok *Cuisenaire* untuk menerapkan konsep bilangan, pengerjaan hitung serta sifat-sifatnya, disamping itu anak-anak akan lebih tertarik untuk belajar, sebab balok-balok ini berwarna-warni dengan demikian pada saat proses pembelajaran siswa akan terlihat lebih aktif dan antusias saat guru menjelaskan materi. Hal ini menunjukkan bahwa media Balok *Cuisenaire* berperan sebagai perantara yang menjelaskan konsep abstrak menjadi konsep yang konkret pada materi berhitung sehingga siswa lebih muda memahami dan pengetahuan tersebut dapat melekat lebih lama.

Cara menggunakan media balok cuisenaire sebagai media pembelajaran matematika:

- a. Konsep Penjumlahan

Contoh soal $5 + 3 = ?$

Siswa diminta meletakkan balok cuisenaire 5 buah kotak di atas papan, dan meletakkan 3 buah kotak lagi di atas papan, Hitung jumlah kotak dari kedua balok Cuisenaire yang sudah diletakkan tersebut.

- b. Konsep Perkalian

Contoh soal $2 \times 3 = ?$

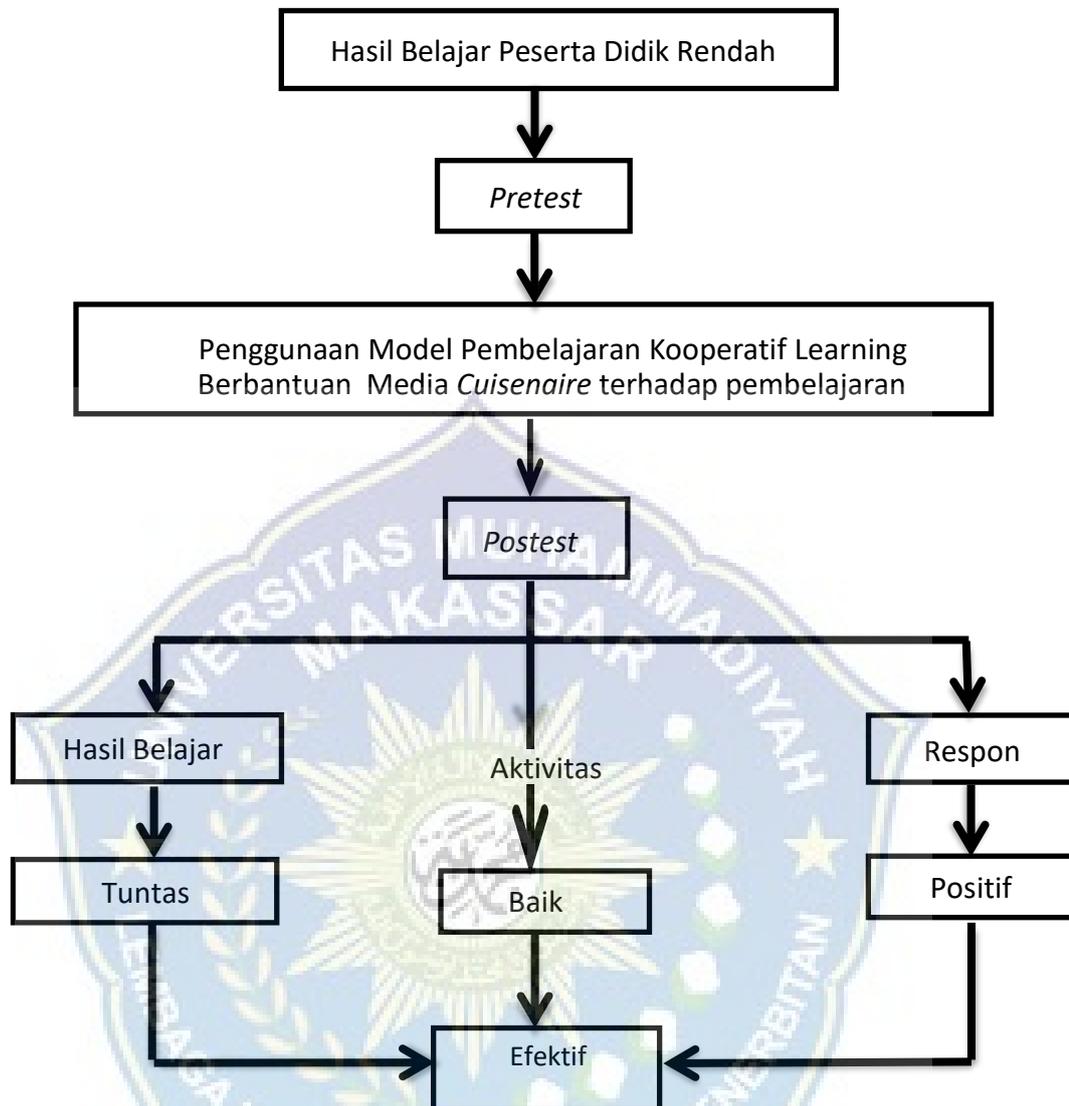
Siswa harus meletakkan 2 buah kotak di atas papan kedalam 3 buah kotak, kemudian menghitung jumlah seluruh kotak yang ada di atas meja tersebut.

B. Kerangka Pikir

Pembelajaran berkenan dengan kegiatan bagaimana guru mengajar serta bagaimana siswa belajar. Dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu berupa media, dan alat peraga yang dapat memperjelas apa yang disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa. Pembelajaran dengan menggunakan media yang efektif dan efisien dapat meningkatkan pengalaman belajar yang lebih konkret.

Pada proses pembelajaran matematika bukan hanya sekedar pemberian informasi dari guru kepada siswa, melainkan melalui komunikasi timbal balik antara guru dan siswa. Dalam komunikasi timbal balik itu siswa diberi kesempatan untuk terlibat aktif dalam belajar baik mental, intelektual, emosional, maupun fisik agar mampu mencari dan menemukan pengetahuan sikap dan keterampilan.

Salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan memilih dan menerapkan media pembelajaran yang tepat. Salah satu media pembelajaran yang tepat adalah dengan menggunakan media Balok Cuisenaire pada kemampuan berhitung bilangan bulat. Adapun kerangka pikir yang dilakukan oleh peneliti digambar pada bagan berikut:



C. Hasil Penelitian Yang Relevan

Terdapat beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu:

- A. Penelitian yang dilakukan oleh Andriani Ningsih (2015) dan Purwanto (1920), hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Setelah dikonsultasikan dengan t diketahui bahwa nilai- lebih besar dari yaitu $3,75 > 1,992$; sehingga H_0 yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen (menggunakan media bantang

Cuisenaire) dengan kelas kontrol (tanpa media batang Cuisenaire) diterima; dan (yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen (menggunakan media batang Cuisenaire) dengan kelas kontrol (tanpa media batang Cuisenaire) ditolak. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan media batang Cuisenaire berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas 2 UPT SPF SD Inpres Bontomanai. Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat persamaan antara judul yang diangkat oleh peneliti dengan judul yang ada di atas yaitu terdapat persamaan variable terikat yang sama (menggunakan media batang Cuisenaire) dengan perbedaan yaitu variable kontrol yang berbeda.

- B.** Penelitian yang dilakukan oleh Ria Sekarani dan Wiwik Dwi Hastuti (2015: 323) hasil penelitian secara keseluruhan menunjukkan bahwa penggunaan media batang *Cuisenaire* untuk meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan bilangan 1 sampai 10 siswa tunagrahita kelas IV dapat memberikan pengaruh. Pengaruh ini dapat ditunjukkan dari perubahan kemampuan siswa tunagrahita yang rendah sebelum diberikan intervensi dan meningkatkan saat diberikan intervensi. Rendahnya kemampuan siswa terjadi karena kemampuan dalam operasi hitung penjumlahan yang masih kurang dan hambatan-hambatannya yang belum teratasi. Pada kondisi baseline 1 ini mencerminkan kemampuan awal operasi hitung penjumlahan siswa tunagrahita mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media

pembelajaran memberikan dampak yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat persamaan antara judul yang diangkat oleh peneliti dengan judul yang ada di atas. Dimana jika dibandingkan antara penelitian yang diangkat oleh peneliti dengan penelitian diatas terdapat persamaan variable terikat yang sama (menggunakan media batang *Cuisenaire*) dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika dengan perbedaan yaitu variable kontrol yang berbeda.

- C. Anis Oktiana, dkk (2015: 5) berdasarkan hasil pengolahan data pada siklus I dan siklus II yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media batang *Cuisenaire* dapat meningkatkan kemampuan menghitung pembagi pada siswa kelas 2 UPT SPF SD Inpres Bontomanai 1 Tahun Ajaran 2014/2015. Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat persamaan antara judul yang diangkat oleh peneliti dengan judul yang ada di atas. Dimana jika dibandingkan antara penelitian yang diangkat oleh peneliti dengan penelitian diatas terdapat persamaan variable terikat yang sama (menggunakan media batang *Cuisenaire*) dan sama-sama dapat meningkatkan hasil belajar matematika dengan perbedaan yaitu variabel kontrol serta jenis penelitian yang berbeda.

D. Hipotesis Penelitian

1. Mayor

Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka pikir yang telah dikemukakan, maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut: “Penggunaan model pembelajaran kooperatif berbantuan media balok *Cuisenaire* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas 2 UPT SPF SD Inpres Bontomanai.”

2. Hipotesis minor

Hipotesis minor adalah hipotesis mengenai kaitan sebb agian dan variabel atau dengan kata lain pecahan dari hipotesis mayor.

a. Hasil belajar

Ketuntasan belajar matematika siswa kelas 2 UPT SPF SD Inpres Bontomanai setelah diterapkan penggunaan media Balok *Cuisenaire* secara klasikal tercapai jika > 75% siswa yang tuntas belajarnya secara klasikal. Secara statistic dapat dituliskan sebagai berikut:

$$H_0 : \mu < 74 \text{ Vs } H_1 : \mu > 75$$

b. Aktivitas siswa dalam pembelajaran

Rata-rata aktivitas siswa dalam proses pembelajaran melalui penggunaan media Balok *Cuisenaire* berada pada kategori baik, yaitu apabila presentase jumlah siswa yang terlibat aktif $\geq 75\%$.

$$H_0 : \mu \leq 74 \% \text{ Vs } H_1 : \mu > 74\%$$

c. Respon siswa terhadap proses pembelajaran

Respon siswa terhadap pembelajaran kooperatif dengan penggunaan media Balok *Cuisenaire* apabila $\geq 75\%$ merespon positif.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian Pra-Eksperimen. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen yang bersifat kuantitatif. Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *Pre-Experimental Design*. Menurut Sugiyono (2019: 128) desain ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata di pengaruhi oleh variabel independen. Hal ini dapat terjadi, karena tidak adanya variabel control, dan sampel tidak dipilih secara random.

2. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini ialah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini digunakan karena penelitian ini hanya melibatkan satu kelas yaitu kelas eksperimen yang diawali dengan pretest sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:

$$\boxed{O_1 \quad X \quad O_2}$$

Sumber: Sugiyono (2019: 129)

Keterangan:

O_1 = Nilai pretest (sebelum diberi perlakuan)

X = Treatment atau Perlakuan

O_2 = Nilai posttest (setelah diberi perlakuan)

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai yang berjumlah 63 siswa.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas II A UPT SPF SD Inpres Bontomanai yang berjumlah 33 siswa. Adapun siswa laki-laki 16 orang dan siswa perempuan 17 orang. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan teknik *Nonprobability Sampling*. Sugiyono (2019: 148) mengemukakan *Nonprobability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Dalam *Nonprobability Sampling* ini teknik yang digunakan yaitu sampling jenuh yang bila ditambah jumlahnya, tidak akan mempengaruhi nilai informasi yang telah diperoleh. Dengan demikian yang menjadi sampel dalam penelitian ini, yaitu siswa kelas 2 UPT SPF SD Inpres Bontomanai.

C. Definisi Operasional variabel

Definisi operasional variabel penelitian adalah sebagai berikut:

1. Hasil Belajar Matematika

Hasil Belajar Matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nilai akhir yang diperoleh setelah menjawab soal-soal tes hasil belajar sebelum diberikan pengajaran (pretest) dengan menggunakan media Balok *Cuisenaire* dan setelah diberikan pengajaran (posttest) dengan menggunakan media Balok *Cuisenaire* dalam jangka waktu tertentu pada kelas 2 UPT SPF SD Inpres Bontomanai.

2. Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran Matematika

Aktivitas siswa adalah kegiatan selama proses pembelajaran dengan menggunakan media Balok *Cuisenaire* dalam jangka tertentu pada kelas 2 UPT SPF SD Inpres Bontomanai.

3. Respon Siswa

Respon siswa adalah pendapat siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan media Balok *Cuisenaire* dalam jangka tertentu pada kelas 2 UPT SPF SD Inpres Bontomanai.

D. Instrumen Penelitian

1. Tes Hasil Belajar Matematika

Untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan dengan menggunakan media Balok *Cuisenaire*, guru perlu menyusun suatu tes yang berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Tes tersebut kemudian diberikan kepada siswa. Penskoran hasil tes siswa menggunakan

skala bebas yang tergantung dari bobot butir soal tersebut. Tes dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan pretest dan posted.

2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran Matematika

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika dengan menggunakan media Balok *Cuisenaire*. Pengambilan data aktivitas siswa dilakukan pada saat proses belajar mengajar berlangsung yang dilakukan oleh seorang observer.

3. Angket Respon Siswa

Angket respon siswa digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai respon siswa terhadap pembelajaran yang digunakan. Respon siswa adalah tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media Balok *Cuisenaire*.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian adalah dengan memberikan tes yaitu :

1. Pretest

Pretest dilakukan sebelum bahan pelajaran diberikan kepada peserta didik. Pretest ini dilakukan kepada teks eksperimen untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai pelajaran yang disampaikan.

2. Posttest

Posttest atau tes akhir dilaksanakan setelah proses pembelajaran matematika berlangsung. Naskah tes akhir dibuat sama dengan naskah tes

awal. Dengan demikian, dapat diketahui apakah tes akhir lebih baik, sama, ataukah lebih jelek dari pada hasil tes awal. Jika hasil tes akhir itu lebih baik dari tes awal. Maka dapat diartikan bahwa program pengajaran telah berjalan dan berhasil dengan sebaik-baiknya.

3. Observasi

Teknik yang digunakan untuk memperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran adalah dengan memberikan lembar observasi kepada siswa.

4. Angket

Teknik yang digunakan untuk memperoleh respon siswa dalam pembelajaran adalah dengan memberikan lembar angket.

F. Teknik Analisis Data

Data yang telah terkumpul dengan menggunakan instrument-instrumen yang ada kemudian di analisis secara kuantitatif dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dan inferensial (SPSS versi 21).

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan untuk mendeskripsikan data. Data pada penelitian ini berupa skor hasil tes pretest dan posttest, aktivitas belajar siswa, dan respon. Analisis deskriptif bertujuan untuk melihat gambaran suatu data secara umum penjabaran dari setiap indicator efektivitas pembelajaran matematika menggunakan media Balok *Cuisenaire* sebagai berikut:

a. Hasil Belajar Matematika

1) Analisis Data Hasil Belajar

Nilai skor dalam penelitian ini dihitung berdasarkan bobot soal dan untuk menentukan nilai yang diperoleh siswa berdasarkan bobot, maka digunakan rumus:

$$\text{Jumlah bobot} \times \text{total bobot} = \text{Nilai}$$

Keterangan :

Jumlah bobot = 1 soal 10

Total bobot = Keseluruhan soal 100

Nilai = Hasil yang diperoleh

Dari nilai yang diperoleh siswa, selanjutnya ditentukan nilai-nilai rata-rata, nilai terendah dan nilai tertinggi. Untuk keperluan analisis deskriptif, data skor hasil belajar dikategorikan dengan menggunakan teknik kategorisasi standar yang ditetapkan oleh UPT SPF SD Inpres Bontomanai yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.1 Teknik Kategori Standar Berdasarkan Ketetapan Depdiknas

| NO. | NILAI | KATEGORI |
|------------|----------------------|-----------------|
| 1. | $0 \leq x < 75$ | Sangat Rendah |
| 2. | $75 \leq x < 80$ | Rendah |
| 3. | $80 \leq x < 85$ | Sedang |
| 4. | $85 \leq x < 90$ | Tinggi |
| 5. | $90 \leq x \leq 100$ | Sangat Tinggi |

Sumber: UPT SPF SD Inpres Bontomanai.

Tabel 3.2. Kategorisasi Standar Kentuntasan Hasil Belajar

| Nilai | Kategori |
|----------------------|--------------|
| $0 \leq x < 75$ | Tidak tuntas |
| $75 \leq x \leq 100$ | Tuntas |

Sumber: UPT SPF SD Inpres Bontomanai

Hasil belajar matematika siswa dapat dilihat dari hasil belajar secara individual, kriteria seorang murid dikatakan tuntas ketika memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yakni 75 dan ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 75% siswa dikelas tersebut telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) Syamsinar, dkk (2016: 127).

Ketuntasan belajar klasikal = $\frac{\text{banyaknya siswa memperoleh skor (KKM)} \geq X}{75} \times 100$ banyak seluruh siswa

2. Analisis Data Peningkatan Hasil Belajar

Untuk mengetahui peningkatan (Gain) hasil belajar matematika pada kelas eksperimen dengan menggunakan Gain. Gain diperoleh dengan cara membandingkan hasil *Pretest* dan *Posttest*. Gain yang diperoleh untuk menghitung peningkatan hasil belajar matematika murid adalah menggunakan gain ternormalisasi (Normalisasi gain).

a. Aktivitas belajar siswa

Aktivitas belajar siswa direkam menggunakan lembar observasi siswa.

Aktivitas yang diamati yaitu: $(KKM) \geq 75$

2) Kedisiplinan

Memperhatikan penjelasan guru pada saat proses pembelajaran

3) Siswa aktif bertanya pada saat proses pembelajaran berlangsung

- 4) Siswa antusias belajar dengan menggunakan media Balok *Cuisenaire*
- 5) Siswa memahami materi yang diajarkan
- 6) Siswa mengerjakan tugas yang diberikan

Dari hasil observasi kegiatan pembelajaran siswa sebagai berikut:

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

Dimana:

$P(\%)$ = Persentase keberhasilan siswa

$\sum f\alpha$ = Jumlah frekuensi aktivitas siswa yang teramati

$\sum \alpha$ = Jumlah keseluruhan aktivitas siswa

Kriteria taraf keberhasilan tindakan dapat ditentukan sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kriteria Taraf Keberhasilan

| Presentase | Kategori |
|----------------------|--------------|
| $90 \leq x \leq 100$ | Sangat Aktif |
| $80 \leq x < 90$ | Aktif |
| $75 \leq x < 80$ | Kurang Aktif |
| $0 \leq x < 75$ | Tidak Aktif |

Sumber: UPT SPF SD Inpres Bontomanai

b. Respon Siswa

Selain menilai aktivitas siswa, peneliti juga ingin mengetahui bagaimanakah respon siswa dengan penggunaan media Balok *Cuisenaire* yang telah mereka laksanakan. Oleh karena itu, peneliti memberikan angket respon siswa.

Analisis Data Respon Siswa

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

Keterangan:

P = Persentase siswa yang menjawab ya atau tidak

F = Frekuensi siswa yang menjawab ya atau tidak

N = Banyak siswa yang menjawab ya atau tidak

Kriteria yang diterapkan dalam penelitian ini adalah lebih dari 75% siswa yang memberi respon positif dari jumlah aspek yang ditanyakan (Syamsinar, dkk 2016: 133).

3. Analisis Statistik Inferensial

a. Analisis Data Statistik Inferensial

- 1) Pengujian hipotesis berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) menggunakan uji kesamaan rata-rata yaitu dengan menerapkan teknik uji t satu sampel (*One sample t-test*). *One sample t-test* merupakan teknik analisis untuk membandingkan suatu variabel bebas. Teknik ini digunakan untuk menguji apakah nilai tertentu berbeda secara signifikan atau tidak dengan rata-rata sebuah sampel. Pada uji hipotesis ini, diambil satu sampel yang kemudian dianalisis apakah ada perbedaan rata-rata dari sampel tersebut. Uji hipotesis dibuat dalam situasi ini, yaitu:

$$H_0 : \mu \leq 74 \text{ melawan } H_1 : \mu > 74$$

Keterangan:

μ : Parameter skor rata-rata hasil belajar siswa kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 diterima jika $P\text{-Value} \geq \alpha$ dan H_0 ditolak jika $P\text{-Value} < \alpha$, dimana $\alpha = 5\%$.

Jika $P\text{-Value} < \alpha$ berarti hasil belajar matematika siswa bias mencapai KKM 75.

- 2) Sedangkan untuk pengujian hipotesis berdasarkan Ketuntasan Klasikal menggunakan uji proporsi. Pengujian hipotesis proporsi adalah pengujian hipotesis mengenai proporsi populasi yang didasarkan atas informasi sampelnya. Dalam pengujian hipotesis ini menggunakan pengujian hipotesis satu populasi.

Uji hipotesis dibuat dalam situasi ini, yaitu:

$H_0 : \mu \leq 74\%$ melawan $H_1 : \mu > 75\%$

Keterangan:

μ : Parameter ketuntasan belajar secara klasikal Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 ditolak jika $z > z_{(0,5-\alpha)}$ dan H_0 diterima jika $z \leq z_{(0,5-\alpha)}$ dimana $\alpha = 5\%$ jika $z > (0,05-\alpha)$ berarti hasil belajar matematika siswa bias mencapai 7.

b. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan bertujuan untuk melihat apakah data tentang hasil belajar matematika murid setelah perlakuan berasal dari populasi berdistribusi normal.

Untuk keperluan pengujian digunakan SPSS (Statistical Package for Social Science) Versi 21 dengan One Sample Kolmogorov-Smirnov. Adapun hipotesis pengujian sebagai berikut:

H_0 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal Kriteria Uji :

- 1) H_0 diterima jika signifikan yang diperoleh $> \alpha$
- 2) H_0 ditolak jika signifikan yang diperoleh $< \alpha$ Dimana $\alpha = 0,05$.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dengan menggunakan Uji-t program SPSS Versi 26 (*paired samples test*) untuk mengetahui apakah pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai.

➤ Uji Hipotesis Minor

- 1) Rata-rata hasil belajar siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan menerapkan media pembelajaran Balok Cuisenaire dapat dihitung dengan menggunakan Uji-t *paired samples test* dengan rumus hipotesis yaitu:

$$2) H_0 : \mu \leq 75 \text{ VS } H_1 : \mu \geq 75$$

Keterangan:

μ = rata-rata skor tes kemampuan berhitung matematika siswa

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Bagian ini dijelaskan secara rinci hasil penelitian tentang efektivitas model pembelajaran kooperatif berbantuan media balok cuisenaire terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II pada UPT SPF SD Inpres Bontomanai. Hasil penelitian ini merupakan hasil penelitian kuantitatif, yaitu uraian yang menggambarkan hasil belajar matematika siswa kelas II.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini diolah dan dianalisis menurut teknik dan prosedur seperti yang telah dikemukakan pada bab III, dan diolah serta dianalisis adalah data skor mentah tes hasil belajar matematika siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai.

1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Hasil analisis data statistik deskriptif menunjukkan tentang distribusi skor hasil belajar sebelum dan sesudah pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran Balok Cuisenaire sekaligus atas rumusan masalah yang dirumuskan dalam penelitian ditinjau dari tingkat keefektifan sebagai berikut:

- a. Peningkatan hasil belajar siswa.
- b. Aktivitas dalam kegiatan pembelajaran matematika.
- c. Respon siswa dalam pembelajaran matematika.

Untuk memberikan gambaran awal tentang hasil belajar siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai yang dilihat sebagai subjek penelitian. Berikut

disajikan skor hasil belajar siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai, sebelum perlakuan (pretest).

Tabel 4.1 Statistik Skor *Pretest* pada Siswa Kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai

| Stastik Deskriptif | <i>Pretest</i> |
|--------------------|----------------|
| Jumlah sampel | 33 |
| Nilai terendah | 60 |
| Nilai tertinggi | 100 |
| Nilai rata-rata | 72,88 |
| Median | 70,00 |
| Modus | 70 |
| Standar deviasi | 10,682 |

Hasil perhitungan diatas pada, tabel 4.1 menggunakan program SPSS 26.0 for windows. Jumlah siswa yang mengikuti tes sebelum perlakuan (pretest) yaitu 33 orang, dengan skor tertinggi yaitu 100 dan skor terendah adalah 60. Adapun nilai rata-rata (mean) yang diperoleh yaitu 72,88 yang masih dalam kategori kurang. Kemudian standar deviasi hasil belajar siswa adalah 10,682.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi hasil belajar siswa sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai

| No | Interval Nilai | Kategori | Frekuensi | Persentase (%) |
|--------|----------------------|---------------|-----------|----------------|
| 1 | $90 \leq x \leq 100$ | Sangat Tinggi | 1 | 3,0 |
| 2 | $85 \leq x < 90$ | Tinggi | 3 | 9,1 |
| 3 | $80 \leq x < 85$ | Sedang | 9 | 27,3 |
| 4 | $75 \leq x < 80$ | Rendah | 1 | 3,0 |
| 5 | $0 \leq x < 75$ | Sangat Rendah | 19 | 57,6 |
| Jumlah | | | 33 | 100,0 |

Berdasarkan data yang dilihat pada tabel 4.2 nilai tes hasil belajar siswa sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II UPT SPF SD Inpres

Bontomanai sebelum diberikan perlakuan terdapat 19 siswa (57,6%) dalam kategori sangat rendah, 1 siswa (3,0%) dalam kategori rendah, 9 siswa (27,3%) dalam kategori sedang, 3 siswa (9,1%) dalam kategori tinggi dan terdapat 1 siswa (3,0%) dalam kategori sangat tinggi. Melihat dari hasil persentase yang ada maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan berhitung siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai tergolong sedang.

Tabel 4.3 Deskripsi Hasil *Pretest* pada Siswa Kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai

| Skor | Kategori | Frekuensi | Persentase (%) |
|----------------------|--------------|-----------|----------------|
| $0 \leq x < 75$ | Tidak Tuntas | 19 | 57,6 |
| $75 \leq x \leq 100$ | Tuntas | 14 | 42,4 |
| Jumlah | | 33 | 100 |

Hal ini ditunjukkan pada tabel tabel 4.3 di atas bahwa dari 33 siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai yang dijadikan sampel, hasil belajar siswa sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire terdapat 19 siswa atau 57,6 % berada pada kategori tidak tuntas dan 14 siswa atau 42,4 % berada dalam kategori tuntas.

Tabel 4.4 Statistik Skor *Posttest* pada Siswa Kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai

| Stastik Deskriptif | <i>Posttest</i> |
|--------------------|-----------------|
| Jumlah sampel | 33 |
| Nilai terendah | 70 |
| Nilai tertinggi | 100 |
| Nilai rata-rata | 81,97 |
| Median | 80,00 |
| Modus | 80 |
| Standar deviasi | 9,515 |

Hasil perhitungan diatas, tabel 4.4. Menunjukkan bahwa jumlah siswa yang mengikuti tes sesudah perlakuan (posttest) yaitu 33 orang, dengan skor tertinggi yaitu 100 dan skor terendah adalah 70. Adapun nilai rata-rata (mean) yang diperoleh yaitu 81,97. Kemudian standar deviasi hasil belajar siswa adalah 9,515.

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi dan Persentase *Posttest* pada Siswa Kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai

| No. | Nilai Hasil Belajar | Kategori | Frekuensi | Persentase (%) |
|--------|----------------------|---------------|-----------|----------------|
| 1 | $90 \leq x \leq 100$ | Sangat Tinggi | 10 | 30,3 |
| 2 | $85 \leq x < 90$ | Tinggi | 1 | 3,0 |
| 3 | $80 \leq x < 85$ | Sedang | 14 | 42,4 |
| 4 | $75 \leq x < 80$ | Rendah | 0 | 0,0 |
| 5 | $0 \leq x < 75$ | Sangat Rendah | 8 | 24,2 |
| Jumlah | | | 33 | 100,0 |

Berdasarkan data yang dilihat pada tabel dan 4.4 hasil nilai *posttest* siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai setelah diberikan perlakuan terdapat 8 siswa atau 24,2 dalam kategori sangat rendah dan terdapat 0 siswa atau 0,0 dalam kategori rendah, 14 siswa atau 42,4 dalam kategori sedang, 1 siswa atau 3,0 dalam kategori tinggi, dan 10 siswa atau 30,3 dalam kategori sangat tinggi. Melihat dari hasil persentase yang ada maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan hasil belajar matematika siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai dengan menggunakan media Balok Cuisenaire tinggi.

Tabel 4.6 Deskripsi Hasil *Posttest* pada Siswa Kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai

| Skor | Kategori | Frekuensi | Persentase (%) |
|----------------------|--------------|-----------|----------------|
| $0 \leq x < 75$ | Tidak Tuntas | 8 | 24,2 |
| $75 \leq x \leq 100$ | Tuntas | 25 | 75,8 |
| Jumlah | | 33 | 100 |

Berdasarkan data yang dilihat pada tabel dan 4.6 nilai tes hasil kemampuan berhitung siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai setelah diberikan perlakuan terdapat 8 siswa atau 24,2 % dalam kategori tidak tuntas dan terdapat 25 siswa atau 75,8 % dalam kategori tuntas. Melihat dari hasil persentase yang ada maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai tergolong tuntas.

Tabel 4.7 Deskripsi aktivitas pada Siswa Kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai

| No | Aktivitas Siswa | Jumlah Siswa | Persentase (%) | Skor | | | | Keterangan |
|----|--|--------------|----------------|------|---|--------------------------|--------------------------|--------------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 | Kesiapan siswa untuk menerima materi pembelajaran | 33 | 100 | | | | <input type="checkbox"/> | Sangat Aktif |
| 2 | Tidak melakukan pekerjaan lain yang akan mengganggu proses belajar | 26 | 79 | | | <input type="checkbox"/> | | Aktif |
| 3 | Antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan diskusi kelompok | 26 | 79 | | | <input type="checkbox"/> | | Aktif |

| | | | | | | | |
|--------------------------|--|----|------|--|--|--------------------------|--------------|
| 4 | Menyimak seluruh informasi yang disampaikan oleh guru | 25 | 76 | | | <input type="checkbox"/> | Aktif |
| 5 | Tidak mengobrol dengan teman dalam kelompok kecuali membahas pelajaran | 28 | 85 | | | <input type="checkbox"/> | Aktif |
| 6 | Memberikan tanggapan terhadap apa yang disampaikan oleh guru | 33 | 100 | | | <input type="checkbox"/> | Sangat Aktif |
| 7 | Aktivitas siswa dalam kegiatan diskusi kelompok | 26 | 79 | | | <input type="checkbox"/> | Aktif |
| 8 | Mengajukan pendapat pada saat diskusi kelompok | 28 | 85 | | | <input type="checkbox"/> | Aktif |
| 9 | Siswa yang mempresentasikan hasil kerja kelompok | 25 | 76 | | | <input type="checkbox"/> | Aktif |
| 10 | Siswa yang menanggapi presentasi | 26 | 79 | | | <input type="checkbox"/> | Aktif |
| Jumlah Siswa (33) | | | 83,8 | | | | Aktif |

Berdasarkan data yang dilihat pada tabel 4.5 hasil analisis aktivitas siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai terdapat 83,8 % siswa dalam kategori aktif. Melihat dari hasil persentase yang ada maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran Balok Cuisenaire terhadap aktivitas siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai tergolong aktif.

Tabel 4.8 Hasil Analisis Data Respons Siswa Kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai

| No. | PERTANYAAN (ASPEK YANG DIRESPONS) | Frekuensi | | Persentase % | |
|-----------|--|------------|---------------|--------------|---------------|
| | | Ya/Positif | Tidak/Negatif | Ya/Positif | Tidak/Negatif |
| 1 | Apakah Anda senang dengan proses pembelajaran matematika melalui penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | 33 | 0 | 100 | 0 |
| 2 | Apakah Anda menyukai suasana belajar di kelas dengan penerapan penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | 31 | 1 | 93,93 | 3,03 |
| 3 | Apakah Anda menyukai LKPD yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | 31 | 1 | 93,93 | 3,03 |
| 4 | Apakah dengan penggunaan media balok Cuisenaire dalam pembelajaran dapat membantu dan mempermudah anda memahami materi pelajaran? | 31 | 1 | 93,93 | 3,03 |
| 5 | Apakah Anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh Pendidik dengan penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | 24 | 9 | 72,72 | 27,27 |
| 6 | Apakah Anda mempunyai lebih banyak kesempatan untuk bertanya dan menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung? | 18 | 15 | 54,54 | 45,45 |
| 7 | Apakah Anda merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | 27 | 6 | 81,81 | 18,18 |
| 8 | Apakah anda tidak merasa kesulitan mengikuti arahan/petunjuk yang diberikan oleh Pendidik dalam pembelajaran matematika dengan penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | 26 | 8 | 78,78 | 24,24 |
| 9 | Apakah Anda berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | 26 | 8 | 78,78 | 24,24 |
| Rata-rata | | | | 83,15 | 12,42 |

Berdasarkan data yang dilihat pada tabel 4.6 hasil analisis data respon siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai terdapat 83,15 siswa dengan respon positif dan 12,42 siswa dengan respon negatif. Melihat dari hasil persentase yang ada maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh penggunaan media pembelajaran Balok Cuisenaire terhadap respon siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai tergolong positif.

2. Hasil Statistik Inferensial

Analisis *statistic inferensial* pada bagian ini dilakukan uji hipotesis yang telah dirumuskan dan sebelum melakukan Uji-t maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas.

b. Uji Normalitas

Teknik yang digunakan pada penelitian ini untuk menguji hipotesis adalah uji normalitas dengan tipe uji *one sample Shapiro-wilk* seperti yang terdapat dibawah ini:

Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|----------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Statistic | Df | Sig. | Statistic | Df | Sig. |
| Preetest | .182 | 33 | .117 | .893 | 33 | .333 |
| Posttest | .249 | 33 | .157 | .866 | 33 | .101 |

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 4.9 *Test Of Normality* di atas untuk pretest diperoleh nilai sig. $0,333 > 0,05$ hal ini berarti data berdistribusi normal, sedangkan untuk

nilai posttest diperoleh nilai sig. 0,101 > 0,05, hal ini juga berarti data berdistribusi normal, sehingga dapat dilanjutkan ke uji hipotesis.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dengan menggunakan Uji-t program SPSS Versi 26 (*paired samples test*) untuk mengetahui apakah pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai.

➤ Uji Hipotesis Minor

3) Rata-rata hasil belajar siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan menerapkan media pembelajaran Balok Cuisenaire dapat dihitung dengan menggunakan Uji-t *paired samples test* dengan rumus hipotesis yaitu:

$$4) H_0 : \mu \leq 75 \text{ VS } H_1 : \mu \geq 75$$

Keterangan:

μ = rata-rata skor tes kemampuan berhitung matematika siswa

Tabel 4.10 Uji Hipotesis

| | | Paired Differences | | | | | | | |
|--------|---------------------|--------------------|----------------|-----------------|---|--------|--------|----|-----------------|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | t | df | Sig. (2-tailed) |
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | Preetest – Posttest | -9.091 | 6.668 | 1.161 | -11.455 | -6.727 | -7.832 | 32 | .000 |

Berdasarkan hasil analisis SPSS versi 27 tampak bahwa nilai sig. (2-Tailed) = 0,000 < 0,05 menunjukkan bahwa rata-rata tes kemampuan hasil

belajar siswa setelah pembelajaran matematika dengan menggunakan media balok cuisenaire yaitu $0,05 > \mu \geq 81,97$, hal ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima dengan rata-rata skor posttest siswa 81,97 yang berarti peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai Melebih dari atau sama dengan KKM yaitu 75.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan penyajian analisis data terlebih dahulu, dapat diuraikan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini tentang “Evektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Berbantuan Media Balok Cuisenaire Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai”

Adapun hasil penelitian yang telah diuraikan di atas maka secara deskriptif, hasil analisis data hasil belajar matematika siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai sebelum diberikan perlakuan terdapat 9 siswa atau 27,3 % dalam kategori sangat rendah, 10 siswa atau 30,3 % dalam kategori rendah, 10 siswa atau 30,3 dalam kategori sedang, 3 siswa atau 9,1 dalam kategori tinggi dan terdapat 1 siswa atau 3,0 % dalam kategori sangat tinggi. Dilihat dari hasil persentase yang ada maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai sebelum menggunakan media pembelajaran Balok Cuisenaire tergolong rendah. Adapun hasil analisis data hasil belajar matematika siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai setelah diberikan perlakuan memperoleh nilai rata-rata dengan standar devisi berada pada kategori yakni 9,515 terdapat 8 siswa atau 24,2% dalam kategori sangat rendah , 14 siswa atau 42,4% dalam kategori sedang,

terdapat 7 siswa atau 21,2 % dalam kategori tinggi dan terdapat 4 siswa atau 12,1% dalam kategori sangat tinggi. Dilihat dari hasil persentase yang ada maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai setelah diberikan perlakuan tergolong sangat tinggi. Didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Andriani Ningsih (2021) dan Purwanto (2020), hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Setelah dikonsultasikan dengan t diketahui bahwa nilai- lebih besar dari- yaitu $3,75 > 1,992$; sehingga H- yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen (menggunakan media bantang Cuisenaire) dengan kelas kontrol (tanpa media bantang Cuisenaire) diterima dan (yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen (menggunakan media bantang Cuisenaire) dengan kelas kontrol (tanpa media bantang Cuisenaire) ditolak.

Lembar observasi yang digunakan pada penelitian ini dibuat dalam bentuk skala *likert* dengan sistem tanda *checklist*, yang berisi beberapa pertanyaan dan masing-masing memiliki empat jawaban yaitu jawaban sangat baik apabila semua aspek yang diamati, mulai dari penguasaan materi sampai dengan pemberian motivasi pada saat pembelajaran terpenuhi semua, kemudian jawaban baik diberikan apabila 1-2 aspek tidak tersampaikan dengan sangat baik, jawaban kurang baik akan diberikan apabila penguasaan materi hingga pemberian motivasi tidak disampaikan semua, dan jawaban sangat tidak baik apabila semua aspek tidak tersampaikan.

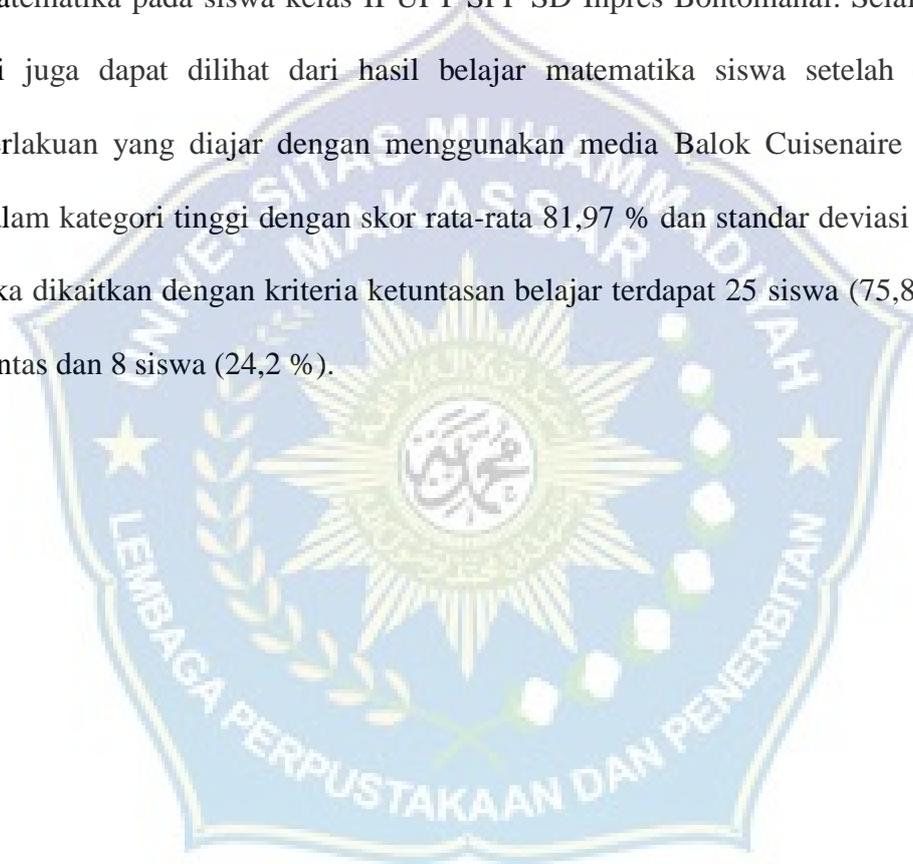
Berdasarkan hasil analisis data aktivitas siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai terdapat 83,8 % siswa dalam kategori aktif. Dilihat dari hasil persentase yang ada maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran Balok Cuisenaire terhadap aktivitas belajar siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai tergolong aktif. Didukung oleh penelitian Anis Oktiana, dkk (2021: 5) berdasarkan hasil pengolahan data pada siklus I dan siklus II yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media batang *Cuisenaire* dapat meningkatkan kemampuan menghitung pembagi pada siswa kelas 2 UPT SPF SD Inpres Bontomanai 1 Tahun Ajaran 2021/2022.

Adapun hasil analisis data respon siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai terdapat 83,15 % siswa dengan respon positif dan 12,42 % siswa dengan respon negatif. Dilihat dari hasil persentase yang ada maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran Balok Cuisenaire terhadap respon siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai tergolong positif.

Pada saat pembelajaran siswa diberi LKPD yang membuat proses pembelajaran menjadi efisien. Kondisi pembelajaran siswa juga menyenangkan karena menggunakan media Balok Cuisenaire, yang dimana siswa dapat berfokus pada materi yang dipelajari secara langsung dan mengairkan dengan kegiatan sehari-hari.

Adapun uji hipotesis dengan menggunakan rumus Uji-t program SPSS Versi 26 (*paired samples test*) diketahui bahwa nilai sig. (*2-tailed*) sebesar 0,000 < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai pada data hasil *pretest* dan

posttest. Artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa terjadi peningkatan pada hasil belajar matematika siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai setelah diterapkan media Balok Cuisenaire pada materi penjumlahan dan perkalian. Hal ini dapat diartikan bahwa pembelajaran matematika efektif melalui penggunaan media Balok Cuisenaire terdapat peningkatan hasil belajar matematika pada siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai. Selain itu, hal ini juga dapat dilihat dari hasil belajar matematika siswa setelah diberikan perlakuan yang diajar dengan menggunakan media Balok Cuisenaire termasuk dalam kategori tinggi dengan skor rata-rata 81,97 % dan standar deviasi 9,515 %. Jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan belajar terdapat 25 siswa (75,8 %) yang tuntas dan 8 siswa (24,2 %).



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijabarkan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Balok Cuisenaire efektif terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini dibuktikan dengan data sebelum menggunakan media Balok Cuisenaire tergolong sangat rendah dengan nilai rata-rata adalah 27,3% dan setelah menggunakan media Balok Cuisenaire mengalami peningkatan tergolong tinggi dengan nilai rata-rata adalah 75,8%.

Aktivitas siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai dikategorikan aktif karena dilihat dari hasil analisis data aktivitas siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai terdapat 83,8 % siswa dalam kategori aktif.

Respon siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai berada dikategori positif karena dilihat dari hasil analisis data respon siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai terdapat 83,15 % siswa dengan respon siswa.

Hal ini terbukti bahwa penggunaan media pembelajaran Balok Cuisenaire terhadap hasil siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai dikatakan efektif.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, diajukan saran sebagai berikut:

1. Bagi sekolah khususnya UPT SPF SD Inpres Bontomanai disarankan agar memperhatikan media pembelajaran yang digunakan pada saat pembelajaran dan memberikan dorongan serta fasilitas kepada guru untuk mengembangkan inovasi media pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa.

2. Bagi pendidik khususnya guru UPT SPF SD Inpres Bontomanai disarankan agar memilih media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa sehingga siswa tersebut mampu memahami apa yang akan dipelajari serta meningkatkan kemampuan siswa. Guru dapat menjadikan penggunaan media pembelajaran Balok Cuisenaire sebagai suatu alternatif dalam upaya meningkatkan kemampuan berhitung matematika siswa.
3. Bagi siswa disarankan agar lebih aktif lagi dalam mengikuti proses pembelajaran agar terciptanya interaksi antara guru dan siswa, sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.
4. Bagi peneliti selanjutnya disarankan meneliti lebih lanjut dan menyempurnakan penelitian ini karena kekurangan penelitian ini jangka waktu penelitian yang singkat. Peneliti selanjutnya dapat melaksanakan penelitian dalam jangka waktu yang lama dan media penelitian yang disiapkan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Sani, Ridwan. 2019. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Abdurahman, Mulyono. 2012. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar: Teori, Diagnosis, dan Remediasinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Adi, Riyanto. 2010. *Metodologi Penelitian Sosial dan Hukum*. Jakarta: Granit.
- Ahmad, Rivai & Nana Sudjana. 2013. *Media Pengajaran (Penggunaan dan Pembuatannya)*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Ardiawan, Yadi. 2019. *Pengaruh Kemampuan Berhitung dan Menyederhanakan Bentuk Aljabar terhadap Kemampuan Menyelesaikan Masalah Trigonometri*. Edukasi: Jurnal Pendidikan (Online) Vol. 17, No. 2, (<http://journal.ikipgriptk.ac.id/index.php/edukasi/article/view/1293/pdf>), diakses 3 februari 2020.
- Arsyad, Azhar. 2016. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Cahyono, Agus. 2017. *Meningkatkan Kemampuan Berhitung Menggunakan Media*
- Asnawir & Usman, M. B. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pres.
- Badriyah, M. 2015. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Cetakan 1. Bandung : CV Pustaka Setia. *Belajar Ular Tangga Di Taman Kanak-Kanak Dharma Wanita*
- Beni. 2016. *Konsep dan Analisis Efektivitas Pengelolaan Keuangan Daerah di Era Otonomi*. Buku 1. Jakarta Pusat : Taushia.
- Bern, R. G., & Erickson, P. M. 2001. *Contextual Teaching and Learning: Preparing Students For the New Economy*. Journal of Research no 5.
- Hamdayama, Jumanta. 2016. *Metodologi Pengajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hariyanto, Warsono. 2014. *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesment*: Bandung. PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Heinich, R., et. Al. 2002. *Instructional Media and Technologies for Learning*. New Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Husni, Latifah. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di SMA Negeri 2 Muara Beliti. *Jurnal Edukasi Musi Rawas*. Vol. 4 (1).

- Islami, Selvi. 2001. *Penggunaan Media Batang Cuisenaire untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II Sekolah Dasar Negeri 017 Pandau Jaya Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar*. Jurnal Repository UIN Sultan.
- Isjoni. 2007. *Cooperative Learning: Efektivitas Pembelajaran Kelompok*: Bandung. Alfabeta.
- Isrok'atun & Amelia Rosmala. 2018. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Januari 2020). *Jragan Tembarak Temanggung*. Es-Jurnal Skripsi Program Studi Teknologi Pendidikan (Online), Vol.6, No.5,
- Kurniasih, Santi. 2014. *Penggunaan Alat Peraga Batang Cuisenaire Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Bilangan Asli Siswa Kelas II Sdn 3 Karang Bongkot*. Jurnal Universitas Mataram.
- Maryati & Wira Pratiwi. 2019. *Etnomatematika: Eksplorasi Dalam Tarian Tradisional Pada Pembukaan Asian Games 2018*. FIBONACCI : Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika (Online), Vol. 5, No.1.
- Ningsih, Andriani & Purwanto. 2015. *Pengaruh Penggunaan Media Batang Cuisenaire Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Di Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar (Online), Vol. 3, No.2.
- Nurdin, Syafruddin & Adriantoni. 2016. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Nuridah., Ernawati., Kristiawati. 2023. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa SD melalui Metode The Power Of Two and Four. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 6 (2), 142-154.
- Oktiana, Anis. dkk. 2015. *Peningkatan Kemampuan Menghitung Pembagian Melalui Penggunaan Media Cuisenaire*. FKIP Universitas Sebelas Maret (Online),
- Pramudita, Dyandra. dkk. 2017. *Efektifitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Problem Possing Setting Kooperatif Pada Siswa Kelas V SD Inpres Batangkaluku Kecamatan. Somba Opu Kabupaten Gowa*. Jurnal Kajian Pendidikan Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar (Online), Vol. 2, No.1,

- Priyatna, Nanang & Ricki Yuliardi. 2019. *Pembelajaran Matematika untuk Guru SD dan Calon Guru SD*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rudi, Susilana & Cheppy, Riyana. 2014. *Media Pembelajaran: Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Edisi 1. Bandung: Program Keahlian Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UPI.
- Ruhaimi, dkk. 2013. *Peningkatan Minat Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Menggunakan Model Kooperatif Jigsaw Pada Kelas VI Sdn 04*. PGSD FKIP Universitas Tanjung Pura Pontianak (Online).
- Salamah Zainiyati, Husniyatus. 2017. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT*. Jakarta: Kencana.
- Sekarani, Ria & Wiwik Dwi Astuti. 2015. *Pengaruh Media Batang Cuisenaire Untuk Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Siswa Tunagrahita Kelas IV SDLB*. Jurusan Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Malang (Online),
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta. Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Syamsinar. dkk. 2016. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Snowball Throwing Pada Siswa Kelas V Sd Negeri 57 Campaga Kecamatan Tompobulu Kabupaten Bantaeng*. Jurnal Kajian Pendidikan Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar (Online), Vol.1, No.2
- Tamrin, Damayanti & Ernawati. 2017. *Pengaruh Remedial Lansung Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pembelajaran Matematika Kelas V Di Sd Negeri Sikapa Kabupaten Barru*. Jurnal Kajian Pendidikan Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar (Online), Vol. 2, No. 1.
- Zainudin, 2008. *Metodologi Penelitian Sosial dan Ekonomi, Teori dan Aplikasi*: Bandung. Penerbit Alfabeta.

**L
A
M
P
I
R
A
N**



Lampiran 1. Modul Ajar Penelitian

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA MATEMATIKA VOLUME 1 FASE A SD KELAS 2

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

| | | |
|-----------------------|---|-------------------------------|
| Penyusun | : | Sri Susanti |
| Instansi | : | UPT SPF SD Inpres Bontomanai |
| Tahun Penyusunan | : | Tahun 20224 |
| Jenjang Sekolah | : | SD |
| Mata Pelajaran | : | Matematika |
| Fase / Kelas / Volume | : | A/ II (Dua) / 1 |
| Unit 2 | : | Cara Berhitung |
| Subunit 1 | : | Pejumlahan |
| Alokasi Waktu | : | Pertemuan Ke-1 (2 x 35 Menit) |

B. KOMPETENSI AWAL

Capaian Pembelajaran Fase (A)

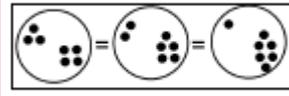
Pada akhir fase A, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (*number sense*) pada bilangan cacah sampai 100, termasuk melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan tersebut. Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah sampai 10, dan dapat memahami pecahan setengah dan seperempat. Mereka dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola-pola bukan bilangan. Mereka dapat membandingkan panjang, berat, dan durasi waktu, serta mengestimasi panjang menggunakan satuan tidak baku.

Peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar dan bangun ruang, serta dapat menyusun dan mengurai bangun datar. Mereka dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain.

Peserta didik dapat mengurutkan, menyortir, mengelompokkan, membandingkan, dan menyajikan data menggunakan turus dan piktogram paling banyak 4 kategori.

Fase A Berdasarkan Elemen

| Elemen | Capaian Pembelajaran |
|---------|--|
| Aljabar | Pada akhir Fase A, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman makna simbol matematika "=" dalam suatu kalimat matematika yang terkait dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 10 menggunakan gambar. Contoh: |



Peserta didik dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola bukan bilangan (misalnya, gambar, warna, suara)

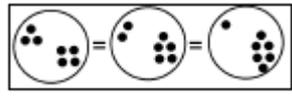
Capaian Pembelajaran Fase (A)

Pada akhir fase A, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (*number sense*) pada bilangan cacah sampai 100, termasuk melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan tersebut. Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah sampai 10, dan dapat memahami pecahan setengah dan seperempat. Mereka dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola-pola bukan bilangan. Mereka dapat membandingkan panjang, berat, dan durasi waktu, serta mengestimasi panjang menggunakan satuan tidak baku.

Peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar dan bangun ruang, serta dapat menyusun dan mengurai bangun datar. Mereka dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain.

Peserta didik dapat mengurutkan, menyortir, mengelompokkan, membandingkan, dan menyajikan data menggunakan turus dan piktogram paling banyak 4 kategori.

Fase A Berdasarkan Elemen

| Elemen | Capaian Pembelajaran |
|---------|---|
| Aljabar | <p>Pada akhir Fase A, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman makna simbol matematika "=" dalam suatu kalimat matematika yang terkait dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 10 menggunakan gambar. Contoh:</p>  <p>Peserta didik dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola bukan bilangan (misalnya, gambar, warna, suara)</p> |

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia. ▪ Mandiri ▪ Bernalar kritis ▪ Bergotong royong ▪ Kreatif |
| D. SARANA DAN PRASARANA |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sumber Belajar (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, Matematika II Volume 1 untuk Sekolah Dasar Kelas II. ▪ Media Balok Cuisenaire |
| E. TARGET PESERTA DIDIK |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta didik reguler/tipikal |
| F. JUMLAH PESERTA DIDIK |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Minimum 15 Peserta didik, Maksimum 33 Peserta didik |
| G. MODEL PEMBELAJARAN |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tatap muka. |
| KOMPONEN INTI |
| A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN |
| <p>Alur Tujuan Pembelajaran Unit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik mampu menuliskan kalimat matematika dan mengungkapkan proses penjumlahan dan pengurangan yang melibatkan dua bilangan yang terdiri atas dua angka menggunakan permasalahan kontekstual. <p>Tujuan jam ke-1:</p> <p>2.1. Menuliskan kalimat matematika dari perkalian dua bilangan yang terdiri dari dua angka dari situasi tertentu dan mengungkapkan cara penghitungannya.</p> |
| B. PEMAHAMAN BERMAKNA |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Meningkatkan kemampuan siswa tentang menuliskan kalimat matematika dari perkalian dua bilangan yang terdiri dari dua angka dari situasi tertentu dan mengungkapkan cara penghitungannya. |
| C. PERTANYAAN PEMANTIK |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Operasi hitung apa yang sebaiknya digunakan untuk menemukan jumlah permen seluruhnya? ▪ Apa yang berbeda dari operasi perkalian yang telah dipelajari sejauh ini? ▪ Berapanyakannya permen seluruhnya? Ayo pikirkan cara menjawab 3×4 dengan |

caramu sendiri.

- Operasi hitung apa yang sebaiknya digunakan untuk menemukan jumlah permen seluruhnya?
- Apa yang berbeda dari operasi perkalian yang telah dipelajari sejauh ini?
- Berapanyaknya permen seluruhnya? Ayo pikirkan cara menjawab 3×4 dengan caramu sendiri.

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan

1. Guru menyapa dan mengucapkan salam peserta didik.
2. Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
3. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.
4. Peserta didik menerima tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan.
5. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran.

Kegiatan Inti

➔ ➔ ➔ Alur pembelajaran ➔ ➔ ➔

1. Guru menjelaskan materi kepada siswa
2. Guru melakukan tripmen dengan menggunakan media balok Cuisenaire sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif
3. Guru membagi siswa dalam bentuk kelompok diskusi 5-6 orang
4. Guru membagi LKPD
5. Siswa mendiskusikan LKPD
6. Siswa mempresentasikan hasil LKPD yang telah di diskusikan kelompok lain menanggapi
7. Guru memberikan kuis kepada siswa
8. Guru memberikan penghargaan kepada siswa

Kegiatan Penutup

1. Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi.
2. Guru memberkan tugas membaca materi

The image shows two pages of a student worksheet (LKPD) for Class 2, Semester 1, Unit 7. The top page, titled "Cara Berhitung Vertikal", illustrates the vertical addition of 12 and 23 to get 35 using Cuisenaire rods and a vertical algorithm. The bottom page, titled "Cara Berhitung Partisi", shows the same problem partitioned into tens and ones, with a vertical line separating the tens and ones columns. It includes a tip: "Akan lebih mudah menghitung jika kamu menyusun balok tersebut secara vertikal." and a note: "Balok puluhan dan balok satuan menghasilkan 35. 12 + 23 = 35." The page number 34 is visible at the bottom left, and the footer text "Belajar Bersama Temanmu, Matematika untuk SD kelas II Vol 1" is at the bottom right.

- untuk pertemuan selanjutnya.
3. Guru menutup pembelajaran dengan mempersilakan peserta didik untuk berdoa dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME (jika pembelajaran di jam terakhir)

E. ASESMEN

a. Penilaian sikap.

Tabel 1.1 Penilaian sikap

| No | NPD | Aspek yang dinilai | | | | | | | | | n | Ket | |
|----|----------|--------------------------------------|---|---|---|---|---|--|---|---|---|-----|--|
| | | 1 | | | 2 | | | 2 | | | | | |
| | | Berdoa sebelum dan setelah pelajaran | | | Bersyukur terhadap hasil kerja yang telah diperoleh | | | Kesadaran bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | | | |
| 1. | Haidar | | | | | | | | | | | | |
| 2. | Halwa | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Nusaybah | | | | | | | | | | | | |
| Ds | | | | | | | | | | | | | |
| t | | | | | | | | | | | | | |

$$N_s = \frac{n}{12} \times 100 = \dots$$

Keterangan :

n adalah total penilaian (jumlah)

N adalah Nilai untuk masing-masing siswa

NPD adalah nama peserta didik

1. Indikator berdoa sebelum dan setelah pelajaran

Tabel 1.2 Indikator Berdoa

Skor

Keterangan

| | |
|---|--|
| 1 | Peserta didik tidak ikut berdoa |
| 2 | Peserta didik ikut berdoa tetapi tidak bersungguh-sungguh |
| 3 | Peserta didik ikut berdoa tetapi kurang bersungguh-sungguh |
| 4 | Peserta didik ikut berdoa dengan bersungguh-sungguh |

2. Indikator bersyukur terhadap hasil kerja yang telah diperoleh

Tabel 1.3 Indikator Bersyukur

| Skor | Keterangan |
|------|--|
| 1 | Peserta didik tidak mengucapkan rasa syukur |
| 2 | Peserta didik mengucapkan rasa syukur tetapi tidak bersungguh-sungguh |
| 3 | Peserta didik mengucapkan rasa syukur tetapi kurang bersungguh-sungguh |
| 4 | Peserta didik mengucapkan rasa syukur dengan bersungguh-sungguh |

3. Indikator kesadaran bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian tuhan

Tabel 1.4 Indikator Kesadaran

| Skor | Keterangan |
|------|---|
| 1 | Peserta didik tidak menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan. |
| 2 | Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan tetapi tidak bersungguh-sungguh |
| 3 | Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan tetapi kurang bersungguh-sungguh |
| 4 | Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan dengan bersungguh-sungguh |

b. Penilaian Pengetahuan (kognitif)

(((Contoh penulisan di papan tulis)))

Jam ke-1

Yosef mempunyai 12 permen,
Farida mempunyai 23 permen.
Berapakah total permen seluruhnya?

12+23 Bagaimana cara menjumlahkan dua bilangan ini?

⊙ Setiap 10 permen diwakili 1 kotak puluhan. Sisanya diwakili kotak satuan.

Jumlahkan banyaknya kotak puluhan dengan kotak puluhan, kotak satuan dengan kotak satuan.

<Coba kita pikirkan bersama >

Ditulis $12 + 23$ Hasilnya 35

Baik punya Yosef maupun Farida, kelompokkan setiap 10 permen ke dalam satu lingkaran

10 dan 20 jadi 30
2 dan 3 jadi 5
jadi 30 tambah 5 sama dengan 35

Perhatikan banyaknya permen di dalam lingkaran, lalu jumlahkan. Jumlahkan pula yang di luar lingkaran. Berapa seluruhnya?

2. Indikator bersyukur terhadap hasil kerja yang telah diperoleh

Tabel 1.3 Indikator Bersyukur

| Skor | Keterangan |
|------|--|
| 1 | Peserta didik tidak mengucapkan rasa syukur |
| 2 | Peserta didik mengucapkan rasa syukur tetapi tidak bersungguh-sungguh |
| 3 | Peserta didik mengucapkan rasa syukur tetapi kurang bersungguh-sungguh |
| 4 | Peserta didik mengucapkan rasa syukur dengan bersungguh-sungguh |

3. Indikator kesadaran bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian tuhan

Tabel 1.4 Indikator Kesadaran

| Skor | Keterangan |
|------|---|
| 1 | Peserta didik tidak menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan. |
| 2 | Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan tetapi tidak bersungguh-sungguh |
| 3 | Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan tetapi kurang bersungguh-sungguh |
| 4 | Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan dengan bersungguh-sungguh |

b. Penilaian Pengetahuan (kognitif)

(((Contoh penulisan di papan tulis)))

Jam ke-1

Yosef mempunyai 12 permen,
Farida mempunyai 23 permen.
Berapakah total permen seluruhnya?

$12+23$ Bagaimana cara
menjumlahkan dua bilangan ini?

⦿ Setiap 10 permen
diwakili 1 kotak puluhan.
Sisanya diwakili kotak satuan.

Jumlahkan banyaknya kotak
puluhan dengan kotak puluhan,
kotak satuan dengan kotak satuan.

<Coba kita pikirkan bersama >

Ditulis $12+23$ Hasilnya 35

Baik punya Yosef maupun Farida,
kelompokkan setiap 10 permen
ke dalam satu lingkaran

10 dan 20 jadi 30
2 dan 3 jadi 5
jadi 30 tambah 5
sama dengan 35

Perhatikan banyaknya permen
di dalam lingkaran, lalu jumlahkan.
Jumlahkan pula yang di luar lingkaran.
Berapa seluruhnya?

F. REFLEKSI

REFLEKSI

Refleksi Guru:

Refleksi diri berupa pertanyaan pada diri sendiri.

1. Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan peserta didik dengan aktif?
2. Apakah metode yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan peserta didik?
3. Apakah media yang digunakan dapat membantu peserta didik mencapai kemampuan?
4. Apa yang bisa dilakukan agar peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis ?

Refleksi Peserta Didik :

Peserta didik diajak untuk melakukan refleksi terkait seluruh proses belajar yang sudah dialami.

1. Apa kesan kalian tentang materi ini?
2. Materi apa yang sudah kalian fahami?
3. Bagian mana yang belum kalian fahami?
4. Masihkan ada kesulitan dalam membaca ?

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan dan Remedial

Pengayaan :

- Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai Capaian Pembelajaran (CP).
- Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
- Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau perdalamannya materi.

Remedial :

- Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian pembelajaran belum tuntas.
- Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.
- Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

Pengayaan dan Remedial

Pengayaan :

- Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai Capaian Pembelajaran (CP).
- Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
- Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau perdalamannya materi.

Remedial :

- Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian pembelajaran belum tuntas.
- Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.
- Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

A. BAHAN BACAAN GURU & PESERTA DIDIK

Bahan Bacaan

(((Referensi)))

Ekspresi matematika

[Penjumlahan ke Samping]

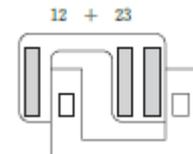
Cara untuk menyusun kotak ke samping adalah berdasarkan pengelompokan/penguraian bilangan. Pada buku teks dinyatakan sebagai berikut.

Di sini, bilangan 12 diurai menjadi 10 dan 2, bilangan 23 diurai menjadi 20 dan 3. Lalu, 10 dan 20 dijumlahkan menjadi 30, 2 dan 3 dijumlahkan menjadi 5.

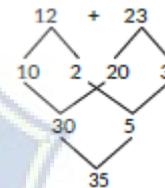
Jumlahkan puluhan dengan puluhan dan satuan dengan satuan. Selanjutnya cari jawaban dengan menyatukan 30 dan 5.

Cara ini bisa juga ditunjukkan seperti pada diagram di samping di sebelah kanan.

Menunjukkan pengelompokan dan penguraian bilangan atau urutan penghitungan dengan menarik garis seperti ini disebut sebagai ekspresi matematika. Ini digunakan pula dalam pembelajaran penjumlahan maupun pengurangan di kelas 1, sehingga diharapkan anak berlatih setiap hari.



$$\begin{array}{r} \text{---} 35 \text{---} \\ 12 + 23 = 35 \\ \text{---} 5 \text{---} \end{array}$$



(((Referensi)))

Prinsip penjumlahan

- $3 + 4 = 7$... Pada kalimat ini, bilangan yang dijumlahkan menempati tempat satuan, sehingga $3 + 4 = 7$.
- $60 + 20 = 80$... Pada kalimat ini, bilangan yang dijumlahkan menempati tempat puluhan, sehingga $6 + 2 = 8$ bernilai 80.
- $0,5 + 0,3 = 0,8$... Pada kalimat ini, bilangan yang dijumlahkan menempati tempat persepuluhan, sehingga $5 + 3 = 8$ bernilai 0,8.
- $\frac{2}{9} + \frac{5}{9} = \frac{7}{9}$... Pada kalimat ini, bilangan yang dijumlahkan merupakan pembilang

pecahan, sehingga $2 + 5 = 7$ ditempatkan pada pembilang menjadi $\frac{7}{9}$

Seperti contoh di atas, pahami bahwa prinsip penjumlahan adalah "bilangan yang bisa ditambah adalah bilangan yang berada pada nilai tempat yang sama pula". Jika prinsip tersebut telah dipahami, maka kesalahan semacam ini

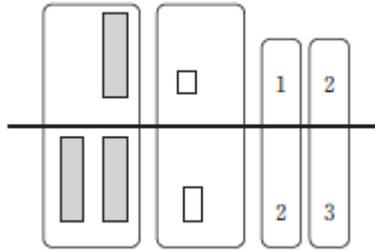
$$23 + 5 = 73, \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{2}{5}$$

dapat dihindari.

(((Referensi)))

Ekspresi matematika

[Penjumlahan Bersusun]



Cara penyusunan balok secara menurun adalah cara penyusunan yang dapat membuat bilangan penjumlahan dan jawabannya diketahui dengan cepat.

Dengan menjumlahkan sesama bilangan puluhan dan sesama bilangan satuan, jawabannya dapat terlihat dengan mudah.

Pada buku teks ini, seperti yang ditunjukkan di sebelah kiri, sesama bilangan puluhan dan sesama bilangan satuan dikelilingi oleh garis. Dengan dikelilingi oleh garis ini akan membuat pemahaman tentang nilai tempat bilangan menjadi lebih efektif.

Bahan Bacaan

(((Referensi)))

Ekspresi matematika

[Penjumlahan ke Samping]

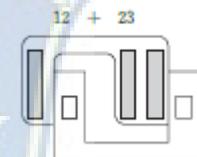
Cara untuk menyusun kotak ke samping adalah berdasarkan pengelompokan/penguraian bilangan. Pada buku teks dinyatakan sebagai berikut.

Di sini, bilangan 12 diurai menjadi 10 dan 2, bilangan 23 diurai menjadi 20 dan 3. Lalu, 10 dan 20 dijumlahkan menjadi 30, 2 dan 3 dijumlahkan menjadi 5.

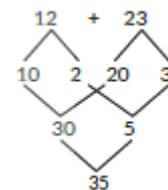
Jumlahkan puluhan dengan puluhan dan satuan dengan satuan. Selanjutnya cari jawaban dengan menyatukan 30 dan 5.

Cara ini bisa juga ditunjukkan seperti pada diagram di samping di sebelah kanan.

Menunjukkan pengelompokan dan penguraian bilangan atau urutan penghitungan dengan menarik garis seperti ini disebut sebagai ekspresi matematika. Ini digunakan pula dalam pembelajaran penjumlahan maupun pengurangan di kelas 1, sehingga diharapkan anak berlatih setiap hari.



$$\begin{array}{r} 35 \\ 12 + 23 = 35 \\ 5 \end{array}$$



(((Referensi)))

Prinsip penjumlahan

- $3 + 4 = 7$... Pada kalimat ini, bilangan yang dijumlahkan menempati tempat satuan, sehingga $3 + 4 = 7$.
- $60 + 20 = 80$... Pada kalimat ini, bilangan yang dijumlahkan menempati tempat puluhan, sehingga $6 + 2 = 8$ bernilai 80.
- $0,5 + 0,3 = 0,8$... Pada kalimat ini, bilangan yang dijumlahkan menempati tempat persepuluhan, sehingga $5 + 3 = 8$ bernilai 0,8.

- $\frac{2}{9} + \frac{5}{9} = \frac{7}{9}$... Pada kalimat ini, bilangan yang dijumlahkan merupakan pembilang

pecahan, sehingga $2 + 5 = 7$ ditempatkan pada pembilang menjadi $\frac{7}{9}$

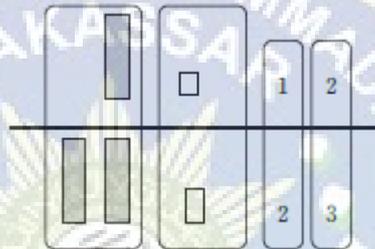
Seperti contoh di atas, pahami bahwa prinsip penjumlahan adalah "bilangan yang bisa ditambah adalah bilangan yang berada pada nilai tempat yang sama pula". Jika prinsip tersebut telah dipahami, maka kesalahan semacam ini

$$23 + 5 = 73, \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{2}{5}$$

dapat dihindari.

(((Referensi)))

Ekspresi matematika
[Penjumlahan Bersusun]



Cara penyusunan balok secara menurun adalah cara penyusunan yang dapat membuat bilangan penjumlahan dan jawabannya diketahui dengan cepat.

Dengan menjumlahkan sesama bilangan puluhan dan sesama bilangan satuan, jawabannya dapat terlihat dengan mudah.

Pada buku teks ini, seperti yang ditunjukkan di sebelah kiri, sesama bilangan puluhan dan sesama bilangan satuan dikelilingi oleh garis. Dengan dikelilingi oleh garis ini akan membuat pemahaman tentang nilai tempat bilangan menjadi lebih efektif.

C. GLOSARIUM

- Penjumlahan adalah "bilangan yang bisa ditambah adalah bilangan yang berada pada nilai tempat yang sama pula".

D. DAFTAR PUSTAKA

- Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas II - Volume 1, Judul Asli: Mathematics for Elementary School - Teacher's Guide Book 2nd Grade Volume 1.
- <https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/>

| | |
|---|---------------------------|
| Kepala Sekolah | Mahasiswa |
| <u>ALIMUDDIN, S.Pd</u> | <u>Sri Susanti</u> |
| NIP. 1965031 71211 1 002 NIM 105401130120 | |

**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
MATEMATIKA VOLUME 2 FASE A SD KELAS 2**

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

| | | |
|------------------------------|---|--------------------------------------|
| Penyusun | : | Sri Susanti |
| Instansi | : | UPT SPF SD Inpres Bontomanai |
| Tahun Penyusunan | : | Tahun 2024 |
| Jenjang Sekolah | : | SD |
| Mata Pelajaran | : | Matematika |
| Fase / Kelas / Volume | : | A / II (Dua) / 2 |
| Unit 10 | : | Perkalian (1) |
| Alokasi Waktu | : | Pertemuan Ke-2 (2 x 35 Menit) |

B. KOMPETENSI AWAL

Capaian Pembelajaran Fase (A)

Pada akhir fase A, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (*number sense*) pada bilangan cacah sampai 100, termasuk melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan tersebut. Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah sampai 20, dan dapat memahami pecahan setengah dan seperempat. Mereka dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola-pola bukan bilangan. Mereka dapat membandingkan panjang, berat, dan durasi waktu, serta mengestimasi panjang menggunakan satuan tidak baku.

Peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar dan bangun ruang, serta dapat menyusun dan mengurai bangun datar. Mereka dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain.

Peserta didik dapat mengurutkan, menyortir, mengelompokkan, membandingkan, dan menyajikan data menggunakan turus dan piktogram paling banyak 4 kategori.

Fase A Berdasarkan Elemen

| Elemen | Capaian Pembelajaran |
|---------------------------------|--|
| Bilangan | <p>Pada akhir fase A, peserta didik menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (<i>number sense</i>) pada bilangan cacah sampai 100, mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, serta melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan.</p> <p>Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 20.</p> <p>Peserta didik menunjukkan pemahaman pecahan sebagai bagian dari keseluruhan melalui konteks membagi sebuah benda atau kumpulan benda sama banyak, pecahan yang diperkenalkan adalah setengah dan seperempat.</p> |
| Aljabar | <p>Pada akhir Fase A, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman makna simbol matematika "=" dalam suatu kalimat matematika yang terkait dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 20 menggunakan gambar. Contoh:</p> <div data-bbox="826 1106 1110 1193" style="text-align: center;"> </div> <p>Peserta didik dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola bukan bilangan (misalnya, gambar, warna, suara)</p> |
| Pengukuran | <p>Pada akhir Fase A, peserta didik dapat membandingkan panjang dan berat benda secara langsung, dan membandingkan durasi waktu. Mereka dapat mengukur dan mengestimasi panjang benda menggunakan satuan tidak baku.</p> |
| Geometri | <p>Pada akhir Fase A, peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar (segitiga, segiempat, segibanyak, lingkaran) dan bangun ruang (balok, kubus, kerucut, dan bola). Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) suatu bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak). Peserta didik juga dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain (kanan, kiri, depan belakang).</p> |
| Analisa Data dan Peluang | <p>Pada akhir fase A, peserta didik dapat mengurutkan, menyortir, mengelompokkan, membandingkan, dan menyajikan data dari banyak benda dengan menggunakan turus dan piktogram paling banyak 4 kategori.</p> |

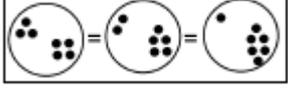
Capaian Pembelajaran Fase (A)

Pada akhir fase A, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (*number sense*) pada bilangan cacah sampai 100, termasuk melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan tersebut. Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah sampai 20, dan dapat memahami pecahan setengah dan seperempat. Mereka dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola-pola bukan bilangan. Mereka dapat membandingkan panjang, berat, dan durasi waktu, serta mengestimasi panjang menggunakan satuan tidak baku.

Peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar dan bangun ruang, serta dapat menyusun dan mengurai bangun datar. Mereka dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain.

Peserta didik dapat mengurutkan, menyortir, mengelompokkan, membandingkan, dan menyajikan data menggunakan turus dan piktogram paling banyak 4 kategori.

Fase A Berdasarkan Elemen

| Elemen | Capaian Pembelajaran |
|------------|--|
| Bilangan | <p>Pada akhir fase A, peserta didik menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (<i>number sense</i>) pada bilangan cacah sampai 100, mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, serta melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan.</p> <p>Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 20.</p> <p>Peserta didik menunjukkan pemahaman pecahan sebagai bagian dari keseluruhan melalui konteks membagi sebuah benda atau kumpulan benda sama banyak, pecahan yang diperkenalkan adalah setengah dan seperempat.</p> |
| Aljabar | <p>Pada akhir Fase A, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman makna simbol matematika "=" dalam suatu kalimat matematika yang terkait dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 20 menggunakan gambar. Contoh:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Peserta didik dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola bukan bilangan (misalnya, gambar, warna, suara)</p> |
| Pengukuran | <p>Pada akhir Fase A, peserta didik dapat membandingkan panjang dan berat benda secara langsung, dan membandingkan durasi waktu. Mereka dapat mengukur dan mengestimasi panjang benda menggunakan satuan tidak baku.</p> |

| | |
|--|---|
| Geometri | Pada akhir Fase A, peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar (segitiga, segiempat, segibanyak, lingkaran) dan bangun ruang (balok, kubus, kerucut, dan bola). Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) suatu bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak). Peserta didik juga dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain (kanan, kiri, depan belakang). |
| Analisa Data dan Peluang | Pada akhir fase A, peserta didik dapat mengurutkan, menyortir, mengelompokkan, membandingkan, dan menyajikan data dari banyak benda dengan menggunakan turus dan piktogram paling banyak 4 kategori. |
| C. PROFIL PELAJAR PANCASILA | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia. ▪ Mandiri ▪ Bernalar kritis ▪ Bergotong royong ▪ Kreatif | |
| D. SARANA DAN PRASARANA | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas II - Volume 2 Judul Asli: Study with Your Friends Mathemaics for Elementary School 2nd Vol. 2. ▪ Media Balok Cuisenaire. | |
| E. TARGET PESERTA DIDIK | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta didik reguler/tipikal | |
| F. JUMLAH PESERTA DIDIK | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Minimum 15 Peserta didik, Maksimum 25 Peserta didik | |
| G. MODEL PEMBELAJARAN | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tatap muka. | |
| | |
| A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN | |
| <p>Alur Tujuan Pembelajaran Unit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami pengertian dari representasi bilangan dan mengembangkan kemampuan peserta didik menggunakan bilangan. <ul style="list-style-type: none"> • Mencoba untuk menghubungkan satu bilangan dengan bilangan yang lain. | |

- Memahami pengertian perkalian dan mampu menggunakannya.
- Mengetahui kapan perkalian digunakan.
 - Mengetahui kapan perkalian digunakan dan memahami pengertian perkalian dengan cara mengungkapkannya ke dalam sebuah kalimat matematika perkalian kemudian membaca kalimat matematikanya.

Tujuan Subunit Pembelajaran

- ❶ Memahami pengertian perkalian dan cara menulis kalimat matematikanya.

Tujuan jam ke-1:

10.1.1 Menyatakan banyaknya semua benda dengan menggunakan banyaknya piring dan banyaknya benda tiap piring, jika banyaknya benda di setiap piring sama.

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- Meningkatkan kemampuan siswa tentang menyatakan banyaknya semua benda dengan menggunakan banyaknya media balok Cuisenaire dan banyaknya benda tiap balok, jika banyaknya benda di setiap balok sama.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

- Bagaimana cara menjelaskan arti dari perkalian?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan

1. Guru menyapa dan mengucapkan salam peserta didik.
2. Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
3. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.
4. Peserta didik menerima tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan.
5. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran.

Kegiatan Inti

➔ ➔ ➔ Alur pembelajaran ➔ ➔ ➔

1. Guru menjelaskan materi kepada siswa
2. Guru melakukan tripmen dengan menggunakan media balok Cuisenaire sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif
3. Guru membagi siswa dalam bentuk kelompok diskusi 5-6 orang
4. Guru membagi LKPD
5. Siswa mendiskusikan LKPD
6. Siswa mempresentasikan hasil LKPD yang telah di diskusikan kelompok lain menanggapi
7. Guru memberikan kuis kepada siswa
8. Guru memberikan penghargaan kepada siswa.



Ayo kita perhatikan buah-buahan dan kue di atas. Banyaknya kue gulung di setiap piring sama. Demikian juga dengan banyaknya kue donat, jeruk, dan stroberi di setiap piring. Ayo kita hitung banyaknya.

Banyaknya semua kue gulung dapat dihitung dengan cara:

Ada 5 piring, tiap piring berisi 2 kue gulung, maka semuanya ada 10 kue gulung.

Banyaknya semua stroberi dapat dihitung dengan cara:

Ada 5 piring, tiap piring berisi 3 buah, maka semuanya ada 15 buah.

Banyaknya semua donat dapat dihitung dengan cara:

Ada 7 piring, tiap piring berisi 2 buah, maka semuanya ada 14 buah.

Tab 10 Perbilan (1)

□-□=□

Kegiatan Penutup

9. Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi.
10. Guru memberkan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
11. Guru menutup pembelajaran dengan mempersilakan peserta didik untuk berdoa dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME (jika pembelajaran di jam terakhir)

Kegiatan Pendahuluan

1. Guru menyapa dan mengucapkan salam peserta didik.
2. Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
3. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.
4. Peserta didik menerima tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan.
5. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran.

Kegiatan Inti

➔➔➔ Alur pembelajaran ➔➔➔

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 2. | Halwa | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Nusaybah | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dst | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

$$N_s = \frac{n}{12} \times 100 = \dots$$

Keterangan :

n adalah total penilaian (jumlah)

N adalah Nilai untuk masing-masing siswa

NPD adalah nama peserta didik

1. Indikator berdoa sebelum dan setelah pelajaran

Tabel 1.2 Indikator Berdoa

| Skor | Keterangan |
|------|--|
| 1 | Peserta didik tidak ikut berdoa |
| 2 | Peserta didik ikut berdoa tetapi tidak bersungguh-sungguh |
| 3 | Peserta didik ikut berdoa tetapi kurang bersungguh-sungguh |
| 4 | Peserta didik ikut berdoa dengan bersungguh-sungguh |

2. Indikator bersyukur terhadap hasil kerja yang telah diperoleh

Tabel 1.3 Indikator Bersyukur

| Skor | Keterangan |
|------|--|
| 1 | Peserta didik tidak mengucapkan rasa syukur |
| 2 | Peserta didik mengucapkan rasa syukur tetapi tidak bersungguh-sungguh |
| 3 | Peserta didik mengucapkan rasa syukur tetapi kurang bersungguh-sungguh |
| 4 | Peserta didik mengucapkan rasa syukur dengan bersungguh-sungguh |

3. Indikator kesadaran bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian tuhan

Tabel 1.4 Indikator Kesadaran

| Skor | Keterangan |
|------|---|
| 1 | Peserta didik tidak menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan. |
| 2 | Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan tetapi tidak bersungguh-sungguh |
| 3 | Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan tetapi kurang bersungguh-sungguh |
| 4 | Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan dengan bersungguh-sungguh |

b. Penilaian Pengetahuan (kognitif)

(((Contoh Penulisan di Papan Tulis)))
(Pada jam pertama)

Ayo cari tahu berapa banyak selisih benda pada tiap piring.

- Banyaknya apel
Banyaknya apel tidak sama pada tiap piring. $2 + 6 + 3 + 5 + 1 + 4 = 21$, jawabannya 21 apel.
- Banyaknya jeruk
 - Banyaknya jeruk pada tiap piring ada 5, 5, 10, 15, 20
 - $5 + 5 + 5 + 5 = 20$, jawabannya 20 jeruk
 Mudah untuk mencari banyaknya semua jeruk, karena ada 5 jeruk di tiap piring. Peserta didik dapat mengetahui banyaknya semua jeruk, karena tiap piring berisi 5 buah jeruk.
- Banyak seluruh benda, jika banyaknya sama tiap piring
 - Ada 5 piring, masing-masing berisi 2 kue.
 - Banyaknya seluruh kue ada 10 kue.
 - Ada 5 piring, masing-masing berisi 3 stroberi. Banyaknya seluruh stroberi ada 15 stroberi.
 - Ada 7 piring, masing-masing berisi 3 donat. Banyaknya seluruh donat ada 21.

Saat banyaknya benda sama di tiap piring, kamu dapat mengucapkannya seperti cara berikut "Ada 4 piring, dan ada 5 jeruk di tiap piring."

| | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
|----|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Haidar | | | | | | | | | |
| 2. | Halwa | | | | | | | | | |
| 3. | Nusaybah | | | | | | | | | |
| | dst | | | | | | | | | |

$$N_s = \frac{n}{12} \times 100 = \dots$$

Keterangan :

n adalah total penilaian (jumlah)

N adalah Nilain untuk masing-masing siswa

NPD adalah nama peserta didik

1. Indikator berdo'a sebelum dan setelah pelajaran

Tabel 1.2 Indikator Berdo'a

| Skor | Keterangan |
|------|---|
| 1 | Peserta didik tidak ikut berdo'a |
| 2 | Peserta didik ikut berdo'a tetapi tidak bersungguh-sungguh |
| 3 | Peserta didik ikut berdo'a tetapi kurang bersungguh-sungguh |
| 4 | Peserta didik ikut berdo'a dengan bersungguh-sungguh |

2. Indikator bersyukur terhadap hasil kerja yang telah diperoleh

Tabel 1.3 Indikator Bersyukur

| Skor | Keterangan |
|------|---|
| 1 | Peserta didik tidak mengucapkan rasa syukur |
| 2 | Peserta didik mengucapkan rasa syukur tetapi tidak bersungguh-sungguh |

| | |
|---|--|
| 3 | Peserta didik mengucapkan rasa syukur tetapi kurang bersungguh-sungguh |
| 4 | Peserta didik mengucapkan rasa syukur dengan bersungguh-sungguh |

a. Penilaian sikap.

Tabel 1.1 Penilaian sikap

| | | Aspek yang dinilai | | | | | | | | | n | Ket |
|-----|----------|--------------------------------------|---|---|---|---|---|--|---|---|---|-----|
| No | NPD | 1 | | | 2 | | | 2 | | | | |
| | | Berdoa sebelum dan setelah pelajaran | | | Bersyukur terhadap hasil kerja yang telah diperoleh | | | Kesadaran bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | | |
| 1. | Haidar | | | | | | | | | | | |
| 2. | Halwa | | | | | | | | | | | |
| 3. | Nusaybah | | | | | | | | | | | |
| dst | | | | | | | | | | | | |

$$N_s = \frac{n}{12} \times 100 = \dots$$

Keterangan :

n adalah total penilaian (jumlah)

N adalah Nilain untuk masing-masing siswa

NPD adalah nama peserta didik

1. Indikator berdoa sebelum dan setelah pelajaran

Tabel 1.2 Indikator Berdoa

Skor

Keterangan

| | |
|---|--|
| 1 | Peserta didik tidak ikut berdoa |
| 2 | Peserta didik ikut berdoa tetapi tidak bersungguh-sungguh |
| 3 | Peserta didik ikut berdoa tetapi kurang bersungguh-sungguh |
| 4 | Peserta didik ikut berdoa dengan bersungguh-sungguh |

2. Indikator bersyukur terhadap hasil kerja yang telah diperoleh

Tabel 1.3 Indikator Bersyukur

| Skor | Keterangan |
|------|--|
| 1 | Peserta didik tidak mengucapkan rasa syukur |
| 2 | Peserta didik mengucapkan rasa syukur tetapi tidak bersungguh-sungguh |
| 3 | Peserta didik mengucapkan rasa syukur tetapi kurang bersungguh-sungguh |
| 4 | Peserta didik mengucapkan rasa syukur dengan bersungguh-sungguh |

3. Indikator kesadaran bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian tuhan

Tabel 1.4 Indikator Kesadaran

| Skor | Keterangan |
|------|---|
| 1 | Peserta didik tidak menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan. |
| 2 | Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan tetapi tidak bersungguh-sungguh |
| 3 | Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan tetapi kurang bersungguh-sungguh |
| 4 | Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan dengan bersungguh-sungguh |

b. Penilaian Pengetahuan (kognitif)

(((Contoh Penulisan di Papan Tulis)))

(Pada jam pertama)

Ayo cari tahu berapa banyak selisih benda pada tiap piring.

- Banyaknya apel
Banyaknya apel tidak sama pada tiap piring. $2 + 6 + 3 + 5 + 1 + 4 = 21$, jawabannya 21 apel.
- Banyaknya jeruk
 - Banyaknya jeruk pada tiap piring ada 5, 5, 10, 15, 20
 - $5 + 5 + 5 + 5 = 20$, jawabannya 20 jeruk
 Mudah untuk mencari banyaknya semua jeruk, karena ada 5 jeruk di tiap piring. Peserta didik dapat mengetahui banyaknya semua jeruk, karena tiap piring berisi 5 buah jeruk.
- Banyak seluruh benda, jika banyaknya sama tiap piring
 - Ada 5 piring, masing-masing berisi 2 kue.
 - Banyaknya seluruh kue ada 10 kue.
 - Ada 5 piring, masing-masing berisi 3 stroberi. Banyaknya seluruh stroberi ada 15 stroberi.
 - Ada 7 piring, masing-masing berisi 3 donat. Banyaknya seluruh donat ada 21.

Saat banyaknya benda sama di tiap piring, kamu dapat mengucapkannya seperti cara berikut "Ada 4 piring, dan ada 5 jeruk di tiap piring."

F. REFLEKSI

REFLEKSI

Refleksi Guru:

Refleksi diri berupa pertanyaan pada diri sendiri.

1. Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan peserta didik dengan aktif?
2. Apakah metode yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan peserta didik?
3. Apakah media yang digunakan dapat membantu peserta didik mencapai kemampuan?
4. Apa yang bisa dilakukan agar peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis ?

Refleksi Peserta Didik :

Peserta didik diajak untuk melakukan refleksi terkait seluruh proses belajar yang

sudah dialami.

1. Apa kesan kalian tentang materi ini?
2. Materi apa yang sudah kalian fahami?
3. Bagian mana yang belum kalian fahami?
4. Masihkan ada kesulitan dalam membaca ?

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan dan Remedial

Pengayaan :

- Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai Capaian Pembelajaran (CP).
- Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
- Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau perdalam materi.

Remedial :

- Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian pembelajaran belum tuntas.
- Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.
- Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

Pengayaan dan Remedial

Pengayaan :

- Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai Capaian Pembelajaran (CP).
- Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
- Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau perdalam materi.

Remedial :

- Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian pembelajaran belum tuntas.

- Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.
- Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

B. BAHAN BACAAN GURU & PESERTA DIDIK

Bahan Bacaan

(((Referensi)))

Tentang instruksi kalimat matematika penjumlahan

Penjumlahan yang sejauh ini telah dilakukan hanya penjumlahan untuk 3 suku $a+b+c$.

Oleh karena itu, saat menghitung banyaknya buah jeruk, nampaknya ada sebagian peserta didik yang menuliskan " $5 + 5 + 5 + 5$ ", dan penjumlahan ini lebih panjang dari penjumlahan tiga suku seperti di atas.

(((Referensi)))

Bagaimana cara menjelaskan arti dari perkalian

Banyaknya jeruk dapat dihitung menggunakan penjumlahan " $5 + 5 + 5 + 5$ ".

Jika telah selesai dan tidak memerlukan hasil dari banyaknya jeruk keseluruhan maka dapat dituliskan dengan menggunakan kalimat: "ada 4 piring, tiap piring berisi 5 jeruk".

Hal yang terpenting di sini adalah memperhatikan bagaimana banyaknya jeruk dan banyaknya apel dapat dicari dengan cara berbeda. Penting untuk disadari bahwa perbedaan tersebut memungkinkan peserta didik untuk berpikir secara berbeda pula saat membilang banyaknya jeruk yang ada.

Untuk mencari banyaknya jeruk, lakukan dengan membilang lompat 2-2.

Saat membilang banyaknya jeruk, dengan metode lompat ataupun membilang, guru diharapkan dapat mengajarkan kepada peserta didik bahwa kegiatan membilang tersebut berbeda dengan penjumlahan, dan sadari pentingnya ungkapan "ada 4 piring, tiap piring berisi 5 jeruk".

C. GLOSARIUM

- **Perkalian** adalah penjumlahan berulang. **Perkalian** juga dapat dipahami sebagai proses menjumlahkan bilangan **yang** sama, sebanyak pengali.

D. DAFTAR PUSTAKA

- Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas II - Volume 2 Judul Asli: Mathematics for Elementary School - Teacher's Guide Book 2nd Vol. 2.
- <https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/>

Mengetahui
Kepala Sekolah

Makassar 4 Maret 2024
Mahasiswa

ALIMUDDIN, S.Pd

NIP. 1965031 71211 1 002 NIM 105401130120

Sri Susanti



Lampiran 2. Bahan Ajar

Bahan Ajar

Sri Susanti

MATCH



A Penjumlahan

Salah satu materi dasar dalam matematika mengenai operasi hitung adalah penjumlahan dan perkalian. Materi ini sudah mulai diajarkan untuk siswa sekolah dasar dari kelas 1. Dengan begitu, siswa diharapkan sudah menguasai makna dari penjumlahan dan perkalian untuk mempelajari materi di kelas 2.

Pengertian Penjumlahan



Gambar 11. Mathematic

Penjumlahan menurut Glover (2006:4) mengatakan bahwa penjumlahan adalah cara menemukan jumlah total dia bilangan atau lebih.

Penambahan sering di tandai dengan tanda "+". Adalah salah satu dari empat operasi aritmetika dasar. Penjumlahan merupakan penambahan sekelompok bilangan atau lebih menjadi suatu bilangan yang disebut jumlah. Misalnya di gambar di samping terdapat tiga apel di sisi kiri dan dua apel di sisi kanan. Menghasilkan jumlah lima apel. Dalam simbol matematika ini dilambangkan " $3 + 2 = 5$ ". Disebut "3 ditambah 2 sama dengan 5".

PERT. 1

Penjumlahan

Topik Pembelajaran

A. Penjumlahan
B. Penggunaan tanda penjumlahan

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan perkalian menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 10

B Perkalian

Perkalian adalah operasi hitung yang melipatgandakan suatu angka dengan angka pengalinya. Sehingga menghasilkan selisih antara kedua bilangan tersebut.

Pengertian Perkalian

Perkalian adalah operasi penjumlahan yang dilakukan secara berulang. Oleh karena itu untuk memahami konsep perkalian, maka harus menguasai konsep penjumlahan. Lambang yang dipergunakan dalam perkalian adalah tanda silang (x).

Contoh sederhana operasi perkalian adalah sebagai berikut :

- $4 \times 3 = 12$
- $7 \times 2 = 14$
- $1 \times 8 = 8$

Dalam operasi perkalian hasilnya adalah selisih antara perkalian dan yang dikalikan. Jika perkalian lebih kecil dari pada yang dikalikan maka hasilnya akan tetap sama.



Sifat-Sifat Penjumlahan

1. Sifat Komutatif Pengertian dari sifat ini adalah sifat pertukaran dengan kedua ruas dengan hasil yang sama. Yuk, langsung saja ke contohnya.
 $a + b = b + a$
 $5 + 8 = 8 + 5$ kedua sisi jumlahnya adalah 13

2. Sifat Asosiatif
 Ketika diberikan soal mungkin terlihat ada dua bilangan yang diberi kurung alias di dalam tanda kurung. Ini lah yang disebut dengan sifat asosiatif yang berarti sifat pengelompokkan. Jika dituliskan dalam rumusnya adalah seperti berikut
 $(a + b) + c = a + (b + c)$
 $(4 + 7) + 2 = 4 + (7 + 2)$ kedua sisi jumlahnya adalah 13

3. Sifat Identitas Terhadap Penjumlahan Sering dilupakan, ternyata ada sifat identitas yang kadang membuat banyak orang kebingungan. Ciri khas dari sifat ini adalah penjumlahan dengan bilangan 0. Disebut sebagai sifat identitas karena bilangan apapun yang akan dijumlahkan dengan 0 hasilnya akan tetap. Bisa dilihat dalam bentuk matematikanya yaitu.
 $0 + a = 0 + a$
 $8 + 0$ atau $0 + 8$ berjumlah 8 (nilai itu sendiri)

4. Sifat Tertutup
 Disebut sebagai sifat tertutup, penjumlahan bilangan bulat akan menghasilkan bilangan bulat juga. Bentuk matematikanya adalah sebagai berikut.
 $a + b = c$ dengan c menjadi bilangan bulat.
 $3 + 8 = 11$ berarti 3, 8 dan 11 adalah bilangan bulat.

5. Unsur Invers dalam Penjumlahan. Ada sifat invers atau lebih dikenal dengan kebalikan yang jika dilakukan penjumlahan pada bilangan kebalikannya akan bernilai 0. Bentuk matematikanya adalah $a + (-a) = 0$. Invers atau lawan dari nilai a adalah -a dan berlaku sebaliknya yaitu invers nilai -a adalah a.
 $8 + (-8) = 0$
 $-5 + 5 = 0$

PERT.2

Penjumlahan dan perkalian



Topik Pembelajaran

- A. Cara menghitung penjumlahan dan perkalian dalam matematika
- B. Contoh soal penjumlahan dan perkalian

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan perkalian menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 10.

Pentingnya Matematika

Melalui mempelajari matematika kita diajarkan untuk berpikir analitis, memecahkan masalah, dan mengidentifikasi pola-pola. Kemampuan berpikir logis ini akan sangat berguna dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari seperti membuat keputusan penting, memecahkan masalah, dan membuat perencanaan.

C Penjumlahan dan perkalian

Hubungan Perkalian dan penjumlahan

Perkalian dan penjumlahan adalah operasi dasar dalam aritmetika, dan pemahaman yang baik tentang hubungan di antara keduanya dapat membantu kita memecahkan berbagai masalah matematika dan kehidupan sehari-hari.

Perkalian adalah operasi yang digunakan untuk menggandakan atau mengulang sejumlah tertentu berdasarkan jumlah pengulangan yang diberikan.

Misalnya, dalam perkalian $3 \cdot 4$, kita mengulang angka 3 sebanyak 4 kali, yang menghasilkan hasil 12.

Penjumlahan adalah operasi yang menggabungkan dua atau lebih angka untuk menghasilkan jumlah totalnya.

Misalnya, penjumlahan $3 + 4$ menggabungkan angka 3 dan 4 menjadi 7.



Cara menghitung penjumlahan dan perkalian

Cara menghitung penjumlahan dan perkalian dalam Matematika sebenarnya tidak sulit kalau sudah terbiasa mengerjakan. Pada materi ini, siswa akan diajarkan tentang caranya agar bisa menyelesaikan soal. Penjumlahan dan perkalian juga ada di kehidupan sehari-hari seperti ketika meminta uang kembalian. Para pedagang biasanya tidak menggunakan alat bantu kalkulator untuk menghitung uang kembalian karena sudah terbiasa.

Bagaimana cara menghitung penjumlahan dan perkalian?

Caranya adalah dengan menjumlahkan suatu angka dengan angka lainnya dan menghasilkan nilai tertentu yang sifatnya pasti. Adapun simbol yang digunakan dalam penjumlahan adalah (+).

Sedangkan pengertian perkalian Secara matematika yang dimaksud dengan perkalian adalah penjumlahan berulang dari bilangan-bilangan yang sama pada setiap sukunya. Dan termasuk dalam operasi aritmatika dan dilambangkan dengan tanda (\cdot). Berikut ini cara menghitung penjumlahan dan perkalian :

1. Menjumlahkan Bilangan Bulat dengan Garis Bilangan

Garis bilangan adalah sebuah garis yang terdapat angka positif dan negatif. Angka positif terletak di kanan, angka negatif di kiri dan di tengah adalah nol. Contohnya adalah penjumlahan 1-3 maka siswa bisa menggeser jari ke kanan karena bilangan positif. Apabila sudah melewati tiga titik maka akan mendapatkan hasilnya yaitu 4.

2. Mengkalikan Bilangan Bulat

Masih dengan cara garis bilangan untuk perkalian, siswa bisa menggeser tangan ke kiri. Misalnya 5-1 maka dari angka lima dikalikan satu titik hingga mendapatkan hasilnya yaitu 5.

3. Menjumlahkan dan Mengkalikan Bilangan Bulat

Besar Terakhir adalah menjumlahkan dan mengkalikan bilangan bulat besar bisa dengan cara manual. Misalnya menjumlahkan 2503 dengan 7481, maka bisa menuliskan dua angka tersebut lalu diberi garis dan di sebelah kiri ada tanda (-) seperti.

Contoh Soal Penjumlahan dan perkalian

Agar lebih mudah memahami materi dan tata cara di atas, di bawah ini ada beberapa contoh soal penjumlahan dan perkalian yang mudah.

$$2 + 5 = 7$$

$$3 + 6 = 9$$

$$8 + 1 = 8$$

$$3 \times 6 = 18$$

Cara menghitung penjumlahan dan perkalian di atas memang mudah asal guru jelas dalam menerangkan langkah-langkahnya. Dengan begitu, siswa dapat mengerjakan contoh soal tepat waktu.



Lampiran 3. LKPD

Tahun Ajaran 2023/2024

Universitas Muhammadiyah Makassar

MATEMATIKA

LKPD

Pertemuan 1

Penjumlahan dan perkalian

Untuk Kelas II
SD/MI

Sri Susanti
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Sekolah Warner

Petunjuk Pengerjaan LKPD

- Berdoalah sebelum memulai mengerjakan LKPD!
- Kerjakan LKPD Secara Berkelompok!
- Periksa kembali pekerjaan sebelum mengumpulkan!

Selamat Mengerjakan!!

Sekolah Warner

LKPD

Capaian Pembelajaran

- Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan perkalian menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 10

Indikator Pembelajaran

- Peserta didik mampu menghitung penjumlahan dan perkalian dengan menggunakan media permainan tradisional cuisenaire

Sekolah Warner

Kelompok : _____

Nama Anggota : _____

1. 5 + 4 =

Jawaban

Selamat Mengerjakan!!



Tahun Ajaran
2023/2024

MATEMATIKA
LKPD

Pertemuan 2



$10. 3 \times 3 =$

Jawab:

Penjumlahan dan perkalian

Selamat Mengerjakan!!

Untuk Kelas II
SD/MI

Sri Susanti
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



LKPD



Petunjuk Pengerjaan LKPD

- Berdoalah sebelum memulai mengerjakan LKPD!
- Kerjakan LKPD Secara Berkelompok!
- Periksa kembali pekerjaan sebelum mengumpulkan!

Selamat Mengerjakan!!

Capaian Pembelajaran

- Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan perkalian menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 10

Indikator Pembelajaran

- Peserta didik mampu menghitung penjumlahan dan perkalian dengan menggunakan media permainan tradisional cuisenaire



Sekolah Warner

Kelompok : _____

Nama Anggota : _____

1. Ibu membeli telur 37 butir. Kemudian ibu membeli lagi 10 butir.
Berapakah jumlah telur yang dibeli ibu seluruhnya?

Jawaban

Sekolah Warner

Ayah memelihara 20 ekor itik. Paman memelihara 12 ekor itik. Berapa jumlah itik keduanya?

Jawaban:



Selamat Mengerjakan!!

Sekolah Warner

Banu dan Ali memelihara ayam. Ayam Banu bertelur 149 butir. Ayam Ali bertelur 23 butir. Berapa jumlah telur ayam mereka?

Jawaban:

Kakak membeli manik-manik 50 butir. Ibu membelikannya lagi 20 butir.
Berapa jumlah manik-manik kakak sekarang?

Jawaban:

Sekolah Warner

Ayah memelihara 20 ekor itik. Paman memelihara 12 ekor itik. Berapa jumlah itik keduanya?

Jawaban:

Di meja ada 34 buku dan di lemari ada 12 buku. Berapa banyak buku seluruhnya?

Jawaban:

Selamat Mengerjakan!!

Selamat Mengerjakan!!

Lampiran 4. Instrumen Penilaian

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Hari/Tanggal :

Materi Pokok :

Kelas/Semester :

Pertemuan :

Petunjuk Pengisian : Berilah tanda ceklist (√) untuk setiap deskriptor yang nampak

| No | Aspek yang dinilai | Skor | | | | Skor Indikator |
|----|--|------|---|---|---|----------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 | Kesiapan siswa untuk menerima materi pembelajaran | | | | | |
| | Tidak melakukan pekerjaan lain yang akan mengganggu proses belajar | | | | | |
| 2 | Antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan diskusi kelompok | | | | | |
| 3 | Menyimak seluruh informasi yang disampaikan oleh guru | | | | | |
| 4 | tidak mengobrol dengan teman dalam kelompok kecuali membahas pelajaran | | | | | |
| 5 | Memberikan tanggapan terhadap apa yang disampaikan oleh guru | | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| 6 | Aktivitas siswa dalam kegiatan diskusi kelompok | | | | | |
| | Mengajukan pendapat pada saat diskusi kelompok | | | | | |
| | Siswa yang mempresentasikan hasil kerja kelompok | | | | | |
| | Siswa yang menanggapi presentasi | | | | | |



1. Rubrik Penilaian

| Mandiri | Bernalar Kritis | Bergotong Royong |
|--|--|--|
| Skor 4 : Tidak terpengaruh orang lain dalam mengemukakan gagasan | Skor 4 : Sangat aktif mengajukan pertanyaan saat diskusi kelompok. | Skor 4 : Bekerja sama dengan semua anggota kelompok. |
| Skor 3 : Terpengaruh 1 orang teman dalam mengemukakan gagasan | Skor 3 : Aktif mengajukan pertanyaan saat diskusi kelompok. | Skor 3 : Bekerja sama dengan beberapa anggota kelompok saja. |
| Skor 2 : Terpengaruh beberapa orang teman dalam mengemukakan gagasan | Skor 2 : Kurang aktif mengajukan pertanyaan saat diskusi kelompok. | Skor 2 : Bekerja sama dengan 1 orang anggota kelompok saja |
| Skor 1 : Terpengaruh semua teman dalam mengemukakan gagasan | Skor 1 : Tidak aktif mengajukan pertanyaan saat diskusi kelompok | Skor 1 : Tidak mau/tidak bisa bekerja sama dengan anggota kelompok |

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGGUNAAN
MEDIA PERMAINAN TRADISIONAL CUISENAIRE**

Nama :
Kelas :
Pelajaran :
Tanggal :

A. Petunjuk :

1. Bacalah pernyataan dibawah ini dengan cermat dan pilihlah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu
2. Pertimbangkan setiap pernyataan dan tentukan kebenarannya. Jawabanmu jangan dipengaruhi oleh jawaban terhadap pernyataan lain atau jawaban temanmu
3. Catat respommu pada lembar jawaban yang tersedia dengan tanda centang (√)

| No | Pernyataan | Tanggapan | |
|----|---|-----------|-------|
| | | Ya | Tidak |
| 1 | Apakah Anda senang dengan proses pembelajaran matematika melalui penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok cuisenaire? | | |
| 2 | Apakah Anda menyukai suasana belajar di kelas dengan penerapan penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | | |
| 3 | Apakah Anda menyukai LKPD yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | | |
| 4 | Apakah dengan penggunaan media balok cuisenaire dalam pembelajaran dapat membantu dan mempermudah Anda | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | memahami materi pelajaran? | | |
| 5 | Apakah Anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh Pendidik dengan penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | | |
| 6 | Apakah Anda mempunyai lebih banyak kesempatan untuk bertanya dan menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung? | | |
| 7 | Apakah Anda merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | | |
| 8 | Apakah anda tidak merasa kesulitan mengikuti arahan/petunjuk yang diberikan oleh Pendidik dalam pembelajaran matematika dengan penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | | |
| 9 | Apakah Anda berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | | |

KISI – KISI SOAL *PRETEST* DAN *POSTEST*

Sekolah : UPT SPF SD Inpres Bontomanai
Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Kelas / Semester : II / 2 (Dua)

| CP | TP | Indikator Soal | Soal | Jawaban Soal | No. Soal | | Bobot Skor | Bentuk Soal |
|--|---|---|-----------------|--------------|----------------|-----------------|------------|-------------|
| | | | | | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> | | |
| Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan perkalian menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 10 | Mampu menghitung penjumlahan dan perkalian dengan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 10 | Peserta didik mampu menghitung hasil dari $6 + 2 =$ | $6 + 2 = \dots$ | 8 | 1 | | 20 | Essay |
| | | Peserta didik mampu menyelesaikan soal penjumlahan dari $8 + 1 =$ | $8 + 1 = \dots$ | 9 | | 2 | 20 | Essay |

| | | | | | | | | |
|--|--|---|----------------------|----|---|---|----|-------|
| | | Peserta didik mampu menuliskan hasil penjumlahan dari $10 + 0 =$ | $10 + 0 = \dots$ | 10 | 3 | | 20 | Essay |
| | | Peserta didik mampu mengungkapkan cara perhitungan penjumlahan dari $7 + 2 =$ | $7 + 2 = \dots$ | 9 | 2 | | 20 | Essay |
| | | Peserta didik mampu mengetahui cara menyelesaikan soal penjumlahan dari $3 + 2 =$ | $3 + 2 = \dots$ | 6 | | 4 | 20 | Essay |
| | | Peserta didik mampu menghitung hasil perkalian dari $2 \times 5 =$ | $2 \times 5 = \dots$ | 10 | | 1 | 20 | Essay |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|----------------------|---|---|---|----|-------|
| | | Peserta didik mampu menyelesaikan soal perkalian dari $4 \times 2 =$ | $4 \times 2 = \dots$ | 8 | 4 | | 20 | Essay |
| | | Peserta didik mampu nelusikan hasil perkalian dari $6 \times 1 =$ | $6 \times 1 = \dots$ | 6 | | 3 | 20 | Essay |
| | | Peserta didik mampu mengungkapkan cara perhitungan perkalian dari $3 \times 3 =$ | $3 \times 3 = \dots$ | 9 | | 5 | 20 | Essay |
| | | Peserta didik mampu mengetahui cara menyelesaikan soal perkalian dari $2 \times 2 =$ | $2 \times 2 = \dots$ | 4 | 5 | | 20 | Essay |

Lampiran 5. Hasil Nilai *Pretest* dan *Posttest*

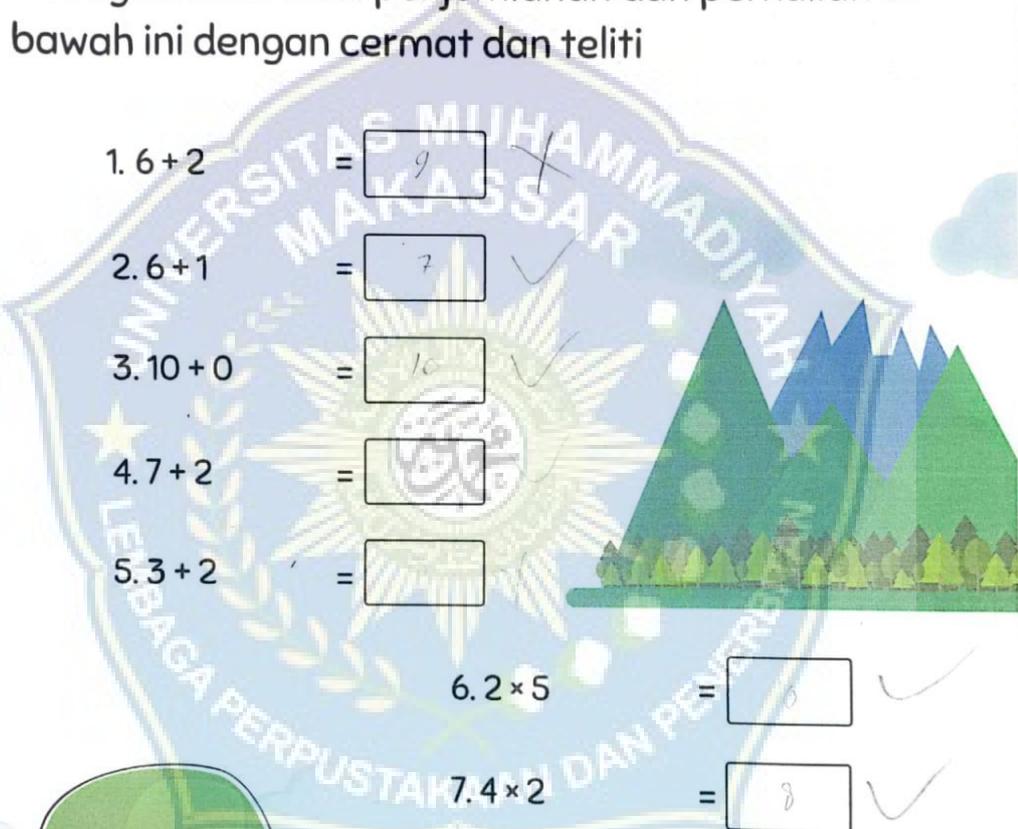
PRETES

Penjumlahan dan Perkalian

Nama: muh rafazka malik Tanggal: _____
Kelas: _____ Nilai: 70

Hitunglah soal-soal penjumlahan dan perkalian di bawah ini dengan cermat dan teliti

| | | | |
|-----------|-----------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. $6+2$ | = | <input type="text" value="9"/> | X |
| 2. $6+1$ | = | <input type="text" value="7"/> | ✓ |
| 3. $10+0$ | = | <input type="text" value="10"/> | ✓ |
| 4. $7+2$ | = | <input type="text"/> | |
| 5. $3+2$ | = | <input type="text"/> | |
| | 6.2×5 | = | <input type="text" value="0"/> ✓ |
| | 7.4×2 | = | <input type="text" value="8"/> ✓ |
| | 8.7×1 | = | <input type="text" value="7"/> ✓ |
| | 9.3×3 | = | <input type="text" value="9"/> ✓ |
| | 10.2×2 | = | <input type="text" value="6"/> X |



Penjumlahan dan Perkalian

Nama: Aida Musqilah Hasan

Tanggal: _____

Kelas: 2A

Nilai: 70

Hitunglah soal-soal penjumlahan dan perkalian di bawah ini dengan cermat dan teliti

$$1. 6 + 2 = \boxed{8} \checkmark$$

$$2. 6 + 1 = \boxed{7} \checkmark$$

$$3. 10 + 0 = \boxed{0} \times$$

$$4. 7 + 2 = \boxed{9} \checkmark$$

$$5. 3 + 2 = \boxed{5} \checkmark$$

$$6. 2 \times 5 = \boxed{10} \checkmark$$

$$7. 4 \times 2 = \boxed{8} \checkmark$$

$$8. 7 \times 1 = \boxed{7} \checkmark$$

$$9. 3 \times 3 = \boxed{6} \times$$

$$10. 2 \times 2 = \boxed{4} \checkmark$$



POSTEST

Penjumlahan dan Pengurangan

Nama: Muh Haniqa

Tanggal: _____

Kelas: 2A

Nilai: 100

Hitunglah soal-soal penjumlahan dan perkalian di bawah ini dengan cermat dan teliti

$1. 4 + 2$

$= \boxed{6} \checkmark$

$2. 7 + 2$

$= \boxed{9} \checkmark$

$3. 10 + 6$

$= \boxed{16} \checkmark$

$4. 8 + 2$

$= \boxed{10} \checkmark$

$5. 9 + 1$

$= \boxed{10} \checkmark$

$6. 2 \times 3$

$= \boxed{6} \checkmark$

$7. 1 \times 7$

$= \boxed{7} \checkmark$

$8. 3 \times 4$

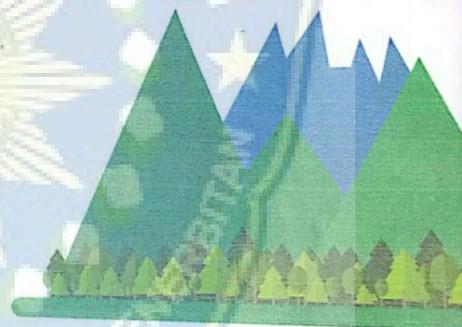
$= \boxed{8} \checkmark$

$9. 5 \times 2$

$= \boxed{10} \checkmark$

$10. 3 \times 3$

$= \boxed{9} \checkmark$



Penjumlahan dan Pengurangan

Nama: MUH nur arjuna al-ashar

Tanggal: _____

Kelas: 2A

Nilai: 100

Hitunglah soal-soal penjumlahan dan perkalian di bawah ini dengan cermat dan teliti

$1.4 + 2$

$= 6$ ✓

$2.7 + 2$

$= 9$ ✓

$3.10 + 6$

$= 16$ ✓

$4.8 + 2$

$= 10$ ✓

$5.9 + 1$

$= 10$ ✓

6.2×3

$= 6$ ✓

7.1×7

$= 7$ ✓

8.2×4

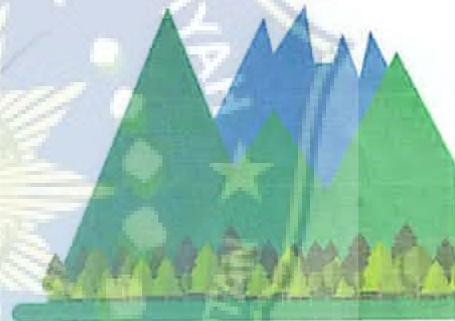
$= 8$ ✓

9.5×2

$= 10$ ✓

10.3×3

$= 9$ ✓



LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA SISWA

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Hari/Tanggal : Kamis, 09 April 2024
 Materi Pokok : Penjumlahan dan Perkalian
 Kelas/Semester : 2/1
 Pertemuan :

Petunjuk Pengisian : Berilah tanda ceklist (✓) untuk setiap deskriptor yang nampak

| No | Aspek yang dinilai | Skor | | | | Skor Indikator |
|----|--|------|---|---|---|----------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 | Kesiapan siswa untuk menerima materi pembelajaran | | | | ✓ | |
| | Tidak melakukan pekerjaan lain yang akan mengganggu proses belajar | | | ✓ | | |
| 2 | Antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan diskusi kelompok | | | | ✓ | |
| 3 | Menyimak seluruh informasi yang disampaikan oleh guru | | | | ✓ | |
| 4 | tidak mengobrol dengan teman dalam kelompok kecuali membahas pelajaran | | | ✓ | | |
| 5 | Memberikan tanggapan terhadap apa yang disampaikan oleh guru | | | ✓ | | |
| 6 | Aktivitas siswa dalam kegiatan diskusi kelompok | | | | ✓ | |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|
| Mengajukan pendapat pada saat diskusi kelompok | | | ✓ | | |
| Siswa yang mempresentasikan hasil kerja kelompok | | | | ✓ | |
| Siswa yang menanggapi presentasi | | | | ✓ | |



**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGGUNAAN MEDIA
PERMAINAN TRADISIONAL CUISENAIRE**

Nama : MUH ADAM
Kelas : 2 A
Pelajaran : Matematika
Tanggal : 26 Maret 2024

A. Petunjuk :

1. Bacalah pernyataan dibawah ini dengan cermat dan pilihlah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu
2. Pertimbangkan setiap pernyataan dan tentukan kebenarannya. Jawabanmu jangan dipengaruhi oleh jawaban terhadap pernyataan lain atau jawaban temanmu
3. Catat responmu pada lembar jawaban yang tersedia dengan tanda centang (✓)

| No | Pernyataan | Tanggapan | |
|----|---|-----------|-------|
| | | Ya | Tidak |
| 1 | Apakah Anda senang dengan proses pembelajaran matematika melalui penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok cuisenaire? | ✓ | |
| 2 | Apakah Anda menyukai suasana belajar di kelas dengan penerapan penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | ✓ | |
| 3 | Apakah Anda menyukai LKPD yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | ✓ | |
| 4 | Apakah dengan penggunaan media balok cuisenaire dalam pembelajaran dapat membantu dan mempermudah Anda memahami materi pelajaran? | ✓ | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| 5 | Apakah Anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh Pendidik dengan penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | ✓ | |
| 6 | Apakah Anda mempunyai lebih banyak kesempatan untuk bertanya dan menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung? | ✓ | |
| 7 | Apakah Anda merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | ✓ | |
| 8 | Apakah anda tidak merasa kesulitan mengikuti arahan/petunjuk yang diberikan oleh Pendidik dalam pembelajaran matematika dengan penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | ✓ | |
| 9 | Apakah Anda berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | ✓ | |

Lampiran 6 . Daftar Hadir Siswa Kelas II

Satuan Pendidikan: UPT SPF SD Inpres Bontomanai

| No | Nama Siswa | Jenis Kelamin | Pertemuan | |
|----|-------------------------------|---------------|-----------|---|
| | | | 1 | 2 |
| 1 | Abd. Wahid Aliah | L | . | . |
| 2 | Ahmad Rafli Hamka | L | . | . |
| 3 | Aida Musdalifah Hasan | P | . | . |
| 4 | Akifa Naila | P | . | . |
| 5 | Alifasubrani Jufri | P | . | . |
| 6 | Alifia Istiqomah Akbar | P | . | . |
| 7 | Arsyila Roomesa Farzana Armin | P | . | . |
| 8 | Assyifa | P | . | . |
| 9 | Chairu Rasyiqin | L | . | . |
| 10 | Farzana Inara | P | . | . |
| 11 | Herkayla Putri Herman | P | . | . |
| 12 | Kaisar Abid Pranaja N | L | . | . |
| 13 | Lathifa Callia Anindita | P | . | . |
| 14 | Mirnawati | P | . | . |
| 15 | Muh Gibran Ramadhan | L | . | . |
| 16 | Muh Yusuf | L | . | . |
| 17 | Muh Abrizam R | L | . | . |
| 18 | Muh Adam | L | . | . |
| 19 | Muh Haikal | L | . | . |
| 20 | Muh Ikhsan A | L | . | . |
| 21 | Muh Nur Arjuna Al-Ashar | L | . | . |
| 22 | Muh Rafazka Malik | L | . | . |
| 23 | Muh Faisal Akbar S | L | . | . |
| 24 | Muh Syawal Syaputra | L | . | . |
| 25 | Muh Zafran Wafit | L | . | . |
| 26 | Nur Aisyah Cahaya Ramadhan | P | . | . |
| 27 | Nur Asyifah Mutmainnah | P | . | . |
| 28 | Nur Salma | P | . | . |
| 29 | Putri Ayu Ramdhani | P | . | . |
| 30 | Siti Khodijah Al Qubro | P | . | . |
| 31 | Syakila Azzahra | P | . | . |
| 32 | Yardan Mikail Kallabe | L | . | . |
| 33 | Zhaqila Fatimah | P | . | . |

Lampiran 7. Hasil Data SPSS Versi 26

Tabel. Pengolahan Data Hasil Belajar Siswa

| Statistik Deskriptif | Pretest | Posttest |
|----------------------|---------|----------|
| Jumlah sampel | 33 | 33 |
| Nilai terendah | 60 | 70 |
| Nilai tertinggi | 100 | 100 |
| Nilai rata-rata | 72,88 | 81,97 |
| Median | 70,00 | 80,00 |
| Modus | 70 | 80 |
| Standar deviasi | 10,682 | 9,515 |

Frequencies

| | | Statistics | |
|--------------------|---------|------------|----------|
| | | Pretest | Posttest |
| N | Valid | 33 | 33 |
| | Missing | 0 | 0 |
| Mean | | 72.88 | 81.97 |
| Std. Error of Mean | | 1.860 | 1.656 |
| Median | | 70.00 | 80.00 |
| Mode | | 70 | 80 |
| Std. Deviation | | 10.682 | 9.515 |
| Minimum | | 60 | 70 |
| Maximum | | 100 | 100 |

Frequency Table

| | | Pretest | | | Cumulative Percent |
|-------|----|-----------|---------|---------------|-----------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | |
| Valid | 60 | 9 | 27.3 | 27.3 | 27.3 |
| | 70 | 10 | 30.3 | 30.3 | 57.6 |
| | 75 | 1 | 3.0 | 3.0 | 60.6 |

| | | | | |
|-------|----|-------|-------|-------|
| 80 | 9 | 27.3 | 27.3 | 87.9 |
| 90 | 3 | 9.1 | 9.1 | 97.0 |
| 100 | 1 | 3.0 | 3.0 | 100.0 |
| Total | 33 | 100.0 | 100.0 | |

Posttest

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 70 | 8 | 24.2 | 24.2 | 24.2 |
| | 80 | 14 | 42.4 | 42.4 | 66.7 |
| | 85 | 1 | 3.0 | 3.0 | 69.7 |
| | 90 | 6 | 18.2 | 18.2 | 87.9 |
| | 100 | 4 | 12.1 | 12.1 | 100.0 |
| | Total | 33 | 100.0 | 100.0 | |

4. Analisis Statistik Inferensial

a. Uji Hipotesis

Paired Samples Test

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|--------|---------------------|--------------------|----------------|------------|---|--------|--------|----|-----------------|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | Preetest – Posttest | -9.091 | 6.668 | 1.161 | -11.455 | -6.727 | -7.832 | 32 | .000 |

b. Uji Normalitas

Tests of Normality

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|----------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Statistic | Df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Preetest | .182 | 33 | .117 | .893 | 33 | .333 |

| | | | | | | |
|----------|------|----|------|------|----|------|
| Posttest | .249 | 33 | .157 | .866 | 33 | .101 |
|----------|------|----|------|------|----|------|

a. Lilliefors Significance Correction

Statistik Skor *Pretest* pada Siswa Kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai

| Stastik Deskriptif | <i>Pretest</i> |
|--------------------|----------------|
| Jumlah sampel | 33 |
| Nilai terendah | 60 |
| Nilai tertinggi | 100 |
| Nilai rata-rata | 72,88 |
| Median | 70,00 |
| Modus | 70 |
| Standar deviasi | 10,682 |

Distribusi Frekuensi dan kategori kemampuan berhitung siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai sebelum diberikan perlakuan (*pre-test*) dengan menggunakan skala 100

| No. | Nilai Hasil Belajar | Kategori | Frekuensi | Persentase (%) |
|--------|----------------------|---------------|-----------|----------------|
| 1 | $0 \leq x < 75$ | Sangat Rendah | 19 | 57,6 |
| 2 | $75 \leq x < 80$ | Rendah | 1 | 3,0 |
| 3 | $80 \leq x < 85$ | Sedang | 9 | 27,3 |
| 4 | $85 \leq x < 90$ | Tinggi | 3 | 9,1 |
| 5 | $90 \leq x \leq 100$ | Sangat Tinggi | 1 | 3,0 |
| Jumlah | | | 33 | 100,0 |

Statistik Skor *Posttest* pada Siswa Kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai

| Statistik Deskriptif | <i>Posttest</i> |
|-----------------------------|------------------------|
| Jumlah sampel | 33 |
| Nilai terendah | 70 |
| Nilai tertinggi | 100 |
| Nilai rata-rata | 81,97 |
| Median | 80,00 |
| Modus | 80 |
| Standar deviasi | 9,515 |

Distribusi Frekuensi dan Persentase *Posttest* pada Siswa Kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai

| No. | Nilai Hasil Belajar | Kategori | Frekuensi | Persentase (%) |
|--------|----------------------|---------------|-----------|----------------|
| 1 | $0 \leq x < 75$ | Sangat Rendah | 8 | 24,2 |
| 2 | $75 \leq x < 80$ | Rendah | 0 | 0,0 |
| 3 | $80 \leq x < 85$ | Sedang | 14 | 42,4 |
| 4 | $85 \leq x < 90$ | Tinggi | 1 | 3,0 |
| 5 | $90 \leq x \leq 100$ | Sangat Tinggi | 10 | 30,0 |
| Jumlah | | | 33 | 100,0 |

Deskripsi aktivitas pada Siswa Kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai

| No | Akrivitas Siswa | Jumlah Siswa | Persentase (%) | Skor | | | | Keterangan |
|--------------------------|--|--------------|----------------|------|---|--------------------------|--------------------------|--------------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 | Kesiapan siswa untuk menerima materi pembelajaran | 33 | 100 | | | | <input type="checkbox"/> | Sangat Aktif |
| 2 | Tidak melakukan pekerjaan lain yang akan mengganggu proses belajar | 26 | 79 | | | <input type="checkbox"/> | | Aktif |
| 3 | Antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan diskusi kelompok | 26 | 79 | | | <input type="checkbox"/> | | Aktif |
| 4 | Menyimak seluruh informasi yang disampaikan oleh guru | 25 | 76 | | | <input type="checkbox"/> | | Aktif |
| 5 | Tidak mengobrol dengan teman dalam kelompok kecuali membahas pelajar | 28 | 85 | | | <input type="checkbox"/> | | Aktif |
| 6 | Memberikan tanggapan terhadap apa yang disampaikan oleh guru | 33 | 100 | | | | <input type="checkbox"/> | Sangat Aktif |
| 7 | Aktivitas siswa dalam kegiatan diskusi kelompok | 26 | 79 | | | <input type="checkbox"/> | | Aktif |
| 8 | Mengajukan pendapat pada saat diskusi kelompok | 28 | 85 | | | <input type="checkbox"/> | | Aktif |
| 9 | Siswa yang mempresentasikan hasil kerja kelompok | 25 | 76 | | | <input type="checkbox"/> | | Aktif |
| 10 | Siswa yang menanggapi presentasi | 26 | 79 | | | <input type="checkbox"/> | | Aktif |
| Jumlah Siswa (28) | | | 838 | | | | | Aktif |

Hasil Analisis Data Respons Siswa Kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai

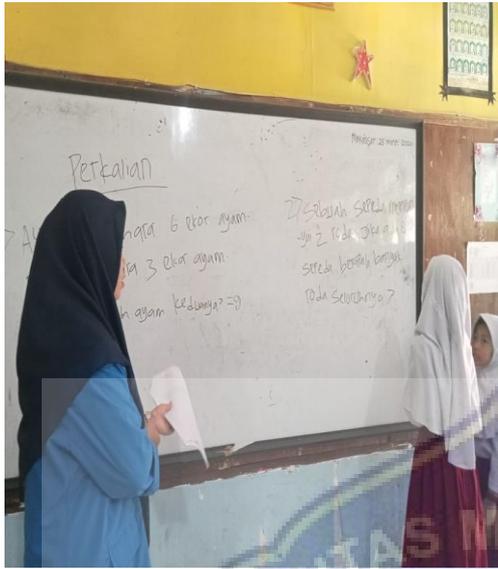
| No | PERTANYAAN (ASPEK YANG DIRESPONS) | Frekuensi | | Persentase % | |
|----|--|------------|---------------|--------------|---------------|
| | | Ya/Positif | Tidak/Negatif | Ya/Positif | Tidak/Negatif |
| 1 | Apakah Anda senang dengan proses pembelajaran matematika melalui penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | 33 | 0 | 100 | 0 |
| 2 | Apakah Anda menyukai suasana belajar di kelas dengan penerapan penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | 31 | 1 | 93,93 | 3,03 |
| 3 | Apakah Anda menyukai LKPD yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | 31 | 1 | 93,93 | 3,03 |
| 4 | Apakah dengan penggunaan media balok Cuisenaire dalam pembelajaran dapat membantu dan mempermudah anda memahami materi pelajaran? | 31 | 1 | 93,93 | 3,03 |
| 5 | Apakah Anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh Pendidik dengan penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | 24 | 9 | 72,72 | 27,27 |
| 6 | Apakah Anda mempunyai lebih banyak kesempatan untuk bertanya dan menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung? | 18 | 15 | 54,54 | 45,45 |
| 7 | Apakah Anda merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | 27 | 6 | 81,81 | 18,18 |
| 8 | Apakah anda tidak merasa kesulitan mengikuti arahan/petunjuk yang diberikan oleh Pendidik dalam pembelajaran matematika dengan penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | 26 | 8 | 78,78 | 24,24 |

| | | | | | |
|-----------|---|----|---|-------|-------|
| 9 | Apakah Anda berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan penggunaan pembelajaran kooperatif berbantuan media balok Cuisenaire? | 26 | 8 | 78,78 | 24,24 |
| Rata-rata | | | | 83,15 | 12,42 |



Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian





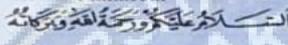


Lampiran 9. Persuratan Penelitian


MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
 LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
 Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp.866972 Fax (0411)865588 Makassar 90221 e-mail :lp3m@unismuh.ac.id

Nomor : 3859/05/C.4-VIII/III/1445/2024 08 March 2024 M
 Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal 27 Sya'ban 1445
 Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,
 Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel
 Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal & PTSP Provinsi Sulawesi Selatan
 di -
 Makassar



Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 16015/FKIP/A.4-II/III/1445/2024 tanggal 7 Maret 2024, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : **SRI SUSANTI**
 No. Stambuk : **10540 1130120**
 Fakultas : **Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**
 Jurusan : **Pendidikan Guru Sekolah Dasar**
 Pekerjaan : **Mahasiswa**

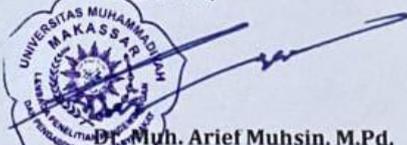
Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

"EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF BERBANTUAN MEDIA BALOK CUISENAIRE TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS II UPT SPF SD INPRES BONTOMANAI"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 13 Maret 2024 s/d 13 Mei 2024.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.
 Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran



Ketua LP3M,

Muh. Arief Muhsin, M.Pd.
NBM 1127761

03-24



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231

| | | |
|----------|--------------------------|-------------------|
| Nomor | : 5816/S.01/PTSP/2024 | Kepada Yth. |
| Lampiran | : - | Walikota Makassar |
| Perihal | : <u>Izin penelitian</u> | |

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 3859/05/c.4-viii/iii/445/024 tanggal 08 Maret 2024 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

| | |
|-------------------|------------------------------------|
| Nama | : SRI SUSANTI |
| Nomor Pokok | : 105401130120 |
| Program Studi | : Pendidikan Guru Sekolah Dasar |
| Pekerjaan/Lembaga | : Mahasiswa (S1) |
| Alamat | : Jl. Sit Alaudin No. 259 Makassar |

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

**" EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF BERBANTUAN MEDIA BALOK
CUISENAIRE TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS II UPT SPF SD
INPRES BONTOMANAI "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **13 Maret s/d 13 Mei 2024**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 09 Maret 2024

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**



ASRUL SANI, S.H., M.Si.
Pangkat : PEMBINA TINGKAT I
Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth
1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS PENDIDIKAN

Jl. Anggrek No. 2 Kel. Paropo Kec. Panakkukang
 Kota Makassar 90231, Sulawesi Selatan
 laman: <https://disdik.makassar.go.id> email : disdikkotamks@gmail.com

IZIN PENELITIAN
 NOMOR : 070/254/K/Umkep/III/2024

Dasar : Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Makassar Nomor : 070/1600/SKP/SB/DPMPSTP/3/2024 Tanggal 13 Maret 2024 Maka Kepala Dinas Pendidikan Kota Makassar :

MENGIZINKAN

Kepada : Nama : **SRI SUSANTI**
 NIM/Jurusan : 105401113120 / PGSD
 Pekerjaan : Mahasiswa (S.1)
 Alamat : Jl. Sultan Alauddin No.259, Makassar

Untuk : Mengadakan *Penelitian di UPT SPF SDI Bontomanai Kota Makassar* dalam rangka *Penyusunan Skripsi* pada Universitas Muhammadiyah Makassar dengan judul penelitian:

"EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF BERBANTUAN MEDIA BALOK CUISENAIRE TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS II UPT SPF SDI BONTOMANAI"

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Harus melapor pada Kepala Sekolah yang bersangkutan.
2. Tidak mengganggu proses kegiatan belajar mengajar di Sekolah.
3. Harus mematuhi tata tertib dan peraturan di Sekolah yang berlaku.
4. Hasil 1 (satu) exemplar di laporkan kepada Kepala Dinas Pendidikan Kota Makassar.

Demikian izin penelitian ini di berikan untuk di gunakan seb.gaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Makassar
 Pada Tanggal : 15 Maret 2024

An.KEPALA DINAS

Sekretaris

Plt. Kasubag Umum Dan Kepegawaian



M. IRWAN UMAR, S.Pd,M.M

Ranking : Penata Tk.I

NIP . 198010012003121009



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

KONTROL PELAKSANAAN PENELITIAN

Nama Mahasiswa : Si. Gusanti f NIM: 10540... 11301 20 f

Judul Penelitian :

.....

.....

.....

Tanggal Ujian Proposal : 10 Januari 2024 f

Pelaksanaan kegiatan penelitian:

| No. | Tanggal | Kegiatan | Paraf Guru Kelas |
|-----|------------|-------------------------------------|------------------|
| 1. | 18/03/2024 | Menyampaikan surat izin | Rf |
| 2. | 21/03/2024 | Observasi dan bimbingan dengan guru | Rf |
| 3. | 25/03/2024 | Pretest | Rf |
| 4. | 26/03/2024 | Treatment (Pelaksanaan pertemuan 1) | Rf |
| 5. | 1/04/2024 | Treatment (Pelaksanaan pertemuan 2) | Rf |
| 6. | 2/04/2024 | Posttest | Rf |
| 7. | 15/04/2024 | Analisis data | Rf |
| 8. | | | |
| 9. | | | |
| 10. | | | |

20

Ketua Prodi


Dr. Aliem Bahri, S. Pd., M. Pd
NBM: 11189133

Mengetahui,
Kepala


ANIMUDAHRI, Pd
1992111002

Catatan:
Penelitian dapat dilaksanakan setelah selesai ujian proposal.
Penelitian yang dilaksanakan sebelum ujian proposal dinyatakan batal dan harus dilakukan penelitian ulang.

Sri Susanti 105401130120 BAB I

ORIGINALITY REPORT

| | | | |
|------------------|------------------|--------------|----------------|
| 10% | 4% | 2% | 8% |
| SIMILARITY INDEX | INTERNET SOURCES | PUBLICATIONS | STUDENT PAPERS |

PRIMARY SOURCES

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Submitted to Transylvania University Student Paper | 3% |
| 2 | Submitted to IAIN Bengkulu Student Paper | 3% |
| 3 | digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source | 2% |
| 4 | ojs.unm.ac.id Internet Source | 1% |
| 5 | developer.android.com Internet Source | 1% |

Exclude quotes Exclude matches Exclude bibliography 

Sri Susanti 105401130120 BAB II

ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

12%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1**digilibadmin.unismuh.ac.id**

Internet Source

12%**2****Submitted to IAIN Bengkulu**

Student Paper

1%**3****Submitted to Universitas Muhammadiyah Buton**

Student Paper

1%**4****Submitted to Universitas Negeri Medan**

Student Paper

<1%**5****Submitted to unars**

Student Paper

<1%**6****core.ac.uk**

Internet Source

<1%Exclude quotes OffExclude bibliography OffExclude matches Off

Sri Susanti 105401130120 BAB III

ORIGINALITY REPORT

| | | | |
|------------------|------------------|--------------|----------------|
| 7 % | 5 % | 1 % | 3 % |
| SIMILARITY INDEX | INTERNET SOURCES | PUBLICATIONS | STUDENT PAPERS |

PRIMARY SOURCES

| | | |
|----------|--|------------|
| 1 | digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source | 4 % |
| 2 | Submitted to Universitas Hang Tuah Surabaya Student Paper | 2 % |
| 3 | Submitted to State Islamic University of Alauddin Makassar Student Paper | 1 % |

Exclude quotes OffExclude matches OffExclude bibliography Off

Sri Susanti 105401130120 BAB IV

ORIGINALITY REPORT

| | | | |
|------------------|------------------|--------------|----------------|
| 10% | 10% | 0% | 1% |
| SIMILARITY INDEX | INTERNET SOURCES | PUBLICATIONS | STUDENT PAPERS |

PRIMARY SOURCES

| | | |
|----------|---|---------------|
| 1 | digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source | 9% |
| 2 | Submitted to Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Student Paper | 1% |
| 3 | ojs.unm.ac.id Internet Source | <1% |

Exclude quotes Off Exclude matches Off
 Exclude bibliography Off



Sri Susanti 105401130120 BAB V

ORIGINALITY REPORT

| | | | |
|------------------|------------------|--------------|----------------|
| 2% | 1% | 1% | 1% |
| SIMILARITY INDEX | INTERNET SOURCES | PUBLICATIONS | STUDENT PAPERS |

PRIMARY SOURCES

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Submitted to Universitas Muhammadiyah Buton Student Paper | 1% |
| 2 | core.ac.uk Internet Source | 1% |

Exclude quotes Off
Exclude bibliography Off

Exclude matches Off





**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN**

Alamat kantor: Jl.Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

**UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:**

Nama : Sri Susanti

Nim : 105401130120

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan nilai:

| No | Bab | Nilai | Ambang Batas |
|----|-------|-------|--------------|
| 1 | Bab 1 | 10 % | 10 % |
| 2 | Bab 2 | 14 % | 25 % |
| 3 | Bab 3 | 7 % | 10 % |
| 4 | Bab 4 | 10 % | 10 % |
| 5 | Bab 5 | 2 % | 5 % |

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 01 Agustus 2024
Mengetahui,

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,



RIWAYAT HIDUP



Sri Susanti. Dilahirkan di Kota Bima Provinsi Nusa Tenggara Barat pada hari Sabtu 16 Juni 2001. Anak pertama dari pasangan Ayahanda Irwan Yakub dan Ibunda Suharti. Penulis pertama kali masuk sekolah dasar pada tahun 2009 di SDN Inpres Rato dan tamat sekolah pada tahun 2015. Selanjutnya penulis melanjutkan masuk sekolah di SMP Negeri 1 Bolo pada tahun 2015 dan tamat pada tahun 2017. Kemudian penulis melanjutkan masuk sekolah di SMA Negeri 1 Bolo dan tamat pada tahun 2020. Pada tahun 2020 penulis melanjutkan pendidikan strata satu (S1) di Universitas Muhammadiyah Makassar dan diterima pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada tahun 2020. Berkat karunia Allah SWT, pada tahun 2023 penulis menyusun skripsi yang berjudul "**Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Berbantuan Media Balok *Cuisenaire* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II UPT SPF SD Inpres Bontomanai**" dan menyelesaikan studi S1 pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar.