

**PENGARUH PENERAPAN MEDIA KARTU BILANGAN BERWARNA
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI OPERASI
BILANGAN BULAT MURID KELAS III SD NEGERI 13 UJUNGLOE**



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

2022

**PENGARUH PENERAPAN MEDIA KARTU BILANGAN BERWARNA
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI OPERASI
BILANGAN BULAT MURID KELAS III SD NEGERI 13 UJUNGLOE**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
2022**



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **NURUL QAMARIYAH**, NIM **105401111818** diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 456 Tahun 1443 H/2022 M pada tanggal 29 Dzulhijjah 1443 H/ 28 Juli 2022 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 Jumat tanggal 28 Juli 2022

29 Dzulhijjah 1443 H
Makassar, _____
28 Juli 2022 M

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum : Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag (.....)
2. Ketua : Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. (.....)
3. Sekretaris : Dr. Baharullah, M.Pd. (.....)
4. Penguji
 1. Dr. Andi Husniati, M.Pd. (.....)
 2. Kristiawati, S.Pd., M.Pd. (.....)
 3. Dr. Nasrun, M.Pd. (.....)
 4. Hamdana Hadaming, S.Pd., M.Si. (.....)

Disahkan oleh :

Dekan FKIP Unismuh Makassar

Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NIDN. 0901107602



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Media Kartu Bilangan Berwarna Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Bilangan Bulat Murid Kelas III SD Negeri 13 Ujungloe

Mahasiswa yang bersangkutan :

Nama : **NURUL QAMARIYAH**

NIM : 105401111818

Jurusan : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka skripsi ini telah memenuhi persyaratan untuk diujikan.

Makassar, 28 Juli 2022

Disetujui Oleh
Pembimbing I
Pembimbing II


Dr. Nasrun, M.Pd.
NIDN. 0928068103


Andi Ardhila Wahyudi, S.Pd., M.Si.
NIDN. 0922098601

Diketahui,
Dekan FKIP Unismuh Makassar


Erwin, M.Pd., Ph.D.
NIDN. 0901107602


Ahem Bahri, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 1148913



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurul Qamariyah

Nim : 105401111818

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : **Pengaruh Penerapan Media Kartu Bilangan Berwarna terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Bilangan Bulat Murid Kelas III SD Negeri 13 Ujungloe.**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah asli hasil karya sendiri, bukan hasil ciplakan atau buatan oleh orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, 28 Juli 2022

Yang Membuat Pernyataan

NURUL QAMARIYAH
NIM : 105401111818



SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Nurul Qamariyah**

Nim : 105401111818

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : **Pengaruh Penerapan Media Kartu Bilangan Berwarna terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Bilangan Bulat Murid Kelas III SD Negeri 13 Ujungloe..**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai penyusunan skripsi ini, saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam menyusun skripsi, saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan selalu melakukan (plagiat) dalam penyusunan skripsi.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2 dan 3, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian Perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran

Makassar, 28 Juli 2022

Yang Membuat Perjanjian


NURUL QAMARIYAH
NIM : 105401111818

SURAT PERJANJIAN

HASIL TURNITIN



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 : Nurul Qamariyah
NIM : 105401111818
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	2 %	10 %
2	Bab 2	7 %	25 %
3	Bab 3	9 %	10 %
4	Bab 4	0 %	10 %
5	Bab 5	5 %	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, 18 Juli 2022

Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,

Nur Hafidza S/Hum., M.I.P.
MBM 11964 591

Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222
Telepon (0411)866972,881 593, fax (0411)865 588
Website: www.library.unismuh.ac.id
E-mail : perpustakaan@unismuh.ac.id

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Kadang apa yang kita harapkan tidak sesuai dengan ekspektasi yang terjadi. Sebab semua yang terjadi di dunia ini sudah diatur Oleh Allah SWT, dan jika saja jatuh itu kehendakNya, maka bersabarlah dan bertaqwalah kepadaNya. Agar kita termasuk orang-orang yang beriman.”

وَأَتْلُوكُم مِّن كُلِّ مَا سَأَلْتُمُوهُ وَإِن تَعُدُّوا نِعْمَتَ اللَّهِ لَا تَحْصُوهَا إِنَّ الْإِنسَانَ لَظَلُومٌ كَفَّارٌ

Artinya:

Dan Dia telah memberikan kepadamu segala apa yang kamu mohonkan kepada-Nya. Dan jika kamu menghitung nikmat Allah, niscaya kamu tidak akan mampu menghitungnya. Sungguh, manusia itu sangat zalim dan sangat mengingkari (nikmat Allah). (Qs. Ibrahim : 34).

*Karya ini ku peruntukkan Kepada Bapak, Mama, Kakak dan adik-adik saya
Ini merupakan bukti cinta kasih
dan terima kasihku yang dengan sabar telah mendidik,
Memotivasi dan yang terus berjuang untuk memberikanku masa depan yang
terbaik serta nasehatnya yang tiada henti.*

ABSTRAK

Nurul Qamariyah, 2022. *Pengaruh Penerapan Media Kartu Bilangan Berwarna terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Bilangan Bulat Murid Kelas III SD Negeri 13 Ujungloe.* Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Dibimbing Oleh Nasrun dan Andi Ardhilah Wahyudi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan media kartu bilangan berwarna terhadap hasil belajar matematika materi operasi bilangan bulat murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe. Jenis penelitian ini Pre-Ekperimental dengan pendekatan kuantitatif dalam bentuk penelitian *One Group Pretest- Posttest*. Populasi dari penelitian ini adalah murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe dengan sampel yaitu 26 murid. Instrument penelitian yang digunakan yaitu tes hasil belajar (*Pretest* dan *Posttest*), sedangkan teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes. Analisis data yang digunakan yaitu analisis data deskriptif dan analisis data inferensial.

Berdasarkan data yang diperoleh diketahui rata-rata hasil belajar sebelum penerapan media kartu bilangan berwarna yaitu 40,38 % sedangkan hasil belajar setelah penerapan media kartu bilangan berwarna yaitu 83,46 %. Keadaan ini menggambarkan bahwa media kartu bilangan berwarna berpengaruh terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Matematika materi operasi bilangan bulat. Kemudian pada rata-rata peningkatan hasil belajar (n-gain) murid adalah 0,72 dengan klasifikasi tinggi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil uji *Paired Sample T-Test* pada taraf signifikansi 5% diperoleh nilai signifikan (2-tailed) $< \alpha$ ($0,00 < 0,05$) atau t hitung $> t$ tabel ($33,62 > 2,059$) dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan media kartu bilangan berwarna berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Matematika materi operasi bilangan bulat murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe.

Kata Kunci : Pengaruh Penerapan, Kartu bilangan berwarna dan hasil belajar.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah puji syukur kita panjatkan atas kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala, yang telah menciptakan langit dan bumi serta isinya tanpa saksi, yang menciptakan makhluk tanpa pembantu, tidak ada sekutu dalam keahlian-Nya dan tiada setara dalam keesaan-Nya. Keluh lidah untuk mengungkap keagungan-Nya, merendah segala sesuatu karena kehebatan-Nya, merunduk segala sesuatu karena takut kepada-Nya. Dia yang mengusik malam gelap dengan kodrat-Nya, yang menghadirkan siang yang terang dengan rahmat-Nya, dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Salam dan shalawat semoga senantiasa tercurah atas junjungan Rasulullah Muhammad Sallallahu A'laihi Wasallam, sebagai uswatun hasanah yang telah memberi cahaya kesucian dan kebenaran hakiki kepada seluruh umatnya dan semoga keselamatan dilimpahkan kepada seluruh keluarga dan sahabatnya serta para pengikutnya yang setia hingga akhir zaman.

Tidaklah mudah untuk dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa sejak penyusunan proposal sampai skripsi ini rampung, banyak hambatan, rintangan, dan halangan. Namun berkat bantuan, motivasi, dan doa dari berbagai pihak terutama dari kedua orang tuaku semua ini dapat teratasi dengan baik. Jika terdapat kesalahan atau kekurangan pada skripsi ini,

maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari pembaca demi kesempurnaannya.

Penulis berharap dengan selesainya skripsi ini, bukanlah akhir dari sebuah karya, melainkan awal dari semuanya, awal dari sebuah perjuangan hidup, dan awal dari sebuah do" a yang selalu menyertainya. Aamiin.

Terima kasih yang sebesar-besarnya penulis haturkan kepada orang tuaku tercinta Ayahanda Mansyur dan Ibunda Nurlaela Samsuddin serta kakak dan adikku tercinta Trisutrisno, Ahmad Ishqa, Ririn Dwi Ariyanti, Fahima Tunisa, Ratu Balqis dan Sayyid Maulana serta seluruh keluarga besarku yang telah memberikan segala doa, cinta, perhatian, kasih sayang, dorongan baik moril maupun materiil, dengan penuh keikhlasan serta doa restunya yang selalu mengiringi penulis dalam setiap langkah selama menempuh pendidikan juga berbagai pihak yang senantiasa memberikan dorongan, bantuan, petunjuk dan bimbingan kepada penulis. Semoga Allah Subhanahu Wata'ala, senantias melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada kita semua.

Penghargaan dan rasa terima kasih yang setinggi-tingginya penulis haturkan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Bapak Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Bapak Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

4. Bapak Mustaqim Muhallim, M.Ag selaku penasehat akademik yang telah membimbing selama perkuliahan.
5. Bapak Dr. Nasrun., M.Pd. selaku pembimbing 1, atas segala bimbingan, arahan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing serta mengarahkan penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dan semoga segala bimbingan dan arahan yang diberikan menjadi amal ibadah disisi Allah Subhanahu Wata'ala.
6. Bapak Andi Ardhila Wahyudi, S.Pd., M.Si selaku pembimbing 2, atas segala bimbingan, arahan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing serta mengarahkan penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dan semoga segala bimbingan dan arahan yang diberikan menjadi amal ibadah disisi Allah Subhanahu Wata'ala.
7. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah menyalurkan ilmunya secara ikhlas dalam mendidik penulis sebagai bekal di masa yang akan datang.
8. Kepada kedua orang tua saya telah membantu memberikan support dalam segi material dan nasehat dalam penyelesaian skripsi ini
9. Ibu Hj. Rosdiana S.Pd., M.Pd selaku kepala sekolah III SD Negeri 13 Ujungloe, yang bersedia menerima penulis untuk melaksanakan penelitian.
10. Ibu Hasmawati Yunus, S.Pd. selaku wali kelas III SD Negeri 13 Ujungloe yang telah membantu dalam melaksanakan penelitian ini.
11. Teman seperjuangan seluruh angkatan 2018 terkhusus kelas 2018 D yang selalu setia berbagi canda dan tawa serta motivasi dan kebersamaannya selama menjalani perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini. Kebersamaan ini akan menjadi sebuah cerita indah yang tidak akan bisa terlupakan.
12. Teman-teman mahasiswa di PLP dasar UPTD SD Negeri Minasaupa, PLP Lanjutan SD Inpres Minasaupa dan mahasiswa P2K SD Negeri 190 Barru, terima kasih atas segala dukungan dan motivasi yang luar biasa.
13. Staf LP3M, Staf Perpustakaan dan Staf Administrasi atas segala bantuannya.

14. Adik-adik murid kelas III SD Negeri 13 ujungloe atas kerjasama yang baik dalam pelaksanaan penelitian.
15. Untuk diri ini yang sudah bisa bertahan dan berjuang sejauh ini, terima kasih banyak.
16. Percetakan Citra Utama, yang telah memfasilitasi penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini.
17. Semua pihak yang telah memberikan bantuan yang tidak sempat disebutkan satu persatu semoga menjadi ibadah dan mendapat imbalan dari Allah Subhanahu Wata'ala. Aamiin.

Akhirnya penulis berharap semoga bantuan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah Subhanahu Wata'ala, dengan pahala yang berlipat ganda semoga karya ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Aamiin Ya Rabbal Alaamiin.

Billahi fiisabilil haq, Fastabiqul khaerat, Wassalamu alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Makassar, 22 Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
SURAT PERNYATAAN	v
SURAT PERJANJIAN	vi
HASIL TURNITIN	vii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR BAGAN	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN TEORI	5
A. Kajian Teori.....	5
B. Kerangka Pikir.....	21
C. Hasil Penelitian Relevan.....	22
D. Hipotesis Penelitian.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Lokasi Penelitian.....	25
C. Populasi Dan Sampel Penelitian.....	25
D. Desain Penelitian.....	26

E. Variabel Penelitian.....	27
F. Definisi Operasional Penelitian.....	27
G. Prosedur Penelitian.....	28
H. Instrument Penelitian.....	28
I. Teknik Pengumpulan Data.....	29
J. Teknik Analisis Data.....	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Hasil Penelitian.....	34
B. Pembahasan.....	41
BAB V PENUTUP.....	44
A. Simpulan.....	44
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	49
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	96



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Populasi murid III SD Negeri 13 Ujungloe.....	25
Tabel 3.2 Desain Penelitian One Group Pretest- Postest Design.....	26
Tabel 3.3 Teknik Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar.....	30
Tabel 3.4 Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Murid Kelas III SD Negeri 13 Ujungloe.....	30
Tabel 3.5 Interpretasi Nilai N-Gain Ternormalisasi.....	31
Tabel 4.1 Statistik skor hasil belajar imatematika imurid ikelas III SD Negeri 13 Ujungloe sebelum penerapan media kartu bilangan berwarna (<i>Pretest</i>)...	35
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Dan Persentasei skor hasil belajar imatematika murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe sebelum penerapan media kartu bilangan berwarna (<i>Pretest</i>).....	35
Tabel 4.3 Deskripsi hasil belajar matematika murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe sebelum penerapan media kartu bilangan berwarna (<i>Pretest</i>)....	36
Tabel 4.4 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Murid kelas III SD Negeri i13 Ujungloe setelah penerapan media kartu bilangan berwarna (<i>Posttest</i>).....	37
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Dan Persentase skor hasil belajar Matematika Murid Kelas III SD Negeri 13 Ujungloe setelah Penerapan Media Kartu bilangan Berwarna (<i>Posttest</i>).....	38
Tabel 4.6 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika.....	38
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi dan Presentase dari Nilai Pretest dan Posttest.....	40
Tabel 4.8 Hasil Paired Samples T-Test.....	41

DAFTAR BAGAN

2.1 Kerangka Pikir.....	22
-------------------------	----



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Media Kartu Bilangan Berwarna.....	9
Gambar 2.2 Defenisi Angka 0 (Semua Kartu berpasangan).....	10
Gambar 2.3 Defenisi bilangan Positif 2	11
Gambar 2.4 Defenisi bilangan Negatif 2	11
Gambar 2.5 Ketentuan Kartu Bilangan Berwarna.....	16
Gambar 2.6 Operasi penjumlahan $3 + 2$	17
Gambar 2.7 Operasi penjumlahan $4 + (-1)$	17
Gambar 2.8 Operasi penjumlahan $-2 + (-3)$	17
Gambar 2.9 Operasi Pengurangan $5-2$	18
Gambar 2.10 Operasi Pengurangan $-5 - (-2)$	18
Gambar 2.11 Operasi Pengurangan $3 - 4$	19
Gambar 2.12 Operasi Pengurangan $-3 - (-4)$	20
Gambar 2.13 Operasi Pengurangan $2 - (-3)$	20
Gambar 2.14 Operasi Pengurangan $2 - (-3)$	20

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peran media penting dalam menunjang proses pembelajaran. Umar, 2013 ; Teni (2018), mengemukakan bahwa peran media pembelajaran itu merangsang pikiran, perasaan, perhatian, kemampuan murid agar dapat mendorong kegiatan belajar mengajar sehingga pengalaman belajar yang diperoleh akan lebih bermakna, memberikan pengalaman nyata yang dapat menumbuhkan kegiatan mandiri dikalangan murid. Media pembelajaran membantu meningkatkan kualitas kegiatan belajar murid dalam tenggang waktu yang cukup lama dengan demikian, kegiatan belajar murid dengan bantuan media dapat menghasilkan proses dan hasil yang lebih baik dibandingkan tanpa bantuan media, Jauhari (2018).

Penggunaan media pembelajaran tidak hanya sebagai pendukung tambahan pada saat proses pembelajaran tetapi memiliki fungsi tersendiri sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang lebih menarik dan efektif (Prasetya.2015). Penggunaan media pembelajaran tentunya berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Arsyad (2013) menyatakan bahwa media merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan.

Beberapa manfaat penggunaan media pembelajaran di sekolah dasar adalah mampu meringankan beban guru dalam menjembatani konsep matematika yang abstrak menjadi lebih konkret sehingga tercipta suasana pembelajaran yang menyenangkan, berperan sebagai alat bantu yang dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi proses pembelajaran, dan dapat menarik perhatian murid sehingga menumbuhkan motivasi belajar (Chamidah Amalia, dkk. 2019). Selain itu murid secara langsung dapat berinteraksi dengan benda nyata dengan penggunaan media, berpengaruh pada hasil belajar murid (Arsyad. 2013).

Beberapa penelitian saat ini tentang Pengaruh Penerapan media kartu bilangan berwarna terhadap hasil belajar matematika. Sulastri, (2013) mengkaji tentang pengaruh Penerapan media kartu bilangan berwarna terhadap hasil belajar

matematika dan hasil penelitiannya bahwa adanya peningkatan keaktifan belajar Matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat menggunakan model *Team Assisted Individualization* kolaborasi dengan media kartu bilangan berwarna. Rohartati ,(2017) dalam penelitiannya bahwa murid memahami konsep Operasi bilangan bulat secara benar dan ditambahkan dengan alat media (alat peraga) yang nyata mudah dalam menyelesaikan setaip soal-soal yang diberikan. Kemudian Alvia, (2017) hasil penelitiannya bahwa dengan pengembangan media kartu berwarna, hasil belajar murid dapat meningkat dengan baik setelah menggunakan produk media pembelajaran.

Susianto pada penelitiannya tahun 2017, hasil penelitiannya bahwa dengan menggunakan media kartu bilangan berwarna ini dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar murid. Kemudian Haslinda 2021 hasil penelitiannya bahwa penggunaan media kartu bilangan berwarna memiliki manfaat yaitu ada kemajuan pada proses pembelajaran dilihat dari hasil tes nilai post-test. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan tentang pengaruh penerapan kartu bilangan berwarna terhadap hasil belajar matematika materi operasi bilangan bulat murid kelas II SD Negeri 13 Ujungloe.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada 10 Januari 2022 di SD Negeri 13 Ujungloe, peneliti mendapatkan informasi melalui penjelasan wali kelas III SD Negeri 13 ujungloe, dimana guru belum menggunakan model pembelajaran variatif yang mengakibatkan minat belajar matematika menjadi kurang sehingga berdampak pada kualitas dan penguasaan siswa terhadap materi sekaligus berdampak pada hasil belajar siswa itu sendiri menunjukkan kurang optimalnya hasil belajar murid pada mata pelajaran matematika. Hal tersebut ditunjukkan dengan pencapaian hasil belajar siswa berdasarkan data yang didapatkan dari wali kelas yaitu sebanyak 10 murid dari 26 murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe belum mampu mencapai KKM yang telah ditetapkan yaitu 70 pada mata pelajaran matematika.

Untuk mengatasi permasalahan diatas, guru perlu mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik murid, variatif,

dapat meningkatkan aktifitas murid sehingga murid terlatih dan termotivasi dalam belajar matematika khususnya materi operasi bilangan bulat. Dengan demikian peneliti menawarkan alternatif pemecahan masalah dengan penggunaan media pembelajaran operasi bilangan bulat menggunakan kartu bilangan berwarna yang memiliki dua sisi dengan berwarna yang berbeda sebagai pembeda bilangan positif (+) dan bilangan negatif (-).

Kartu bilangan berwarna dibuat dengan menggunakan kertas tebal berbentuk persegi panjang dengan ukuran 6 cm x 9 cm, dengan berwarna yang berbeda tiap sisinya. Kartu bilangan berwarna disusun sesuai dengan aturan penggunaannya mengikuti operasi yang ada pada bilangan. Apabila ada berwarna positif dan negatif digabungkan maka hasilnya sama dengan nol, dengan diterapkan media kartu bilangan berwarna, diharapkan dapat membantu murid dalam memahami operasi bilangan bulat khususnya penjumlahan dan pengurangan.

Berdasarkan latar belakang tersebut mengenai permasalahan-permasalahan kurangnya minat belajar murid pada pelajaran matematika dikarenakan belum mampu dalam memahami konsep operasi bilangan bulat, masih berfokusnya pada guru, serta guru belum mampu membuat media pembelajaran yang menarik minat dan semangat belajar murid maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di kelas III SD Negeri 13 Ujungloe dengan judul **“Pengaruh Penerapan Media Kartu Bilangan Berwarna terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Bilangan Bulat Murid Kelas III SD Negeri 13 Ujungloe.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan maka rumusan masalah penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh penerapan media kartu bilangan berwarna terhadap hasil belajar materi operasi bilangan bulat murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe?.

C. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh penerapan media kartu berwarna terhadap hasil belajar materi operasi bilangan bulat murid kelas III SD Negeri 13 Ujunglooe.

D. Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat yang diharapkan dari penelitian ni yaitu:

1. Manfaat bagi murid, sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar murid pada mata pelajaran matematika materi operasi bilangan bulat.
2. Manfaat bagi guru, diharapkan dapat mengembangkan kemampuan guru membuat media pembelajaran yang tepat dalam mengembangkan hasil belajar murid.
3. Manfaat bagi Peneliti lain, sebagai bahan acuan atau referensi bagi peneliti lain mengenai media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar.



BAB I

KAJIAN TEORI, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS

A. Kajian Teori

1. Hakikat Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Beberapa pendapat terkait media yaitu menurut Association Of Education and Communication Technology (Sundayana; 2015) menyatakan bahwa media membawa pesan-pesan atau informasi yang mengandung maksud-maksud pengajaran. Menurut KBBI media adalah alat atau perantara, dalam hal pendidikan maka dapat diartikan alat dan bahan yang digunakan dalam proses pengajaran atau pembelajaran. Oleh karena itu media dapat diartikan sebagai perantara atau pengantar pesan yang diperuntukkan kepada penerima pesan.

Dari beberapa pengertian media yang telah dijelaskan dapat disimpulkan bahwa media merupakan suatu alat yang digunakan sebagai perantara penyampai pesan dari pengirim pesan kepada penerima pesan. Menurut Sudjana (2012), pembelajaran merupakan upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik yang dapat menyebabkan murid melakukan kegiatan belajar. Sedangkan Menurut Hernawan (2013), pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses komunikasi transaksional yang bersifat timbal balik, baik antara guru dengan murid, maupun antara murid dengan murid lainnya, untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses komunikasi yang dilakukan oleh pendidik yang dapat menyebabkan murid melakukan kegiatan pembelajaran agar mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Setelah memperhatikan uraian di atas mengenai Pengertian Media dan pengertian Pembelajaran, maka dapat disimpulkan bahwa Media

pembelajaran merupakan suatu alat yang digunakan dalam suatu proses pembelajaran sebagai alat komunikasi dan interaksi antar guru dan murid agar lebih efektif.

b. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Sanjaya (2012) media pembelajaran memiliki fungsi, sebagai berikut :

- 1) Fungsi komunikatif. Media pembelajaran digunakan untuk memudahkan komunikasi antara penyampai pesan dan penerima pesan.
- 2) Fungsi motivasi. Dengan menggunakan media pembelajaran yang bervariasi dan kreatif diharapkan murid dapat lebih termotivasi untuk mengikuti pembelajaran.
- 3) Fungsi kebermaknaan. Melalui penggunaan media, diharapkan pembelajaran tidak hanya sekedar penambahan informasi, tetapi dapat meningkatkan kemampuan murid untuk menganalisa atau bahkan mencipta.
- 4) Fungsi penyamaan persepsi. Dengan penggunaan media pembelajaran, diharapkan dapat menyamakan persepsi setiap murid.

Media juga berfungsi secara efektif dalam konteks pembelajaran yang berlangsung tanpa menuntut kehadiran guru. Media sering dalam bentuk “Kemasan” untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam hal situasi seperti ini, tujuan telah ditetapkan, petunjuk atau pedoman kerja untuk mencapai tujuan telah diberikan, bahan-bahan atau material telah disusun dengan rapih, dan alat ukur atau evaluasi juga disertakan.

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai fungsi media pembelajaran tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa fungsi media pembelajaran yaitu ; (1) meningkatkan semangat belajar murid. (2) dapat lebih mudah memahami materi pelajaran; (3) meningkatkan daya ngat murid terhadap materi pelajaran.

c. Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Kemp and Dayton (Sanjaya, 2012) mengemukakan secara khusus manfaat media pembelajaran, yaitu :

- 1) Penyampaian materi pembelajaran dapat diseragamkan guru mungkin mempunyai penafsiran yang beraneka ragam tentang sesuatu hal. Melalui media, penafsiran yang beragam ini dapat direduksi dan disampaikan kepada murid secara seragam.
- 2) Proses pembelajaran menjadi lebih menarik. Media dapat menyampaikan informasi yang dapat didengar (audio) dan dapat dilihat (visual), sehingga dapat mendeskripsikan prinsip, konsep, proses atau prosedur yang bersifat abstrak dan tidak lengkap menjadi lebih jelas dan lengkap.
- 3) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif jika dipilih dan dirancang dengan benar, media dapat membantu guru dan murid melakukan komunikasi dua arah secara aktif. Tanpa media, guru mungkin akan cenderung berbicara “satu arah” kepada murid.
- 4) Jumlah waktu belajar-mengajar dapat dikurangi. Sering kali terjadi, para guru banyak menghabiskan waktu untuk menjelaskan materi ajar. Padahal waktu yang dihabiskan tidak perlu sebanyak itu, jika mereka memanfaatkan media pembelajaran dengan baik.
- 5) Kualitas belajar murid dapat ditingkatkan. Penggunaan media tidak hanya membuat proses pembelajaran lebih efisien, tetapi juga membantu murid menyerap materi ajar secara lebih mendalam dan utuh.
- 6) Proses pembelajaran dapat terjadi dimana saja dan kapan saja. Media pembelajaran dapat dirancang sedemikian rupa sehingga murid dapat belajar dimana saja dan kapan saja mereka mau, tanpa tergantung pada keberadaan guru.

d. Prinsip Pemilihan Media Pembelajaran

Berdasarkan fungsi dan manfaat media pembelajaran yang telah dibahas sebelumnya, maka terdapat pula prinsip-prinsip dalam pemilihan dan penggunaan media, hal ini sangat penting dilakukan untuk menunjang proses pembelajaran di kelas. Hal ini tidaklah mudah bagi seorang guru, sehingga tenaga pendidik perlu

pemahaman terkait prinsip pemilihan media. Sanjaya (2012) mengemukakan 6 prinsip penggunaan media pembelajaran, yaitu:

- 1) Media digunakan dan diarahkan untuk mempermudah murid belajar dalam upaya memahami materi pelajaran.
- 2) Media yang akan digunakan guru harus sesuai dan diarahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- 3) Media yang digunakan harus sesuai dengan materi pembelajaran
- 4) Media pembelajaran harus sesuai dengan minat, kebutuhan, dan kondisi murid
- 5) Media yang akan digunakan harus memperhatikan efektivitas dan efisiensi.
- 6) Media yang digunakan harus sesuai dengan kemampuan guru dalam mengoperasikannya.

Sejalan dengan pendapat di atas Musfiqon (2012) mengemukakan, ada tiga prinsip yang bisa dijadikan rujukan bagi guru dalam memilih media pembelajaran, yaitu:

1. Prinsip efektifitas dan efisiensi
 Dalam memilih media pembelajaran seorang guru dituntut untuk membuat media yang mendukung dan mempercepat pencapaian tujuan pembelajaran.
2. Prinsip relevansi
 Guru dituntut untuk memilih media yang sesuai dengan tujuan, strategi pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.
3. Prinsip produktivitas
 Guru juga dituntut untuk memilih media pembelajaran yang lebih produktif, karena semakin produktif media yang digunakan maka akan semakin cepat dan tepat tujuan pembelajaran teralisasi

Berdasarkan dari beberapa pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa prinsip pemilihan media pembelajaran haruslah relevan dengan tujuan dan tujuan pembelajaran serta dapat menunjang keberhasilan tercapinya tujuan pembelajaran secara efektif, selain itu media pembelajaran harus memperhatikan minat, kebutuhan, ataupun kondisi dari murid sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.

2. Media Kartu Bilangan Berwarna

a. Pengertian Kartu Bilangan Berwarna

Kartu menurut Kamus besar Bahasa Indonesia adalah kertas tebal. Berbentuk persegi panjang (untuk berbagai keperluan, hampir sama dengan karcis). Bilangan adalah suatu konsep matematika yang digunakan dalam pencacahan dan pengukuran. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), berwarna adalah kesan yang diperoleh mata dari cahaya yang dipantulkan benda-benda sehingga membentuk corak berwarna seperti biru dan hijau.

Media kartu bilangan termasuk media pembelajaran jenis gambar yang diterapkan pada flashcard (kartu kecil yang berisi gambar, teks atau tanda simbol yang mengingatkan atau menuntun murid kepada sesuatu yang berhubungan dengan gambar itu). Latri (2016) mengungkapkan bahwa kartu bilangan berwarna merupakan media pembelajaran dengan menggunakan dua berwarna bilangan misalnya Ungu dan kuning yang memiliki makna bilangan positif atau bilangan negatif, satu set media kartu bilangan berwarna terdiri dari 20 kartu bilangan/kartu.

Pada media kartu bilangan berwarna, menggunakan bahan berupa kartu yang terbuat dari karton berwarna kuning melambangkan bilangan positif dan warna ungu melambangkan bilangan negatif. Bentuk media yang digunakan untuk operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat sebagai berikut :



Gambar 2.1 Media Kartu Bilangan Berwarna

Kartu bilangan terdiri dari dua set kartu yang berbentuk persegi panjang dengan dua warna yang berbeda, kuning melambangkan bilangan positif (+) dan ungu melambangkan bilangan negatif (-)

b. Kelebihan dan kekurangan Kartu bilangan Berwarna

Kartu berwarna adalah salah satu media yang juga memiliki kelebihan dan kekurangan, menurut Alvia (2017) kelebihan dan kekurangan media Kartu berwarna adalah sebagai berikut:

1. Kelebihan

- a) Media kartu bilangan berwarna mudah di bawa kemana-mana dikarenakan memiliki ukuran yang kecil dan ringan.
- b) Menarik karena memiliki warna yang cerah sehingga dapat menarik perhatian murid dalam belajar.
- c) Aman dan tidak mudah rusak karena kartu bilangan berwarna terbuat dari kertas yang tebal sehingga tidak mudah untuk rusak.

2. Kekurangan

- a) Dalam media Kartu berwarna ni hanya terbatas pada materi penjumlahan dan pengurangan
- b) Media ni hanya cocok diterapkan di bangku sekolah dasar saja
- c) Semakin banyak nominal dalam soal maka semakin banyak juga Kartu yang akan disediakan.

Media kartu bilangan berwarna ni walaupun memiliki beberapa kekurangan tetapi media ni sangat mudah dipelajari oleh murid sekolah dasar. Selain mudah juga gampang dibuat dirumah oleh murid, serta warna-warninya dapat menarik perhatian murid sehingga proses pembelajaran akan lebih menyenangkan.

c. Aturan dan Langkah-langkah Media Kartu Bilangan Berwarna :

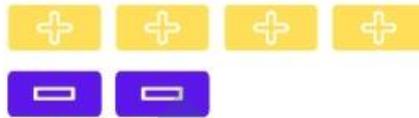
Menurut Latri (2016) aturan dalam penggunaan media Kartu berwarna terdiri dari 4 aturan yaitu :

1. Buat kesepakatan untuk menentukan Kartu positif (untuk bilangan bulat positif). Misalnya tetapkan Kartu kuning sebagai Kartu positif dan Kartu merah sebagai Kartu negatif (bisa sebaliknya).
2. Definisikan angka 0 sebagai “Semua Kartu berpasangan” artinya banyaknya Kartu kuning sama dengan banyaknya Kartu merah



Gambar 2.2 Defenisi Angka 0 (Semua Kartu berpasangan)

3. Definisikan suatu bilangan bulat positif sebagai “banyaknya kartu kuning yang tidak berpasangan” artinya jika ada dua kartu kuning yang tidak berpasangan maka ini menunjukkan bilangan positif 2.



Gambar 2.3 Defenisi bilangan Positif 2

4. Definisikan suatu bilangan bulat negatif sebagai “banyaknya kartu merah yang tidak berpasangan” artinya jika ada dua kartu merah yang tidak berpasangan maka ini menunjukkan bilangan negatif 2.



Gambar 2.4 Defenisi bilangan Negatif 2

Selanjutnya Latri (2016) juga mengemukakan langkah-langkah penggunaan media kartu bilangan diantaranya

- 1) Langkah-langkah pengerjaan operasi penjumlahan
 - a) Sampaikan aturan penggunaan
 - b) Definisikan bilangan pertama menggunakan kartu berwarna
 - c) Tambahkan kartu sesuai dengan bilangan yang kedua
 - d) Susunan terakhir menunjukkan bilangan hasil penjumlahan.
- 2) Langkah-langkah pengerjaan operasi pengurangan
 - a) Sampaikan aturan penggunaa
 - b) Definisikan bilangan pertama menggunakan kartu berwarna
 - c) Ambil kartu sesuai bilangan yang kedua. Jika pengurangan bilangan positif maka ambil kartu berwarna kuning. Jika pengurangan negatif maka

ambil kartu merah, banyaknya kartu yang diambil sesuai dengan bilangan pengurangan.

d) Susunan terakhir menunjukkan bilangan hasil pengurangan.

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Winkel (Purwanto,2013:) hasil belajar adalah “perubahan yang mengakibatkan manusia berubah sikap dan tingkah lakunya”. Selanjutnya menurut Bloom (Muhammad, 2011) mengungkapkan bahwa “hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotori” .

Kemudian lebih lanjut Alvia (2017: 25) mengungkapkan bahwa: kemampuan kognitif mencakup; (1) knowledge (pengetahuan, ngatan); (2) Comperhension (pemahaman, menjelaskan, meribgkasi); (3) Aplication (menerapkan), dan (4) Analysis (menguraikan, menentukan hubungan).

Hasil belajar merupakan “kemampuan, keterampilan, dan sikap seseorang dalam menyelesaikan suatu hal. Hasil suatu pembelajaran (kemampuan, keterampilan, dan sikap) dapat terwujud jika pembelajaran (kegiatan belajar mengajar). Hasil Belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh murid yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Belajar tidak hanya penguasaan konsep teori mata pelajaran saja, tapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi kesenangan, minat bakat, penyesuaian sosial, macam-macam keterampilan, cita-cita, keinginan dan harapan. Hal serupa dengan pendapat Oemar Hamalik (2015) mengatakan bahwa “ Hasil belajar tu dapat terlihat dari terjadinya perubahan dari persepsi dan perilaku, termasuk jufa perbaikan perilaku.

Dapat ditarik kesimpulan bahwa, hasil belajar alah kemampuan yang diperoleh oleh murid setelah melalui kegiatan belajar, karena belajar tu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap.

b. Faktor-faktor mempengaruhi hasil Belajar

Menurut wasliman (dalam Susanto, 2016:12) hasil belajar yang dicapai oleh murid merupakan hasil nteraksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi,

baik faktor internal maupun eksternal. Secara terperinci, uraian mengenai faktor internal dan eksternal, sebagai berikut :

1. Faktor Internal

Faktor Internal merupakan faktor dari dalam yang bersumber dari dalam diri murid, yang mempengaruhi kemampuan belajar, dimana Faktor internal meliputi kecerdasan, minat, bakat, perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar serta kondisi fisik dan Kesehatan

2. Faktor eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar murid yang mempengaruhi hasil belajar murid, yaitu: keluarga, sekolah dan masyarakat, keadaan keluarga yang morat-marit keadaan ekonominya, pertengkaran suami-istri, perhatian orang tua yang kurang terhadap anaknya, serta kebiasaan sehari-hari berperilaku yang kurang baik dari orang tua dalam kehidupan sehari-hari berpengaruh dalam hasil belajar murid.

Dengan demikian, semakin jelas bahwa hasil belajar murid merupakan hasil dari sebuah proses yang didalamnya terlibat sejumlah faktor yang saling mempengaruhi. Rufendi (dalam Susanto, 2016:14) menyatakan bahwa:

Faktor yang mempengaruhi hasil belajar kedalam sepuluh macam yaitu sebagai berikut: Kecerdasan anak, kesiapan atau kematangan anak, bakat anak, kemauan belajar, minat anak, model penyajian materi, pribadi dan sikap guru, suasana belajar, kompetensi guru dan kondisi masyarakat.

Hal yang senada juga disampaikan oleh Rusman (2015) yang mengungkapkan bahwa faktor internal terdiri dari sebagai berikut:

a. Faktor fisiologis

Faktor fisiologis terdiri dari kondisi kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani dan sebagainya.

b. Faktor Psikologi

Faktor psikologis terdiri dari intelegensi (IQ), perhatian minat, bakat, motif, motivasi, kognitif, gaya nalar murid

Adapun faktor eksternal adalah sebagai berikut:

1) Faktor lingkungan

Faktor lingkungan terdiri dari lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Faktor lingkungan tersebut dapat mempengaruhi hasil belajar murid

2) Faktor instrumental

Faktor instrumental merupakan faktor yang keberadaannya dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor tersebut diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar yang telah direncanakan. Faktor instrumen terdiri dari kurikulum, sarana serta guru.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar terdiri dari faktor internal seperti minat, motivasi, kesehatan dan sebagainya, dan juga dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti keluarga, sekolah dan masyarakat.

4. Pembelajaran Matematika di SD

a. Pengertian Matematika

Matematika berasal dari bahasa latin *manthanein* atau *mathema* yang berarti “belajar atau hal yang dipelajari”, sedangkan dalam bahasa Belanda disebut *wiskunde* atau “ilmu pasti”. Jadi berdasarkan kata asal matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berfikir. Matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio, bukan menekankan dari hasil eksperimen atau hasil observasi matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia, yang berhubungan dengan deduksi, proses dan penalaran. Shadiq (2014:5).

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Bahkan matematika diajarkan di taman kanak-kanak secara informal. Pada usia murid sekolah dasar (7-8 tahun hingga 12-13 tahun), menurut teori kognitif Piaget termasuk pada tahap operasional konkret.

Berdasarkan perkembangan kognitif ini, maka anak usia sekolah dasar pada umumnya mengalami kesulitan dalam memahami matematika yang bersifat

abstrak. Karena keabstrakannya matematika dianggap tidak mudah untuk dipahami oleh muridsekolah dasar pada umumnya (Rohartati,2017: 141). Sejalan dengan itu Amir (2014: 75) mengatakan bahwa “Pembelajaran Matematika merupakan suatu upaya untuk memfasilitasi, mendorong, dan mendukung murid dalam belajar Matematika”. Pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar merupakan salah satu kajian yang selalu menarik karena adanya perbedaan karakteristik khususnya antara hakikat muriddan hakikat matematika

Kemudian Yurniwati (2019) menyatakan “Matematika tidak hanya mengembangkan keterampilan komputasi (operasi hitung) tetapi juga soft skill, seperti menemukan konsep, mengolah nformasi, mengomunikasikan de dalam bentuk simbol, bagan, gambar, atau kalimat secara lisan dan tulisan”.

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah pelajaran yang mempunyai peran penting dalam pendidikan, membuat sesuatu menjadi masuk akal, mengembangkan keterampilan yang mendukung perkembangan lmu pengetahuan dan teknologi.

b. Tujuan Matematika

Pembelajaran matematika memiliki beberapa tujuan. Tujuan pembelajaran matematika menurut Kemendikbud 2013 yaitu :

- 1) Meningkatkan kemampuan intelektual, khususnya kemampuan tingkat tinggi murid,
- 2) Membentuk kemampuan murid dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis,
- 3) Memperoleh hasil belajar yang tinggi,
- 4) Melatih murid dalam mengkomunikasikan de-ide, khususnya dalam menulis karya ilmiah, dan
- 5) Mengembangkan karakter murid.

Tujuan pembelajaran matematika sangatlah penting untuk membentuk, menemukan, dan mengembangkan pengetahuan murid yang sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dan tentunya dengan peran tenaga pendidik.

c. Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika

Menurut Depdiknas (2007: 11), “ Mata pelajaran Matematika pada satuan pendidikan SD/MI meliputi aspek-aspek sebagai berikut (1) bilangan; (2) geometri dan pengukuran, dan (3) pengolahan data”. Aspek-aspek tersebut dirancang sesuai dengan kemampuan, kebutuhan, dan karakteristik murid SD agar dapat berkembang secara optimal. Materi-materi dalam pembelajaran matematika mengarahkan murid untuk menggunakan konsep yang yang diberikan dalam kehidupan sehari-hari.

d. Materi Operasi Bilangan Bulat

Operasi bilangan bulat adalah pekerjaan atau Tindakan yang dilakukan dengan cara menjumlahkan, mengurangi, mengalihkan dan membagi. Pengertian tersebut diambil dari kata operasi alah tindakan yang dilakukan untuk mewujudkan rencana yang dikembangkan, sedangkan hitung adalah membilang (menjumlahkan, mengurangi, mengalihkan dan membagi). Pada dasarnya ada 4 kegiatan matematika penting, namun pada penelitian ini, kita hanya berbicara tentang Penjumlahan dan Pengurangan.

1. Operasi Penjumlahan

Penjumlahan adalah menggabungkan dua himpunan.

Ketentuan :

-
- a)  = dibaca 1 (Negatif satu)
- b)  =dibaca 1 (Positif satu)
- c)   = dibaca 0 (Netral)
- d)   = dibaca 0 (Netral)

Gambar 2.5 Ketentuan Kartu Bilangan Berwarna

Penjumlahan dua buah bilangan bulat positif, dapat diilustrasikan ddengan menggabungkan dua kelompok kartu bertanda positif. Misalnya, $3 + 2$ sama saja dengan menggabungkan 3 kartu merah (+) dengan 2 kartu merah (+).

Gambar 2.6 Operasi penjumlahan $3 + 2$

Berdasarkan peragaan terlihat bahwa hasil penjumlahannya adalah positif, yaitu 5 atau $3 + 2 = 5$. Penjumlahan yang berbeda tanda yaitu bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif, dapat diilustrasikan dengan menggabungkan dua kelompok kartu. Masing-masing kelompok terdiri dari jenis yang mewakili bilangan yang dijumlahkan. Untuk penjumlahan bilangan bulat yang berbeda tanda, maka hasil penjumlahan adalah banyaknya kartu yang tidak memiliki pasangan. Karena pasangan kartu positif dan negatif memiliki nilai nol.

Misalnya, $4 + (-1)$ sama saja dengan menggabungkan 4 kartu kuning (+) dengan 1 kartu ungu (-).

Gambar 2.7 Operasi penjumlahan $4 + (-1)$

Hasil penjumlahan berbeda kartu diatas menghasilkan 1 pasang kartu nol dan 3 kartu bilangan positif sehingga disimpulkan bahwa $4 + (-1) = 3$. Penjumlahan dua buah bilangan bulat negatif, pada dasarnya sama dengan penjumlahan dua buah bilangan positif, karena bilangan yang dijumlahkan memiliki warna kartu yang sama. Misalnya $-2 + (-3)$ berarti menggabungkan dua kelompok kartu ungu 2 buah dengan 3 kartu ungu.

Gambar 2.8 Operasi penjumlahan $-2 + (-3)$

Hasil penjumlahan kartu diatas menghasilkan 5 kartu bilangan negatif sehingga disimpulkan bahwa $-2 + (-3) = -5$.

2. Operasi Pengurangan

Pengurangan adalah kegiatan mengambil atau mengurangi anggota suatu himpunan yang tersedia. Dalam kalimat matematika yang menunjukkan operasi bilangan pengurangan, ada beberapa unsur yang harus diketahui yaitu :

- 1) Bilangan yang dikurangi (a)
- 2) Bilangan yang mengurangi /pengurangan (b)
- 3) Hasil pengurangan (c).

Dalam mengilustrasikan operasi pengurangan bilangan bulat menggunakan media kartu bilangan berwarna, ketersediaan dan kecukupan anggota himpunan yang dikurangi (a) akan menentukan strategi pengambilan. Berikut ini adalah beberapa kemungkinan kasus yang muncul dalam pengurangan bilangan bulat.

- 1) Banyaknya anggota (a) tersedia dan cukup untuk diambil sebanyak (b).
- 2) Banyaknya anggota (a) tersedia tetapi tidak cukup untuk diambil sebanyak (b).
- 3) Banyaknya anggota (a) sama sekali tidak tersedia untuk diambil sebanyak (b).

Untuk kasus pertama, misalnya berlaku pada soal pengurangan dua bilangan sebagai berikut :

- a. $5 - 2$, artinya banyaknya kartu yang tersedia adalah 5 buah kartu kuning (+) dan yang akan diambil sebanyak 2 kartu bilangan kuning (+).



Gambar 2.9 Operasi Pengurangan 5-2

Jadi, hasil $5 - 2 = 3$

- b. $-5 - (-2)$, artinya banyaknya kartu yang tersedia adalah 5 buah kartu ungu (-) dan yang akan diambil sebanyak 2 buah kartu kuning (-).



Gambar 2.10 Operasi Pengurangan $-5 - (-2)$

Jadi, hasil $-5 - (-2) = -3$.

Untuk kasus yang kedua, masalah pengurangan misalnya muncul pada contoh soal berikut ini :

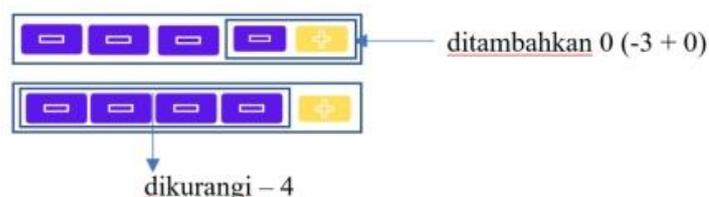
- a. $3 - 4$ artinya kartu yang tersedia adalah 3 kartu kuning (+) sedangkan yang akan diambil sebanyak 4 kartu kuning (+). Sehingga pada kasus ini tidak dapat dilakukan pengurangan secara langsung sebagaimana kasus pertama. Tetapi bukan berarti hasil pengurangan tidak dapat ditentukan. Dalam matematika ada istilah “manipulasi” yaitu dengan menambahkan bilangan nol. Sebagaimana diketahui bahwa dengan menambahkan bilangan nol pada bilangan tertentu tidak berubah nilai bilangan tersebut walaupun secara visual terlihat berubah. Jadi, istilah memanipulasi sama sekali tidak sama dengan memanipulasi pada konteks sehari-hari. Untuk menentukan pengurangan $3 - 4$, maka pada kartu kuning (+) yang tersedia perlu ditambahkan nol sebanyak 1 pasang. Agar tersedia kartu yang dibutuhkan untuk diambil 4 buah kartu kuning (+).



Gambar 2.11 Operasi Pengurangan $3 - 4$

berdasarkan ilustrasi diatas dapat disimpulkan bahwa $3 - 4 = -1$

- b. $-3 - (-4)$ artinya banyaknya kartu yang tersedia adalah 3 kartu ungu (-) akan diambil sebanyak 4 kartu. sehingga pada kasus ini tidak bisa dilakukan pengurangan secara langsung. untuk menentukan hasil pengurangannya, ditambahkan nol seperti diatas.

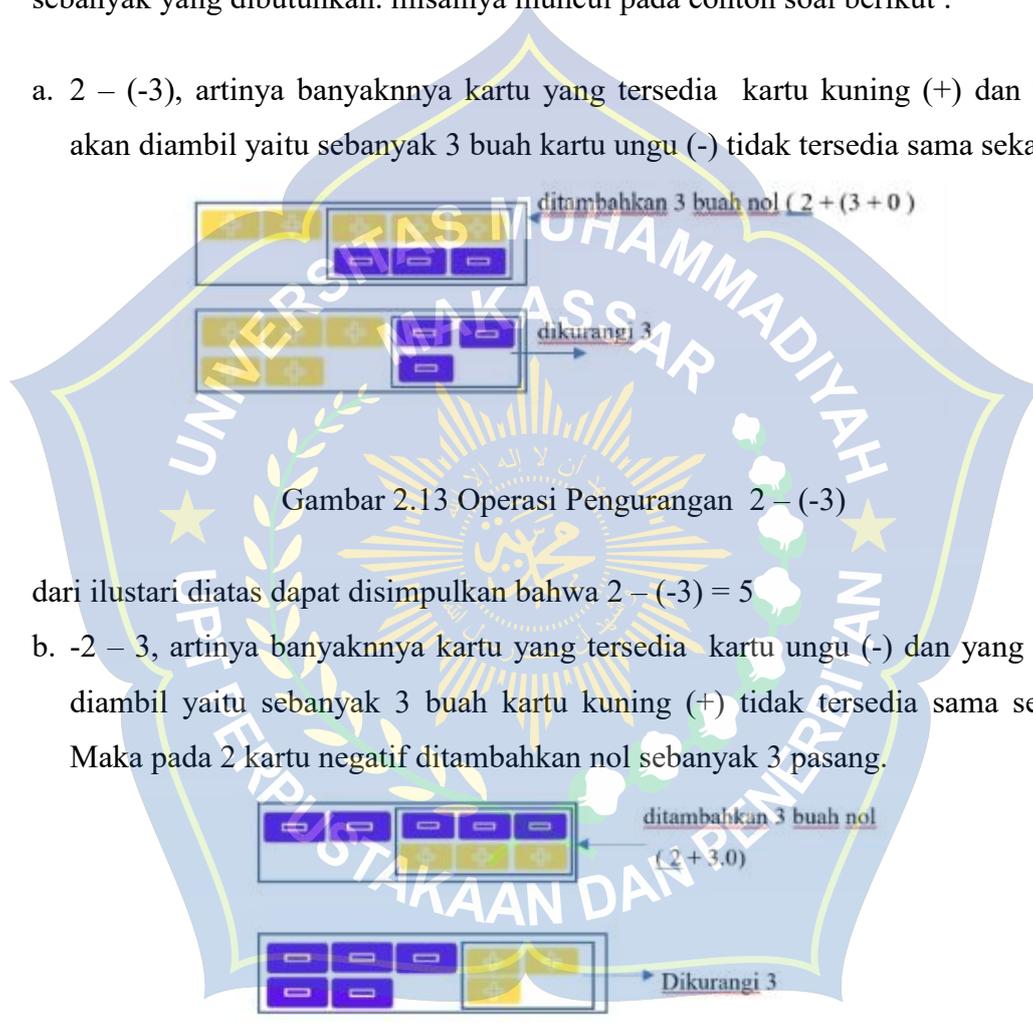


Gambar 2.12 Operasi Pengurangan $-3 - (-4)$

dari ilustrasi diatas disimpulkan bahwa $-3 - (-4) = 1$

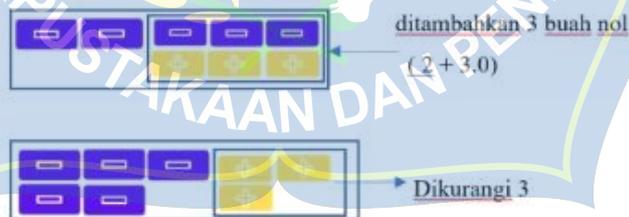
Untuk kasus terakhir hampir mirip dengan kasus yang kedua. untuk menentukan hasil pengurangannya, dilakukan manipulasi menambahkan nol sebanyak yang dibutuhkan. misalnya muncul pada contoh soal berikut :

- a. $2 - (-3)$, artinya banyaknya kartu yang tersedia kartu kuning (+) dan yang akan diambil yaitu sebanyak 3 buah kartu ungu (-) tidak tersedia sama sekali.

Gambar 2.13 Operasi Pengurangan $2 - (-3)$

dari ilustrasi diatas dapat disimpulkan bahwa $2 - (-3) = 5$

- b. $-2 - 3$, artinya banyaknya kartu yang tersedia kartu ungu (-) dan yang akan diambil yaitu sebanyak 3 buah kartu kuning (+) tidak tersedia sama sekali. Maka pada 2 kartu negatif ditambahkan nol sebanyak 3 pasang.

Gambar 2.14 Operasi Pengurangan $2 - (-3)$

dari ilustrasi diatas dapat disimpulkan bahwa $2 - (-3) = -5$

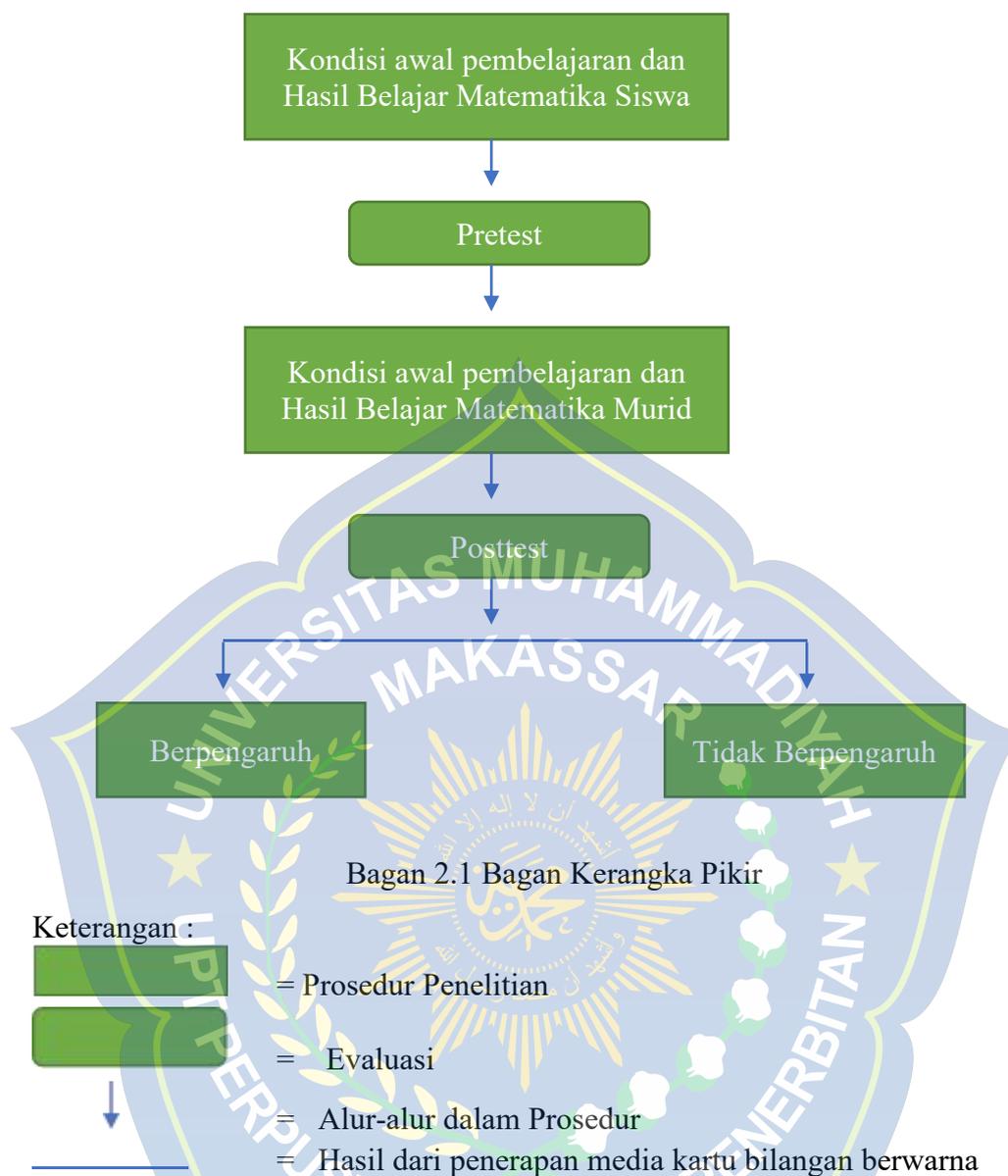
B. KERANGKA PIKIR

Proses pembelajaran dipandang berkualitas jika berlangsung efektif, bermakna dan ditunjang oleh sumber daya yang baik. Proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil dan efektif ditinjau dari ketuntasan belajar murid, aktivitas murid dalam mengikuti pembelajaran, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, dan respon murid terhadap pembelajaran. Oleh karena itu guru sebagai pendidik bertanggung jawab merencanakan dan mengelola kegiatan-kegiatan pembelajaran sesuai dengan tuntutan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Salah satu faktor yang menghambat meningkatnya hasil belajar murid dalam proses pembelajaran kurangnya minat murid dalam proses pembelajaran Matematika yang sebagian murid mempunyai pemahaman bahwa matematika merupakan salah satu pelajaran yang sulit karena sifatnya abstrak. Untuk dapat mencapai hasil belajar yang telah ditargetkan tentunya guru harus bisa memfasilitasi murid, supaya murid lebih mudah menerima dan mengelola materi pembelajaran matematika yang disampaikan. Satu diantaranya yaitu dengan menggunakan media kartu bilangan berwarna. Dengan menggunakan media kartu bilangan berwarna murid tertarik mengikuti pembelajaran, serta dapat memberi pengalaman nyata, dan dapat meningkatkan hasil belajar murid.

Salah satu media pembelajaran yang dapat diterapkan adalah media kartu bilangan berwarna bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada murid untuk terlibat secara aktif dalam proses berfikir dan belajar, menumbuhkan rasa tanggung jawab individual, memberikan kesempatan kepada murid untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama teman-temannya.

Sehubungan dengan hal tersebut, maka sebagai landasan berfikir bahwa dengan menerapkan media kartu bilangan Berwarna terhadap hasil belajar Matematika murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam skema kerangka pikir berikut ini:



C. HASIL PENELITIAN RELEIIAN

1. Alvia (2017) dengan judul “Pengembangan media pembelajaran kartu bilangan berwarna pada materi penjumlahan dan pengurangan untuk meningkatkan hasil belajar murid kelas 1 di MIN Sukosewu Bliter”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa muncul karya noIIIatif ni adalah sebagai media shading chip untuk materi ekspansi dan deduksi yang terdiri dari dua struktur, yaitu lembaran khusus dan buku mitra kelas 1 SD serta terdapat perbedaan yang besar pada nilai normal kelas eksploratori yang menggunakan media media

kartu bilangan berwarna lebih tinggi dari kelas control yang tidak menggunakan media kartu bilangan berwarna.

2. Rika Bonita (2019) judul “Pengaruh penggunaan media kartu bilangan berwarna terhadap hasil belajar murid pada mata pelajaran matematika kelas III SD Negeri 2 Kota Makassar. Berdasarkan penelitian dengan menggunakan Media Kartu bilangan berwarna, hasil belajar Matematika murid pada kelas eksperimen berada pada kategori sedang dan setelah diberikan perlakuan menggunakan media kartu bilangan berwarna hasil belajar murid meningkat dan berada pada kategori tinggi. Sedangkan pada kelas kontrol tidak mengalami peningkatan karena dari hasil test menunjukkan bahwa hasil belajar murid tetap berada pada kategori sedang.
3. Haslinda (2021). “pengaruh penggunaan media kartu bilangan berwarna terhadap hasil belajar operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat murid kelas III SDN 146 Raddae”. Berdasarkan pengujian spekulasi dengan pengukuran inferensial, menunjukkan bahwa ada dampak besar pada hasil belajar murid setelah memanfaatkan kontribusi berwarna dalam sistem pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian dari ketiga peneliti diatas maka dapat disimpulkan bahwa penerapan media kartu bilangan berwarna dapat meningkatkan hasil belajar murid, hal dibuktikan dengan hasil penelitian ketuntasan hasil belajar murid terjadi perbedaan setelah diterapkannya media berwarna. Selain tu tertapat persamaan dan perbedaan dari kedua penelitian tersebut. Persamannya adalah sama-sama meneliti tentang media kartu bilangan berwarna di selolah dasar. Perbedaan Sementara objek dan tempat penelitian yang dipakai.

D. HIPOTESIS PENELITIAN

Berdasarkan kerangka pikir diatas, ada pengaruh yang signifikan dengan menggunakan media kartu bilangan berwarna terhadap hasil belajar matematika materi operasi bilangan bulat murid kelas III SD Negeri 13 Ujunglooe.

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 \text{ Vs } H_1: \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan

H_0 = Tidak Ada pengaruh media kartu bilangan berwarna terhadap murid Kelas III SD Negeri 13 Ujungloe.

H_1 = Ada pengaruh media kartu bilangan berwarna terhadap murid kelas Kelas III SD Negeri 13 Ujungloe.

μ_1 = Rata-rata hasil belajar sebelum pembelajaran media media kartu bilangan berwarna,

μ_2 = Rata-rata hasil belajar setelah pembelajaran media kartu bilangan berwarna Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji-t.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian *Pre-eksperimental Design (Nondesigns)* yang akan mengkaji tentang pengaruh penerapan media kartu bilangan berwarna terhadap hasil belajar matematika materi operasi bilangan bulat murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe.

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di kelas III Penerapan Media Kartu bilangan berwarna terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Bilangan Bulat Murid Kelas III SD Negeri 13 Ujungloe.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe.

Tabel 3.1 Populasi murid III SD Negeri 13 Ujungloe.

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-Laki	Perempuan	
1	III	15	11	26
Jumlah				26

Sumber : Wali Kelas III SD Negeri 13 Ujungloe

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini berjumlah 26 orang, diantaranya 15 Laki-laki dan 11 Perempuan.

D. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah “*One-Group Pretest-Posttest Design*”. (Sugiyono, 2015:110) mengemukakan bahwa : “*Pre-experimental design (Nondesigns)*”. Desain yang digunakan dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel 3.2 Desain Penelitian One Group Pretest- Posttest Design

Pretest	Treatment	Posttest
O ₁	X	O ₂

(Sugiyono, 2015:111)

Keterangan :

O₁ :*Pretest*, Hasil belajar murid pada mata pelajaran Matematika kelas III sebelum diberi perlakuan dengan penerapan media Kartu bilangan berwarna

X :*Treatment*, pelaksanaan kegiatan pembelajaran setelah diterapkan penggunaan media Kartu bilangan berwarna.

O₂ :*Posttest*, untuk mengukur Hasil belajar murid pada mata pelajaran Matematika kelas III setelah diberi perlakuan dengan penerapan media Kartu bilangan berwarna.

Penelitian ini hanya memakai satu kelas yaitu kelas III, untuk mengetahui tingkat keberhasilan penelitian ini menggunakan pretest, posttest yang dilakukan setelah perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi perlakuan.

E. Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian atau media terfokus dari dalam suatu penelitian yang berbentuk abstrak maupun real. dalam penelitian ni terdiri atas dua, yaitu :

1. Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent*) adalah Variabel yang memengaruhi atau penyebab berubahnya Variabel terikat. Adapun yang menjadi Variabel bebas dalam penelitian ni adalah media Kartu bilangan berwarna

2. Variabel Terikat

Variabel terikat (*dependent*) adalah Variabel yang dipengaruhi atau akibat dari adanya Variabel bebas. Variabel dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe.

F. Definisi Operasional Penelitian

Secara operasional, definisi Variabel penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Media Kartu bilangan Berwarna

Media kartu bilangan berwarna merupakan media yang digunakan oleh guru untuk membantu murid dalam pemecahan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang melibatkan panca indra dalam pelaksanaannya. Media ini memiliki dua sisi dengan warna yang berbeda, yaitu kuning dan ungu. Sisi yang berwarna kuning dianggap sebagai bilangan positif dan sisi yang berwarna ungu sebagai bilangan negatif.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar yang dimaksud adalah nilai yang dicapai murid sebelum maupun setelah pembelajaran yang berupa angka-angka untuk mengukur hasil belajar kognitif murid.

G. Prosedur Penelitian

1. Memberikan (*pretest*)

Pretest ini diberikan melalui kegiatan pembelajaran dengan metode konvensional pada mata pelajaran Matematika untuk mengetahui hasil belajar murid pada mata pelajaran Matematika kelas III, *pretest* dilakukan secara klasikal.

2. Perlakuan (*Treatment*)

Perlakuan diberikan melalui kegiatan pembelajaran dengan menerapkan media kartu bilangan berwarna. Materi yang diberikan Kepada Murid Kelas III SD Negeri 13 Ujungloe berkaitan dengan materi operasi bilangan bulat pada mata pelajaran Matematika. Adapun waktu yang dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran ini yaitu 2 kali pertemuan.

3. Memberikan (*posttest*)

Posttest adalah pengukuran hasil belajar murid setelah diberikan perlakuan media kartu bilangan berwarna. *Posttest* bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dalam perlakuan dan untuk mengetahui hasil belajar murid setelah perlakuan.

H. Instrument Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Tes hasil belajar yang digunakan adalah pretest dan posttest :

- a) Pre-test adalah suatu evaluasi yang diberikan kepada murid untuk mengetahui besarnya kemampuan murid dalam memahami materi pembelajaran sebelum diterapkannya perlakuan dengan menggunakan kartu bilangan berwarna..
- b) post-test adalah suatu rangkaian evaluasi yang diberikan kepada murid untuk mengetahui besarnya kemampuan murid dalam memahami materi pembelajaran setelah diterapkannya perlakuan dengan menggunakan kartu bilangan berwarna.

I. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah:

1. Tes hasil belajar

Untuk memperoleh data tentang hasil belajar murid setelah diterapkannya penggunaan media kartu bilangan berwarna maka instrumen yang digunakan adalah tes yang berdasarkan tujuan pembelajaran. Tes yang diberikan kepada murid berbentuk soal pilihan ganda. Penskoran hasil tes murid menggunakan skala 10 dari bobot butir soal tersebut.

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan mengumpulkan segala dokumen untuk keperluan seperti lembar test murid. Daftar hasil nilai murid dan foto pada saat proses pembelajaran serta hal lain yang diperlukan dalam penelitian.

J. Teknik Analisis Data

1. Analisis Statistik deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas murid selama pembelajaran, respons murid terhadap pembelajaran, dan hasil belajar murid. Analisis deskriptif bertujuan untuk melihat gambaran suatu data secara umum.

Hasil belajar murid dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan tujuan mendeskripsikan hasil belajar matemati materi operasi bilangan bulat murid setelah dilakukan pembelajaran matematika melalui penggunaan media kartu bilangan berwarna.

Dalam analisis ini penelitian menetapkan tingkat kemampuan murid dalam penguasaan materi pelajaran sesuai dengan prosedur yang dicanangkan oleh (Dekdikbud 2003) yaitu :

Tabel 3.3 Kategorisasi Predikat Hasil Belajar menurut ketetapan Departemen Pendidikan Nasional (SD Negeri 13 Ujungloe)

Interval	Predikat
$90 < x \leq 100$	Sangat Tinggi
$80 < x \leq 90$	Tinggi
$70 < x \leq 80$	Sedang
$60 < x \leq 70$	Rendah

Sumber: SD Negeri 13 Ujungloe

Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh SD Negeri 13 Ujungloe tersaji pada tabel berikut:

Tabel 3.4 Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Murid Kelas III SD Negeri 13 Ujungloe

Nilai	Kriteria
$0 \leq X < 70$	Tidak Tuntas
$70 \leq X \leq 100$	Tuntas

Sumber: SD Negeri 13 Ujunglo

2 . Analisis Statistik Inferensial

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini bertujuan untuk melihat apakah data hasil belajar matematika murid setelah penerapan berasal dari populasi yang bedistribusi

normal atau tidak. Dalam pengujian normalitas populasi digunakan uji one sample Kolmogorov-smirnov dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ atau 5% dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 = Data berasal dari data yang berdistribusi normal

H_1 = Data berasal dari data yang tidak berdistribusi normal.

Adapun kriterian pengujian normalitas yaitu H_0 diterima jika $P_{\text{value}} > \alpha = 0,05$ dan H_1 diterima Jika $P_{\text{value}} < \alpha = 0,05$ maka data berasal dari distribusi yang tidak normal.

b. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan pengujian normalitas, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Hipotesis dalam penelitian ini yaitu ada pengaruh terhadap hasil belajar matematika materi operasi bilangan bulat murid Kelas III SD Negeri 13 Ujungloe setelah diberikan perlakuan penerapan media kartu bilangan berwarna. Adapun hipotesis statistik penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 \text{ Vs } H_1: \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan

H_0 = Tidak Ada pengaruh media kartu bilangan berwarna terhadap murid Kelas III SD Negeri 13 Ujungloe.

H_1 = Ada pengaruh media kartu bilangan berwarna terhadap murid kelas Kelas III SD Negeri 13 Ujungloe.

μ_1 = Parameter skor hasil belajar sebelum pembelajaran media media kartu bilangan berwarna,

μ_2 = Parameter skor hasil belajar setelah pembelajaran media kartu bilangan berwarna Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji-t.

Setelah uji normalitas dilakukan dan terbukti bahwa data-data yang diolah berdistribusi normal. Kemudian untuk menentukan hipotesis terpilih maka kita melihat dari ketentuan yaitu: jika $t_{\text{hitung}} \leq \alpha (0,05)$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak dan jika $t_{\text{hitung}} \geq \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini adalah jawaban dari rumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya. Penelitian ini dilakukan terhadap 26 murid mengenai Penerapan Media Kartu bilangan berwarna terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Bilangan Bulat Murid Kelas III SD Negeri 13 Ujungloe. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan analisis data penelitian menggunakan teknik statistik deskriptif dan statistik infrensial. Hasil analisis tersebut akan diuraikan sebagai berikut.

1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan tentang karakteristik distribusi skor hasil belajar dari masing-masing murid setelah menggunakan media kartu bilangan berwarna pada pembelajaran Matematika materi operasi bilangan bulat murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe.

a. Data Hasil Belajar (*Pretest*)

Untuk memberikan gambaran awal mengenai hasil belajar matematika murid pada kelas III yang dipilih sebagai unit penelitian. Pre-test adalah suatu evaluasi yang diberikan kepada murid untuk mengetahui besarnya kemampuan murid dalam memahami materi pembelajaran sebelum diterapkannya perlakuan dengan menggunakan media kartu bilangan berwarna. Berikut disajikan skor *pretest* murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe.

Tabel 4.1 Statistik Skor Hasil Belajar matematika murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe sebelum penerapan media kartu bilangan berwarna (Pretest).

Statistik	Pretest
Ukuran Sampel	26
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	70
Skor Minimum	10
Rentang Skor	60
Rata-rata (Mean)	40,38
Standar Deviasi	17,084

Sumber : lampiran

Berdasarkan data yang dapat dilihat pada tabel 4.3 diatas bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika sebelum penerapan media kartu bilangan berwarna dari 26 murid dari skor ideal 100 sebesar 40,38 dengan standar deviasi 17,084. Jika hasil belajar murid dikelompokkan dalam lima kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan presentase sebagai berikut :

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Dan Presentase skor Hasil Belajar Matematika Murid Kelas III SD Negeri 13 Ujungloe sebelum Penerapan Media Kartu Bilangan Berwarna (Pretest)

Tingkat Penguasaan	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
$90 < x \leq 100$	Sangat tinggi	0	0
$80 < x \leq 90$	tinggi	0	0
$70 < x \leq 80$	Sedang	3	11,5
$60 < x \leq 70$	Rendah	2	7,8
≤ 60	Sangat rendah	21	80,7
Rata-rata Hasil Belajar = 40,36			

Berdasarkan tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa hasil belajar murid pada pretest kelas III SD Negeri 13 Ujungloe murid yang memperoleh skor sangat rendah 21 murid (80,7%) rendah 2 (7,8%) kategori sedang (11,5%), kategori

tinggi 0 (%) dan kategori sangat tinggi 0 (%). Setelah skor rata-rata hasil belajar 26 murid dikonversi kedalam lima kategori diatas maka rata-rata hasil belajar matematika murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe pangkep tergolong pada kategori rendah yaitu 40,36.

Selanjutnya hasil belajar murid sebelum penerapan kartu bilangan berwarna pada mata pelajaran matematika materi operasi bilangan bulat murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan Minimum (KKM) dapat dilihat dari pada tabel 4.3 berikut :

Tabel 4.3 Deskripsi Skor Hasil Belajar Matematika Murid Kelas III SD Negeri 13 Ujungloe Sebelum Penerapan Media Kartu Bilangan Berwarna (Pretest).

Skor	Kategorisasi	Frekuensi	%
$0 \leq X < 70$	Tidak tuntas	23	79,3
$70 \leq X \leq 100$	Tuntas	3	23,7

Berdasarkan tabel 4.3 diatas bahwa jumlah murid yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimum adalah 23 murid (73,9%) dan yang memenuhi kriteria ketuntasan minimum adalah 3 murid (23,7%). Berdasarkan deskripsi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe belum memenuhi kriteria ketuntasan hasil >70 %.

b. Data Hasil Belajar (Posttest)

Statistic skor hasil belajar murid pada kelas III SD Negeri 13 Ujungloe setelah penerapan media kartu bilangan berwarna (posttest) pada pembelajaran matematika materi operasi bilangan bulat disajikan sebagai berikut :

Tabel 4.4 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe Setelah Penerapan Media Kartu Bilangan Berwarna (Posttest).

Statistik	<i>Pretest</i>
Ukuran Sampel	26
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	100
Skor Minimum	70
Rentang Skor	30
Rata-rata (Mean)	83,46
Standar Deviasi	10,561

Sumber : lampiran

Berdasarkan data yang dapat dilihat pada tabel 4.4 diatas bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika sebelum penggunaan media kartu bilangan berwarna dari 26 murid dari skor ideal 100 sebesar 83,46 dengan standar deviasi 10,561 berada pada kategori hasil belajar tinggi berdasarkan hasil belajar. Jika hasil belajar murid dikelompokkan dalam lima kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan presentase sebagai berikut :

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Hasil Belajar Matematika Murid Kelas III SD Negeri 13 Ujungloe Setelah Penerapan Media Kartu Bilangan Berwarna (Posttest)

Tingkat Penguasaan	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
$90 < x \leq 100$	Sangat tinggi	13	50
$80 < x \leq 90$	tinggi	7	27
$70 < x \leq 80$	Sedang	6	23
$60 < x \leq 70$	Rendah	0	0
≤ 60	Sangat rendah	0	0
Rata-rata Hasil Belajar = 83,47			

Pada tabel 4.5 diatas menunjukkan bahwa 26 murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe, murid memperoleh skor pada kategori sangat rendah sebanyak 0 (0%), kategori rendah sebanyak 0 (0%), kategori sedang sebanyak 6 atau (23%), kategori tinggi sebanyak 7 (27 %) dan kategori sangat tinggi sebanyak 13 (50%). Setelah skor rata-rata hasil belajar murid setelah penerapan media kartu bilangan berwarna bahwa 26 murid dikonversi kedalam empat kategori diatas, maka rata-rata hasil belajar matematika murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe tergolong sangat tinggi yaitu 83,46.

Selanjutnya skor hasil belajar setelah penerapan media kartu bilangan berwarna pada pembelajaran matematika materi operasi bilangan bulat murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe dikategorikan berdasarkan kategori kriteria ketuntasan minimum (KKM) dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.6 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika kelas III SD Negeri 13 Ujungloe.

Skor	Kategorisasi	Frekuensi	%
$0 \leq x < 70$	Tidak tuntas	0	0
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas	26	100

Berdasarkan tabel 4.6 tersebut bahwa jumlah murid yang tidak memiliki kriteria ketuntasan minimum adalah 0 Murid (0%) dan yang memenuhi ketuntasan minimum adalah 26 orang (100%). Berdasarkan deskripsi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe memenuhi indikator ketuntasan belajar secara klasikal yaitu $< 70\%$.

2. Hasil Analisis Statistik Inferensial

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah skor rata-rata hasil belajar murid (*Pretest-Posttest*) berdistribusi normal atau tidak. Kriteria pengujiannya adalah :

Jika $P_{value} \geq \alpha = 0,05$ maka distribusinya adalah normal

Jika $P_{value} < \alpha = 0,05$ maka distribusinya adalah tidak normal

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi dan Presentase dari Nilai Pretest dan Posttest

Kelompok Data		Kolmogorov-Smirnov	Asymp. Sig. (2-tailed)	keterangan
n = 26	Pretest	0,200	0,704	Sig > 0,05 (Normal)
	posttest	0,027	0,015	Sig > 0,05 (Normal)

(Sumber data output SPSS 25, terlampir dilampiran 7).

Dengan menggunakan bantuan program statistical product and service solution (SPSS) versi 25 dengan uji one sample kolmogrov-smirnov . hasil skor rata-rata untuk pretest menunjukkan nilai Pvalue > yaitu 0,200 > 0,05 sedangkan rata-rata untuk posttest menunjukkan nilai Pvalue > α yaitu 0,027 > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa skor pretest dan posttest berdistribusi normal. Untuk analisis dapat dilihat pada lampiran 7. Jadi dapat dilanjutkan ke uji hipotesis.

c. Uji Hipotesis

Hasil analisis data menunjukkan data berdistribusi normal maka memenuhi kriteria untuk menguji hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji *one sampel t test* (uji-t). Pengujian hipotesis dianalisis untuk mengetahui apakah penggunaan media kartu bilangan berwarna pada pembelajaran matematika materi operasi bilangan bulat berpengaruh diterapkan pada murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe.

Pengujian ini dilakukan dengan metode Paired Samples T-Test atau uji t pada program SPSS versi 25. Paired Samples T-Test adalah pengujian yang dilakukan pada kelompok populasi yang sama, tetapi memiliki kondisi data sampel sebagai akibat adanya perlakuan. H0 ditolak dan H1 diterima apabila sig. < 0,05 dan thitung > nilai ttabel. Berikut disajikan hasil analisis uji-t nilai pretest dan posttest

Tabel 4. 8 Hasil Paired Sampel T-Test

variabel	T	Df	Sig. (2-Tailed)	Ket
Pretest & Posttest	25,199	25		0,00 < 0,05 = ada Perubahan

Tabel 4. 8 diatas menunjukkan bahwa nilai thitung = 25,199 dan nilai sig.(2-tailed) = 0,00 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $df = 25$. Dengan ttabel dilihat pada tabel statistik dengan signifikansi $0,05 : 2 = 0,025$ dengan derajat kebebasan (df) $26-1 = 25$, hasil diperoleh untuk ttabel = 2,059 (terdapat pada lampiran). Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga telah diketahui bahwa terdapat pengaruh media kartu bilangan berwarna Terhadap Hasil Belajar matematika materi operasi bilangan bulat murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe.

Sedangkan, pengambilan keputusan uji *Paires Sample T-Test* berdasarkan perbandingan nilai signifikans yaitu diketahui nilai signifikansi sebesar 0,00 karena nilai signifikansi $< \alpha$ ($0,00 < 0,05$) sesuai dasar pengambilan keputusan dalam *Paired Sample T-Test*, maka dapat disimpulkan pula bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yaitu terdapat pengaruh Media Permainan Ludo Terhadap Hasil Belajar matematika materi operasi bilangan bulat murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 13 Ujungloe pada kelas III dengan sampel 26 murid, yang dilakukan menggunakan soal Pilihan Ganda sebagai *pretest* dan sebagai *posttest* menggunakan media kartu bilangan berwarna. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan Media kartu bilangan berwarna Terhadap Hasil Belajar Matematika materi operasi bilangan bulat murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe. Penelitian ini dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan, pertemuan pertama dilakukan *pretest* dan pertemuan kedua dan ketiga penerapan media kartu bilangan bewarna dan pertemuan keempat

dilakukan *posttest*.

Adapun desain penelitian yang digunakan yaitu *One Group Pretest- Posttest*. Sesuai yang dijelaskan Sugiyono, (2015:110) “Dalam rancangan ini digunakan satu kelompok subjek”. Hanya ada satu kelas yang diteliti, dengan terlebih dahulu diberi *pretest* berupa soal pilihan ganda, setelah itu diberi *treatment* yang berupa penerapan media kartu bilangan bulat. Pada akhir pembelajaran diberikan *posttest*, pengaruh dari diberlakukannya *treatment*, sehingga diperoleh nilai rata-rata *posttest* lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata *pretest*.

Hasil penelitian ini menunjukkan deskripsi data diuraikan tentang pengaruh Media kartu bilangan bulat Terhadap Hasil Belajar matematika materi operasi bilangan bulat murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe. Berdasarkan analisis statistik deskriptif dengan menggunakan program SPSS versi 25 diperoleh nilai *pretest* dengan nilai terendah dan tertinggi yaitu 10 dan 70. Nilai rata-rata (*mean*) yaitu 40,38 % dengan kategori rendah.

Kemudian, setelah diberikan *treatment* maka diperoleh nilai *posttest* dengan nilai terendah yaitu 70 dan nilai tertinggi 100. Sehingga dapat dilihat bahwa nilai terendah dan tertinggi *posttest* lebih baik dibandingkan nilai terendah dan tertinggi *pretest*. Nilai rata-rata (*mean*) yaitu 83,46 % dengan kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata *posttest* lebih tinggi dan kategori meningkat dibanding *pretest*. Dengan kata lain hasil belajar matematika materi operasi bilangan bulat murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe lebih baik setelah diadakannya *treatment* dibandingkan sebelum diadakan *treatment*.

Selanjutnya dapat dilihat dari analisis data yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial (uji-t). Secara deskriptif hasil belajar murid matematika materi operasi bilangan bulat kelas III menggunakan media kartu bilangan bulat lebih tinggi dibandingkan tanpa menggunakan media. Tinjauan ini didasarkan pada rata-rata hasil belajar murid. Berdasarkan nilai analisis data, diketahui rata-rata pada saat tanpa menggunakan media yaitu 40,38% sedangkan saat menggunakan

media Permainan Ludo yaitu 83,46 %. Keadaan ini menggambarkan bahwa media kartu bilangan berwarna berpengaruh terhadap hasil belajar matematika materi operasi bilangan bulat.

Selanjutnya pada analisis data statistik inferensial, pertama-tama dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji hipotesis. Pada uji normalitas menggunakan uji One sampel Kolmogorov-Smirnov dengan hasil pretest dan posttest berdistribusi normal. Setelah uji prasyarat dilakukan maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis

Pengujian hipotesis melalui uji-t dengan menggunakan metode paired samples T-test menunjukkan bahwa nilai thitung = 25,199 dan nilai sig.(2-tailed) = 0,00 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $df = 25$. Dengan tabel dilihat pada tabel statistik dengan signifikansi $0,05 : 2 = 0,025$ dengan derajat kebebasan (df) $26-1 = 25$, hasil diperoleh untuk ttabel = 2,059. Karena thitung lebih besar dari ttabel maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Untuk nilai signifikan $0,00 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan signifikan Hasil Belajar matematika materi operasi bilangan bulat murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh media kartu bilangan berwarna terhadap hasil belajar Matematika materi operasi bilangan bulat murid kelas III SD negeri 13 Ujungloe.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Penerapan Kartu bilangan berwarna berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika materi operasi bilangan bulat murid kelas III SD Negeri 13 Ujungloe. Hal ni dibuktikan dengan hasil pengujian hipotesis menggunakan uji Paired Samples T-Test pada taraf signifikansi 5% yaitu nilai signifikan $< \alpha$ ($0,000 < 0,00$) atau t hitung $> t$ tabel ($25,199 > 2.059$) dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima.
2. Berdasarkan nilai analisis data, diketahui rata-rata pada saat tanpa menggunakan media yaitu 40,38 % sedangkan saat menggunakan media kartu bilangan berwarna yaitu 83,46 %. Keadaan ini menggambarkan bahwa media kartu bilangan berwarna berpengaruh terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Matematika.

B. Saran

Berdasarkan simpulan yang telah dikemukakan maka peneliti mengajukan saran sebagai berikut:

1. Guru sebaiknya lebih berinovasi dalam penggunaan media pembelajaran agar murid lebih tertarik dan termotivasi dalam belajar.
2. Tenaga pengajar terutama di sekolah dasar agar dapat mencoba menggunakan media kartu bilangan berwarna dalam pembelajaran matematika materi operasi bilangan bulat sebagai salah satu upaya meningkatkan hasil belajar murid dalam pembelajaran.
3. Sebagai tindak lanjut penggunaan, pada saat proses pembelajaran diharapkan guru untuk lebih mengawasi dan mengontrol serta membimbing murid dalam belajar mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvia, Luluk (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Kartu bilangan Berberwarna pada Materi Penjumlahan dan pengurangan untuk meningkatkan hasil Belajar murid kelas 1 di MIN Sukosewu Bliter.*
- Amir, A. (2014). Kemampuan Penalaran dan Komunikasi dalam Pembelajaran Matematika. *Logaritma*, IIIol. I, No.01
- Arikunto, S. 2013. *Dasar-dasar EIIIaluasi Penelitian.* Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. (2013). *Media pembelajaran.* Jakarta : PT. Raya Grafindo Persada.
- Bonita, Rika. (2019). *Pengaruh Penggunaan Media Kartu bilangan Berberwarna terhadap Hasil Belajar Murid pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III SD npres BTN KIP Kota Makassar*
- Elmiati. 2018. *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Murid Kelas III dalam Operasi Hitung Bilangan Bulat dengan Menggunakan Media Kartu Pasangan Berwarna di SDN. No. 040/XI Koto Limau Manis.* *Jurnal Imiah UnIIIersitas Batanghari Jambi.* 18(2)
- Falahuddin. 2014. *Pemanfaatan Media Pembelajaran.* *Jurnsl Lingkar Widyaiswara.*
- Hamalik, Oemar. (2015). *Kurikulum dan Pembelajaran.* Jakarta: Bumi Aksara.
- Haslinda (2021). *Pengaruh Penggunaan Media Keping Berwarna Terhadap Hasil Belajar Operasi Hitung Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat Murid Kelas III Sdn 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo*
- Hernawan, Asep Herry., dkk. (2013). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran di SD.* Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Jauhari, M. . (2018). *Peran Media Pembelajaran dalam Pendidikan slam.* *Jurnal Piwulang*
- Kemendikbud. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Nomor 81A, Tahun 2013, tentang implementasi Kurikulum Pedoman Umum Pembelajaran.*
- Latri. 2016. *Bilangan dan pembelajaannya: pegangan bagi guru dan calon guru SD.* Bandung: pustaka ramadhan.
- Musfiqon. 2012. *Pengembangan Media Belajar Dan Sumber Belajar.* Jakarta : Prestasi Pustakakarya.
- Lestari, T (2015). *Kumpulan teori untuk kajian pustaka penelitian.* Yogyakarta : Nuha medika.
- Purwanto. 2014. *EIIIaluasi Hasil Belajar.* Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Rahmah, N. (2013). *Hakikat pendidikan matematika. Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan lmu Pengetahuan Alam.*
- Rahmatullah, M. (2011). *Pengaruh pemanfaatan media pembelajaran film animasi terhadap hasil belajar.* *Jurnal Penelitian Pendidikan,*
- Roharti, Sri (2017). *Penerapan Media Kartu bilangan Berberwarna Terhadap Hasil Belajar Murid Pada Mata Pelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. (Studi Eksperimen Pada Bilangan Bulat Di Kelas III SDN Sukasari Kec. Cipatat).* *Jurnal Penjaminan Mutu Lembaga Penjaminan Mutu Nsitui Hindu Dharma Negeri Denpasar.* 3 (2).

<http://ejournal.ihtn.ac.id/index.php/JPM>

- Rusman. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu : Teori, Praktik dan Penilaian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, Wina. 2012. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, Wina. 2013. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Musfiqon. 2012. *Pengembangan Media Belajar Dan Sumber Belajar*. Jakarta : Prestasi Pustakakarya.
- Shadiq, Fadjar. 2014. *Pembelajaran Matematika: Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Murid*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sudjana, Nana. (2014). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta
- Sulastri, Sri (2014) upaya meningkatkan prestasi belajar matematika melalui penggunaan alat peraga warna pada materi operasi hitung bilangan bulat dikelas III MI Muhammadiyah Munggur tahun 2014. Yogyakarta : Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Sundayana, Rostina. (2015). *Media Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta
- Susanto, Ahmad. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Susanto, Ahmad. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Grup.
- Susianto, H. (2017). *Penerapan Alat Peraga Kartu bilangan Berberwarna untuk Meningkatkan Hasil Belajar Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat. Brilliant: Jurnal Riset dan Konseptual*.
- Umar. 2013. *Media Pendidikan: Peran dan Fungsinya dalam Pembelajaran*. Jurnal Tarbawiyah
- Teni. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Murid*. Misykat, IIolome 03, Nomor 01.
- Thobroni M. 2016. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Wida Rachmiati. 2014. *Matematika untuk calon guru SD/MI (Banten : [isat penelitian dan penerbitan Lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (LP2M) nstitut Agama slam Negeri Sultan Maulanan Hasanuddin Banten*.
- Winaputra, Udin Saripuddin dan Delfi. (2014). *Teori Belajar & Pembelajaran*.
- Yurniwati, Y., & Handayani, R. (2019). *Pengaruh Metode Realistic Mathematics Education terhadap Kemampuan Matematis Ditinjau dari Konsep Diri pada Murid SD*. JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika).

*lampiran 1***Rencana Pelaksanaan Pembelajaran****Prettest-Posttest****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 13 Ujungloe
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : III/Genap
 Pertemuan : 1
 Alokasi Waktu : 1 x 45 menit

A. Standar Kompetensi (SK)

1. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**1. Kompetensi Dasar**

1.1 Menjumlahkan Bilangan Bulat

2. Indikator

1. Pengenalan Konsep Bilangan Bulat.
2. Mengenalkan sifat penjumlahan bilangan bulat
3. Menjumlahkan 2 bilangan bulat positif dan 2 bilangan bulat negative menggunakan media kartu bilangan berwarna.
4. Menjumlahkan bilangan bulat negatif dan bilangan bulat negative menggunakan media kartu bilangan berwarna.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Murid dapat mengetahui konsep bilangan dengan tepat.
2. Murid dapat mengenal sifat penjumlahan bilangan bulat.
3. Murid mampu menjumlahkan 2 bilangan bulat positif dan 2 bilangan bulat negative menggunakan kartu bilangan berwarna.
4. Murid mampu menjumlahkan bilangan bulat negative dan bilangan bulat negative menggunakan media kartu bilangan berwarna.

D. Materi Pembelajaran

1. Bilangan Bulat.

d. Pendekatan, Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Metode : Permainan/simulasi, Diskusi, tanya jawab, penugasan dan ceramah

e. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pembukaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyapa Murid, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran Murid. 2. Murid berdoa Bersama sesuai dengan kepercayaan masing-masing. 3. Menyanyikan lagu "Indonesia Raya" Bersama-sama 4. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan. 5. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 6. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan mengenai jenis bilangan bulat yang diketahui oleh murid. 	5 Menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Murid menyimak penjelasan guru mengenai sifat pengurangan bilangan bulat. 2. Murid melatih menentukan nilai bilangan bulat menggunakan kartu bilangan berwarna 3. Murid menyimak penjelasan guru terkait cara penggunaan media kartu bilangan berwarna. 4. Murid melatih diri untuk mengurangi 2 bilangan bulat positif. 5. Murid melatih diri untuk mengurangi bilangan bulat positif dan bilangan negative. 6. Murid melatih diri untuk mengurangi bilangan bulat negative dan bilangan bulat negative menggunakan kartu bilangan berwarna. 7. Guru membagikan lks 8. Guru membagi murid menjadi 4 kelompok 	35 Menit

	<p>9. Murid Bersama temannya mengerjakan soal yang terdapat di LKS.</p> <p>10. Perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusinya.</p> <p>11. Kelompok yang lain menanggapi kelompok yang presentasi</p> <p>12. Guru memberikan apresiasi kepada setiap kelompok yang telah mempresentasikan hasil diskusinya dengan tujuan memotivasi kelompok lainnya.</p> <p>13. Memberikan penjelasan secara singkat dan meluruskan kesalahan-kesalahan pemahaman yang terjadi selama diskusi dengan menggunakan media kartu bilangan berwarna yang telah disiapkan</p>	
<p>Penutup</p>	<p>1. Mengakhiri kegiatan dengan melakukan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan hari ini. Guru dapat mengajukan pertanyaan terkait materi yang telah di pelajari.</p> <p>2. Guru memberikan kesempatan kepada murid untuk menyimpulkan materi yang telah berlangsung.</p> <p>3. Murid menyimak pesan moral dan motivasi yang disampaikan oleh guru.</p> <p>4. Guru menutup pembelajaran dan meminta murid untuk memimpin doa sebelum pulang.</p>	<p>5 Menit</p>

6 Media dan Sumber Belajar

- Kartu bilangan Berwarna

Wali Kelas III

Pangkep, 22 Juni 2022

Peneliti

Hasmawati Yunus, S.Pd
NIP. 197711152006042026

Nurul Qamariyah
NIM. 105401111818

Mengetahui
Kepala Sekolah

H. Rosdiana, S.Pd., M.Pd
NIP. 1969123119890120005



Penelitian Kartu Bilangan Berwarna

Nurul Qamariyah

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

- Satuan Pendidikan : SD Negeri 13 Ujungloe
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : III/Genap
Pertemuan : 2
Alokasi Waktu : 1 x 45 menit

A. Standar Kompetensi (SK)

1. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat.

a. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Kompetensi Dasar

- 1.2 Mengurangkan Bilangan Bulat

2. Indikator

1. Mengenalkan sifat pengurangan bilangan bulat
2. Mengurangkan 2 bilangan bulat positif dan 2 bilangan bulat negative menggunakan media kartu bilangan berwarna.
3. Mengurangkan bilangan bulat negatif dan bilangan bulat positif.
4. Menyelesaikan pemecahan masalah bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari

b. Tujuan Pembelajaran

1. Murid mampu mengenal sifat pengurangan bilangan bulat.
2. Murid mampu mengurangkan 2 bilangan bulat negative dan 2 bilangan bulat positif.
3. Murid mampu mengurangkan bilangan bulat negative dan bilangan bulat positif dengan tepat.
5. Murid mampu menyelesaikan pemecahan masalah bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari.

c. Materi Pembelajaran

1. Operasi Bilangan Bulat.

	<p>7. Murid menyimak penjelasan guru mengenai sifat penjumlahan bilangan bulat.</p> <p>8. Murid melatih menentukan nilai bilangan bulat menggunakan kartu bilangan berwarna.</p> <p>9. Murid menyimak penjelasan guru terkait cara penggunaan media kartu bilangan berwarna.</p> <p>10. Murid melatih diri untuk menjumlahkan 2 bilangan bulat positif.</p> <p>11. Murid melatih diri untuk menjumlahkan bilangan bulat positif dan bilangan negative.</p> <p>12. Murid melatih diri untuk menjumlahkan bilangan bulat negative dan bilangan bulat negative menggunakan kartu bilangan berwarna.</p> <p>13. Guru membagikan lks</p> <p>14. Guru membagi murid menjadi 4 kelompok</p> <p>15. Murid Bersama temannya mengerjakan soal yang terdapat di LKS.</p> <p>16. Perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusinya.</p> <p>17. Kelompok yang lain menanggapi kelompok yang presentasi</p> <p>18. Guru memberikan apresiasi kepada setiap kelompok yang telah mempresentasikan hasil diskusinya dengan tujuan memotivasi kelompok lainnya.</p> <p>19. Memberikan penjelasan secara singkat dan meluruskan kesalahan-kesalahan pemahaman yang terjadi selama diskusi dengan menggunakan media kartu bilangan berwarna yang telah disiapkan.</p>	
Penutup	<p>1. Mengakhiri kegiatan dengan melakukan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan hari ini. Guru dapat mengajukan pertanyaan terkait materi yang telah di pelajari.</p>	5 Menit

E. Pendekatan, Metode Pemberiajaran

Pendekatan : Saintifik

Metode : Permainan/Simulasi, Diskusi, tanya jawab, penugasan dan ceramah

F. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pembukaan	1. Guru menyapa Murid, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran Murid.	5 Menit
	2. Murid berdoa Bersama sesuai dengan kepercayaan masing-masing.	
	3. Menyanyikan lagu "Indonesia Raya" Bersama-sama	
	4. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan.	
	5. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	
	6. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan mengenai jenis bilangan bulat yang diketahui oleh murid.	
	1. Guru menanyakan jenis-jenis bilangan kepada murid	35 Menit
	2. Murid menjawab jenis-jenis bilangan yang mereka ketahui.	
	3. Guru menyampaikan makna bilangan bulat.	
	4. Murid mengamati penjelasan guru mengenai perbedaan bilangan bulat, dibandingkan dengan bilangan asli, cacah dengan bulangan prima.	
	5. Murid mendengarkan penjelasan guru mengenai tentang media yang tepat untuk menyelesaikan bilangan bulat.	
	6. Murid mengamati penjelasan guru mengenai aturan penggunaan media kartu bilangan berwarna.	

Wali Kelas III

Pangkep, 22 Juni 2022

Peneliti



Hasmawati Yunus, S.Pd
NIP. 197711152006042026



Nurul Qamariyah
NIM. 105401111818

Mengetahui

Kepala Sekolah



H. Rosdiana, S.Pd., M.Pd
NIP. 1969123119890120005



Penelitian Kartu Bilangan Berwarna

Nurul Qamariyah

*Lampiran 2**Soal Pretest-post test***SOAL PRE-TEST**

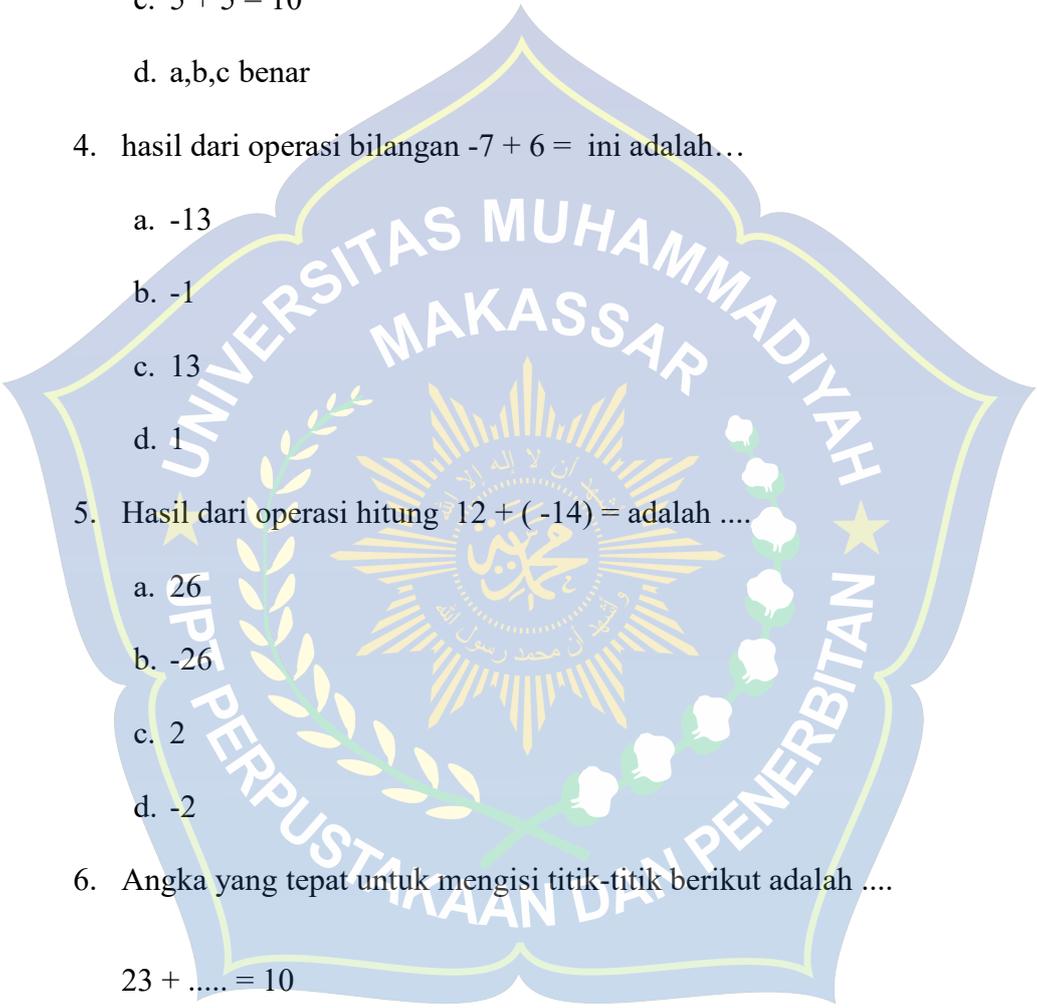
Satuan Pendidikan : SD 13 Ujungloe
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : III/Genap

Petunjuk Soal:

1. Tuliskan identitas anda pada tempat yang telah disediakan
2. Bacalah soal terlebih dahulu dengan teliti
3. Berilah tanda X pada huruf a, b, c atau d pada jawaban yang benar

NAMA :
KELAS :
NO. URUT :
TANGGAL :

1. Hasil dari operasi hitung $-7 - 13 =$ adalah
 - a. 20
 - b. -20
 - c. 6
 - d. -6
2. Lawan dari +6 adalah
 - a. 6
 - b. -6
 - c. 6+

- d. 6-
3. Hasil dari penjumlahan dibawah ini yang tepat adalah
- $6 + 4 = 10$
 - $7 + 3 = 10$
 - $5 + 5 = 10$
 - a,b,c benar
4. hasil dari operasi bilangan $-7 + 6 =$ ini adalah...
- 13
 - 1
 - 13
 - 1
5. Hasil dari operasi hitung $12 + (-14) =$ adalah
- 26
 - 26
 - 2
 - 2
6. Angka yang tepat untuk mengisi titik-titik berikut adalah
- $23 + \dots = 10$
- 33
 - 33
 - 13
 - 13
7. $12 - \dots = 18$
- 

angka yang tepat untuk mnegisi angka berikut adalah

- a. 6
- b. -6
- c. 30
- d. -30

8. Hasil dari $-8 - (-3)$...

- a. -11
- b. 11
- c. -5
- d. 5

9.



Hasil dari operasi penjumlahan diatas adalah...

- a. 1
- b. 6
- c. -1
- d. -6

10. Hasil dari operasi berikut ini adalah

$$-8 - (-6) = \dots$$

- a. 14

- b. -14
- c. 2
- d. -2

SOAL POST-TEST

Satuan Pendidikan : SD 13 Ujungloe
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : III/Genap

Petunjuk Soal:

4. Tuliskan identitas anda pada tempat yang telah disediakan
5. Bacalah soal terlebih dahulu dengan teliti
6. Berilah tanda X pada huruf a, b, c atau d pada jawaban yang benar

NAMA :
 KELAS :
 NO. URUT :
 TANGGAL :

1.



Hasil dari operasi penjumlahan diatas adalah...

- a. 1
- b. 6

c. -1

d. -6

2. Hasil dari operasi berikut ini adalah

$$-8 - (-6) = \dots$$

a. 14

b. -14

c. 2

d. -2

3. Hasil dari penjumlahan dibawah ini yang tepat adalah

a. $6 + 4 = 10$

b. $7 + 3 = 10$

c. $5 + 5 = 10$

d. a,b,c benar

4. Hasil dari operasi hitung $12 + (-14) =$ adalah

a. 26

b. -26

c. 2

d. -2

5. Angka yang tepat untuk mengisi titik-titik berikut adalah

$$23 + \dots = 10$$

a. 33

b. -33

c. -13

13

2. $12 - \dots = 18$

angka yang tepat untuk mnegisi angka berikut adalah

- a. 6
- b. -6
- c. 30
- d. -30

3. Hasil dari operasi hitung $-7 - 13 =$ adalah

- a. 20
- b. -20
- c. 6
- d. -6

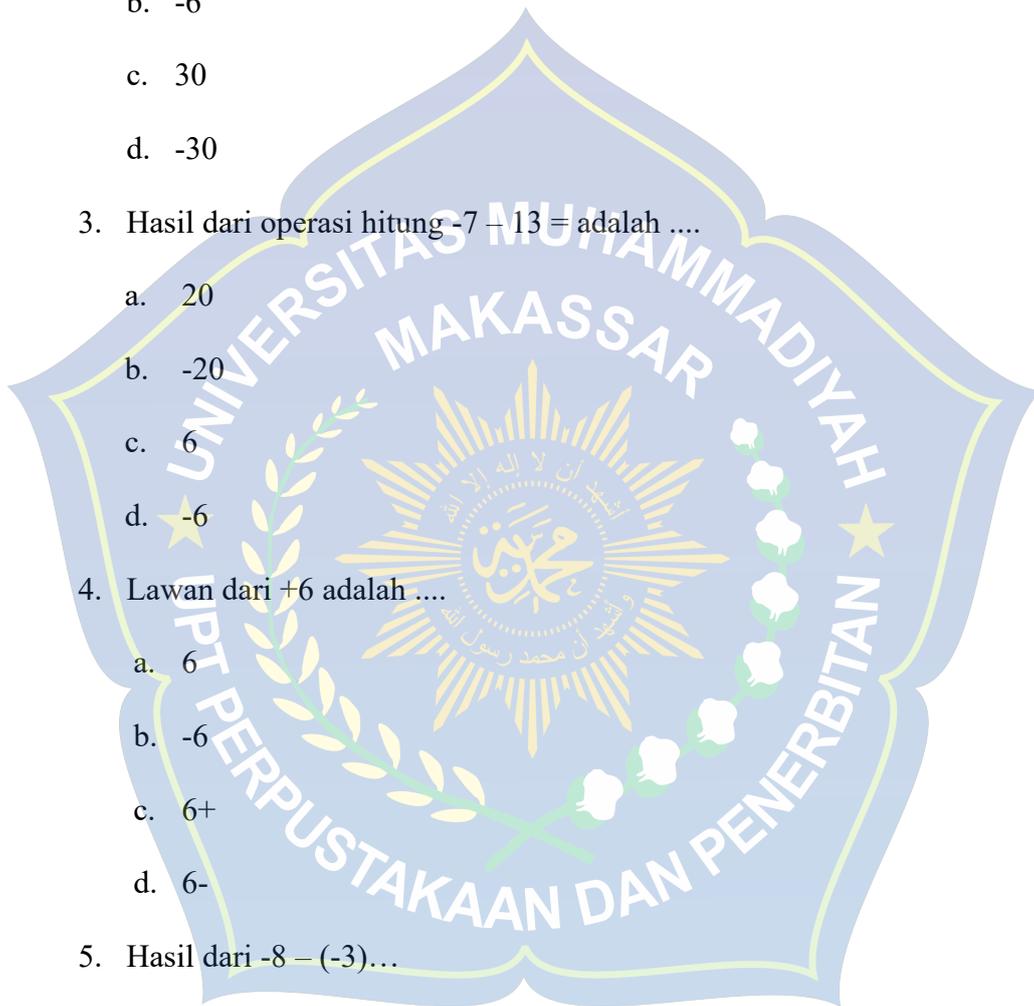
4. Lawan dari +6 adalah

- a. 6
- b. -6
- c. 6+
- d. 6-

5. Hasil dari $-8 - (-3)$...

- a. -11
- b. 11
- c. -5
- d. 5

6. hasil dari operasi bilangan $-7 + 6 =$ ini dalah...



- a. -13
- b. -1
- c. 13
- d. 1

Lampiran 3

Daftar Hadir Murid Kelas III SD Negeri 13 Ujungloe

No	Nama Murid	Jenis Kelamin	Pertemuan				
			1	2	3	4	5
1	Adelia Putri	P	✓	✓	✓	✓	✓
2	Adilia Putri	P	✓	✓	✓	✓	✓
3	Adriansa Rusli	L	✓	✓	✓	✓	✓
4	Ahmad Aidil Adha	L	✓	✓	✓	✓	✓
5	Ahmad Syauqi	L	✓	✓	✓	✓	✓
6	Ainun Talitha Mulki	P	✓	✓	✓	✓	✓
7	Aldi Putra Kusuma	L	✓	✓	✓	✓	✓
8	Anindita Sachi Kayana	P	✓	✓	✓	✓	✓
9	Arsandi Bayu	L	✓	✓	✓	✓	✓
10	Athaya Tsabitha	P	✓	✓	✓	✓	✓
11	Fauzan	L	✓	✓	✓	✓	✓
12	Latifah Talita Khanza	P	✓	✓	✓	✓	✓
13	Muh. Abrar Athaya	L	✓	✓	✓	✓	✓
14	Muh. Aden Rate	L	✓	✓	✓	✓	✓
15	Muh. Alfarizi	L	✓	✓	✓	✓	✓
16	Muh. Aslam M	L	✓	✓	✓	✓	✓
17	Muh. Faris Qais Mulia	L	✓	✓	✓	✓	✓
18	Muh. Reihan	L	✓	✓	✓	✓	✓
19	Muh. Rifki Ardiansyah	L	✓	✓	✓	✓	✓
20	Muh. Yusran	L	✓	✓	✓	✓	✓
21	Muh. Yushar Yahya	L	✓	✓	✓	✓	✓
22	Nuramelia Reski	P	✓	✓	✓	✓	✓
23	Nurul Afidah Reski	P	✓	✓	✓	✓	✓
24	Nurul Miftahul Janna	P	✓	✓	✓	✓	✓
25	Nurul Qalbi	P	✓	✓	✓	✓	✓
26	Zahra Salsabila	P	✓	✓	✓	✓	✓
27	Zakinah Nur Annisa	P	✓	✓	✓	✓	✓

28	Zulfiana Saputri	P	✓	✓	✓	✓	✓
----	------------------	---	---	---	---	---	---

Pangkep, 25 Juni 2022
Peneliti

Nurul Qamariyah
NIM. 105401111818

Lampiran 4

Hasil Skor Murid diberikan Pretest



SOAL PRE-TEST

Satuan Pendidikan : SD 13 Ujungloe
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : III/Genap

30

Petunjuk Soal:

1. Tuliskan identitas anda pada tempat yang telah disediakan
2. Bacalah soal terlebih dahulu dengan teliti
3. Berilah tanda X pada huruf a, b, c atau d pada jawaban yang benar

NAMA : Nur Adila Putri
 KELAS : kl. 3 (6-)
 NO. URUT :
 TANGGAL :

1. Hasil dari operasi hitung $-7 - 13 =$ adalah
 - a. 20
 - b. -20
 - c. 6
 - d. -6
2. Lawan dari +6 adalah
 - a. 6
 - b. -6
 - c. 6+
 - d. 6-
3. Hasil dari penjumlahan dibawah ini yang tepat adalah
 - a. $6 + 4 = 10$
 - b. $7 + 3 = 10$
 - c. $5 + 5 = 10$

a,b,c benar

4. Hasil dari operasi bilangan $-7 + 6 =$ ini adalah...

a. -13

b. -1

c. 13

d. 1

5. Hasil dari operasi hitung $12 + (-14) =$ adalah

a. 26

b. -26

c. 2

d. -2

6. Angka yang tepat untuk mengisi titik-titik berikut adalah

$$23 + \dots = 10$$

a. 33

b. -33

c. -13

d. 13

7. $12 - \dots = 18$

angka yang tepat untuk mengisi angka berikut adalah

a. 6

b. -6

c. 30

d. -30

8. Hasil dari $-8 - (-3)$...

a. -11

b. 11

c. -5

 d. 5

9.



Hasil dari operasi penjumlahan diatas adalah...

a. 1

 b. 6

c. -1

d. -6

10. Hasil dari operasi berikut ini adalah

-8 - (-6) -

a. 14

b. -14

c. 2

 d. -2

SOAL PRE-TEST

Satuan Pendidikan : SD 13 Ujungloe
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : III/Genap

20/

Petunjuk Soal:

1. Tuliskan identitas anda pada tempat yang telah disediakan
2. Bacalah soal terlebih dahulu dengan teliti
3. Berilah tanda X pada huruf a, b, c atau d pada jawaban yang benar

NAMA : muhammad ALFI FANSON
 KELAS : (1903)
 NO. URUT : 4
 TANGGAL : 7

1. Hasil dari operasi hitung $-7 - 13 =$ adalah

a. 20

b. -20

c. 6

d. -6

2. Lawan dari $+6$ adalah

a. 6

b. -6

c. $6+$

d. $6-$

3. Hasil dari penjumlahan dibawah ini yang tepat adalah

a. $6 + 4 = 10$

b. $7 + 3 = 10$

c. $5 + 5 = 10$

~~a~~. a,b,c benar

4. Hasil dari operasi bilangan $-7 + 6 -$ ini adalah...

~~a~~. -13

b. -1

c. 13

d. 1

5. Hasil dari operasi hitung $12 + (-14) =$ adalah

~~a~~. 26

b. -26

c. 2

d. -2

6. Angka yang tepat untuk mengisi titik-titik berikut adalah

$$23 + \dots = 10$$

~~a~~. 33

b. -33

c. -13

d. 13

7. $12 - \dots = 18$.

angka yang tepat untuk mengisi angka berikut adalah

~~a~~. 6

b. -6

c. 30

d. -30

8. Hasil dari $-8 - (-3)$...

a. -11

11

c. -5

d. 5

9.



Hasil dari operasi penjumlahan diatas adalah...

a. 1

6

c. -1

d. -6

10. Hasil dari operasi berikut ini adalah

$8 - (-6) - \dots$

14

b. -14

c. 2

d. -2

SOAL PRE-TEST

Satuan Pendidikan : SD 13 Ujungloe
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : III/Genap

20

Petunjuk Soal:

1. Tuliskan identitas anda pada tempat yang telah disediakan
2. Bacalah soal terlebih dahulu dengan teliti
3. Berilah tanda X pada huruf a, b, c atau d pada jawaban yang benar

NAMA : MUHI YUSRAN
 KELAS : III SD 13 Ujungloe
 NO. URUT : 7
 TANGGAL :

1. Hasil dari operasi hitung $-7 - 13 =$ adalah

- a. 20
 b. -20
 c. 6
 d. -6

2. Lawan dari +6 adalah

- a. 6
 b. -6
 c. 6+
 d. 6-

3. Hasil dari penjumlahan dibawah ini yang tepat adalah

- a. $6 + 4 = 10$
 b. $7 + 3 = 10$
 c. $5 + 5 = 10$

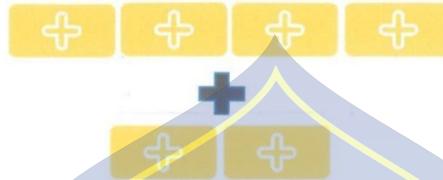
- d. a,b,c benar
4. hasil dari operasi bilangan $-7 + 6 -$ ini adalah...
- a. -13
b. -1
 c. 13 X
d. 1
5. Hasil dari operasi hitung $12 + (-14) =$ adalah
- a. 26
b. -26 X
c. 2
d. -2
6. Angka yang tepat untuk mengisi titik-titik berikut adalah
- $23 + \dots = 10$
- a. 33
b. -33 X
c. -13
d. 13
7. $12 - \dots = 18$...
angka yang tepat untuk mengisi angka berikut adalah
- a. 6
b. -6
 c. 30 X
d. -30
8. Hasil dari $-8 - (-3)$...
- a. -11

~~b.~~ 11

c. -5

d. 5

9.



Hasil dari operasi penjumlahan diatas adalah...

a. 1

~~b.~~ 6

c. -1

d. -6

10. Hasil dari operasi berikut ini adalah

$$-8 - (-6) = \dots$$

~~a.~~ 14

b. -14

c. 2

d. -2

Hasil Skor Murid diberikan Posttest

SOAL POST-TEST

Satuan Pendidikan : SD Negeri 13 Ujungloe
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : III/Genap

80

Petunjuk Soal:

4. Tuliskan identitas anda pada tempat yang telah disediakan
5. Bacalah soal terlebih dahulu dengan teliti
6. Berilah tanda X pada huruf a, b, c atau d pada jawaban yang benar

NAMA : Adeniqah
 KELAS : III/3
 NO. URUT :
 TANGGAL :

1.



Hasil dari operasi penjumlahan diatas adalah...

- a. 1
- b. ~~2~~
- c. -1
- d. -6

2. Hasil dari operasi berikut ini adalah

$$-8 - (-6) = \dots$$

- a. 14
- b. -14
- c. 2

$$\times -2 \quad \checkmark$$

3. Hasil dari penjumlahan dibawah ini yang tepat adalah

a. $6 + 4 = 10$

b. $7 + 3 = 10$

c. $5 + 5 = 10 \quad \checkmark$

\times a,b,c benar

4. Hasil dari operasi hitung $6 - (-5) =$ adalah

a. 10

b. -13

c. -11

\times 11

5. Angka yang tepat untuk mengisi titik-titik berikut adalah

$23 - \dots = 10$

a. 33

b. -33

c. -13 \checkmark

\times 13

6. $12 + \dots = 18$

angka yang tepat untuk mengisi angka berikut adalah

\times 6

b. -6 \checkmark

c. 30

d. -30

7. Hasil dari operasi hitung $-7 - 13 =$ adalah

a. 20

b. -20

c. 6

a. -6

8. Lawan dari -6 adalah

a. 6

b. -6

c. 6+

d. 6+

9. Hasil dari $-8 - (-3)$...

a. -11

b. 11

c. -5

d. 5

10. hasil dari operasi bilangan $-7 - 3 =$ ini dalah...

a. -10

b. -1

c. 10

d. 1

SOAL POST-TEST

Satuan Pendidikan : SD Negeri 13 Ujungloe
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : III/Genap

Petunjuk Soal:

4. Tuliskan identitas anda pada tempat yang telah disediakan
5. Bacalah soal terlebih dahulu dengan teliti
6. Berilah tanda X pada huruf a, b, c atau d pada jawaban yang benar

NAMA

A. Non Talita m.

KELAS

(19) 3

NO. URUT :

TANGGAL :

Hasil dari operasi penjumlahan diatas adalah...

a. 1

 b. 6

c. 1

d. 6

2. Hasil dari operasi berikut ini adalah

$$-8 - (-6) = \dots$$

a. 14

 b. -14

 c. 2

d. -2

3. Hasil dari penjumlahan dibawah ini yang tepat adalah

a. $6 + 4 = 10$

b. $7 + 3 = 10$

c. $5 + 5 = 10$ ✓

a,b,c benar

4. Hasil dari operasi hitung $6 - (-5) =$ adalah

a. 10

b. -13

c. -11 ✓

11

5. Angka yang tepat untuk mengisi titik-titik berikut adalah

$23 - \dots = 10$

a. 33

b. -33 ✓

c. -13

13

6. $12 + \dots = 18$

angka yang tepat untuk mengisi angka berikut adalah

6

b. -6

c. 30

d. -30

7. Hasil dari operasi hitung $-7 - 13 =$ adalah

a. 20

-20

c. 6 ✓

d. -6

8. Lawan dari -6 adalah

6

b. -6 ✓

c. 6+

d. 6-

9. Hasil dari $-8 - (-3)$...

a. -11

b. 11

-5 ✓

d. 5

10. hasil dari operasi bilangan $-7 - 3$ ini dalah...

-10

b. -1 ✓

c. 10

d. 1



SOAL POST-TEST

Satuan Pendidikan : SD Negeri 13 Ujungloe
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : III/Genap

80

Petunjuk Soal:

4. Tuliskan identitas anda pada tempat yang telah disediakan
5. Bacalah soal terlebih dahulu dengan teliti
6. Berilah tanda X pada huruf a, b, c atau d pada jawaban yang benar

NAMA : ZULFama SaAki
 KELAS : tiga III
 NO. URUT :
 TANGGAL :

1.

Hasil dari operasi penjumlahan diatas adalah...

- a. 1
 b. 6
 c. -1
 d. -6

2. Hasil dari operasi berikut ini adalah

$$-8 - (-6) = \dots$$

- a. 14
 b. -14
 c. 2

* -2 ✓

3. Hasil dari penjumlahan dibawah ini yang tepat adalah

a. $6 + 4 = 10$

b. $7 + 3 = 10$

c. $5 + 5 = 10$ ✓

* a,b,c benar

4. Hasil dari operasi hitung $6 - (-5) =$ adalah

a. 10

b. -13

c. -11

* 11 ✓

5. Angka yang tepat untuk mengisi titik-titik berikut adalah ...

$23 - \dots = 10$

a. 33

b. -33

c. -13

* 13 ✓

6. $12 + \dots = 18$

angka yang tepat untuk mengisi angka berikut adalah

a. 6

b. -6

c. 30

* -30 ✓

7. Hasil dari operasi hitung $-7 - 13 =$ adalah

a. 20

a. -20

c. 6 ✓

d. -6

8. Lawan dari -6 adalah

a. 6

b. -6

c. 6+ ✓

d. 6-

9. Hasil dari $-8 - (-3)$...

a. -11

b. 11

c. -5

d. 5

10. hasil dari operasi bilangan $-7 - 3 =$ ini dalah...

a. -10

b. -1 ✓

c. 10

d. 1

*Lampiran 5***Skor Hasil Belajar Matematika Pretest-Posttest****SD Negeri 13 Ujungloe**

No	Nama Murid	Nilai	
		Pretest	Posttest
1	Adelia Putri	50	80
2	Adilia Putri	30	100
3	Adriansa Rusli	40	70
4	Ahmad Aidil Adha	50	90
5	Ahmad Syauqi	40	80
6	Ainun Talitha Mulki	60	90
7	Aldi Putra Kusuma	30	100
8	Anindita Sachi Kayana	40	70
9	Arsandi Bayu	30	90
10	Athaya Tsabitha	30	80
11	Fauzan	50	90
12	Latifah Talita Khanza	70	90
13	Muh. Abrar Athaya	30	80
14	Muh. Aden Rate	20	90
15	Muh. Alfarizi	20	70
16	Muh. Aslam M	40	100
17	Muh. Faris Qais Mulia	70	90
18	Muh. Reihan	10	70
19	Muh. Rifki Ardiansyah	20	80
20	Muh. Yusran	20	100
21	Muh. Yushar Yahya	40	70
22	Nuramelia Reski	40	70
23	Nurul Afidah Reski	60	90
24	Nurul Miftahul Janna	70	80
25	Zakinah Nur Annisa	50	100
26	Zulfiana Saputri	30	80
Rata-rata		40,83	83,64

Lampiran 6

	kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil belajar murid	pretest	.147	26	.200*	.955	26	.704
	posttest	.258	26	.027	.818	26	.015

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

a. Lilliefors Significance Correction

One-Sample Test *Pretest*

Test Value = 0.200

	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pretest	12.054	25	.200	40.385	33.48	47.28

One-Sample Test *Posttest*

Test Value = 0.027

	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Posttest	25.199	25	.027	83.462	79.20	87.73

Lampiran 7

T-tabel



α	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
df	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68442	1.31633	1.70811	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816

Lampiran 8

N-Grain

No	Pretest	Posttest	post-pres	skor ideal (100-pre)	N grain Score	N Grain Score %
1	50	80	30	50	0,6	60
2	30	100	70	70	1	100
3	40	70	30	60	0,5	50
4	50	90	40	50	0,8	80
5	40	80	40	60	0,666666667	66,66666667
6	60	90	30	40	0,75	75
7	30	100	70	70	1	100
8	40	70	30	60	0,5	50
9	30	90	60	70	0,857142857	85,71428571
10	30	80	50	70	0,714285714	71,42857143
11	20	90	70	80	0,875	87,5
12	70	90	20	30	0,666666667	66,66666667
13	30	80	50	70	0,714285714	71,42857143
14	20	90	70	80	0,875	87,5
15	40	70	30	60	0,5	50
16	20	100	80	80	1	100
17	70	90	20	30	0,666666667	66,66666667
18	10	70	60	90	0,666666667	66,66666667
19	20	80	60	80	0,75	75
20	50	100	50	50	1	100
21	40	70	30	60	0,5	50
22	40	70	30	60	0,5	50
23	60	90	30	40	0,75	75
24	70	80	10	30	0,333333333	33,33333333
25	50	80	30	50	0,6	60
26	30	100	70	70	1	100
Mean	40	84,61538462	44,61538462	60	0,722527473	72,25274725

Lampiran 9

Surat Rekomendasi


MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
 LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
 Jl. Suban Alauddin No. 259 Telp. 860772 Fax (0411) 865588 Makassar 95224 E-mail: iphammuh@plpma.com

Nomor : 1971/05/C.4-VIII/VI/40/2022
 Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal
 Hal : Permohonan Izin Penelitian

03 Dzulq'adah 1443 H
 02 June 2022 M

Kepada Yth,
 Bapak / Ibu Bupati Pangkep
 Cq. Ka. Badan Keshang, Politik & Lintas
 di
 Pangkep

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor 988/UK/PA-F-IP/1443/2022 tanggal 31 Mei 2022, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

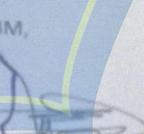
Nama : NURUL QAMARIYAH
 No. Stambuk : 10520 1111818
 Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Pekerjaan : Mahasiswa

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

"Pengaruh Penerapan Media Kartu Bilangan Berwarna Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Bilangan Bulat Murid Kelas III SD Negeri 13 Ujung Loe"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 10 Juni 2022 s.d 10 Agustus 2022

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


 Dr. Abubakar Idhan, MP.
 NBM 101 7716

06-22

Lampiran 10

Surat Rekomendasi Kesbangol



PEMERINTAH KABUPATEN PANGKAJENE DAN KEPULAUAN
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 Jalan Sultan Hasanuddin (0410) 21200 Ext 146 Pangkajene

Pangkajene, 13 Juni 2022

K e p a d a,

Nomor : 070/2022/VI/BKBP/2022 Yth. Kepala DPM-PTSP
 Lampiran : Di- Kabupaten Pangkep
 Perihal : Rekomendasi Penelitian Pangkajene

REKOMENDASI PENELITIAN
 Nomor: 070/2022/VI/BKBP/2022

Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
 2. Peraturan Daerah Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan Nomor 4 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah, sebagaimana telah diubah terakhir dengan peraturan Daerah kabupaten Pangkajene dan Kepulauan Nomor 1 Tahun 2020

Memperhatikan : Surat Ketua LP3M Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 1971/05/C.4-VIII/VI/40/2022 tanggal 02 Juni 2022 Perihal Izin Penelitian.

Setelah membaca maksud dan tujuan kegiatan yang tercantum dalam surat tersebut, maka pada prinsipnya Kepala Badan Kesbangpol Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan tidak keberatan dan menyetujui memberikan Rekomendasi kepada :

a. Nama : **NURUL QAMARIYAH**
 b. Nim : 10540 1111818
 c. Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 d. Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 e. Pekerjaan : Mahasiswa

Bermaksud akan melakukan Penelitian di Wilayah Kabupaten Pangkep dalam rangka penyusunan "*Skripsi*" dengan judul :
"PENGARUH PENERAPAN MEDIA KARTU BILANGAN BERWARNA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI OPERASI BILANGAN BULAT MURID KELAS III SD NEGERI 13 UJUNG LOE"

Demikian Rekomendasi Penelitian ini dikeluarkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya,

An. KEPALA BADAN
 Bidang Ideologi Wawasan
 Kebangsaan dan Karakter Bangsa


ANDRIYAN CHALID YATHRIB.S.STP.MH
 Penata, III/c
 010814201261002

TEMBUSAN :
 1. Bapak Bupati Pangkep di Pangkajene;
 Sdr(i) **NURUL QAMARIYAH**;
 ----- Pertiagal-----

Lampiran 11

Surat Izin Penelitian

PEMERINTAH KABUPATEN PANGKAJENE DAN KEPULAUAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Jl. Sultan Hasanuddin Nomor 40 ☎ (0410) 22008 Pangkajene – KP. 90611

IZIN PENELITIAN
 Nomor : 192/IPT/DPMPTSPA/VI/2022

DASAR HUKUM :

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan Teknologi;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
3. Peraturan Bupati Pangkajene dan Kepulauan Nomor 379 Tahun 2019 tentang Tim Teknis pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Pangkep;
4. Peraturan Bupati Pangkajene dan Kepulauan Nomor 56 Tahun 2015 tentang Penyederhanaan Perizinan dan Non Perizinan di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.
5. Peraturan Bupati Pangkajene dan Kepulauan Nomor 37 Tahun 2018 tentang Pelimpahan Kewenangan Penyelenggaraan Perizinan dan Non Perizinan kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

Dengan ini memberikan izin penelitian kepada :

Nama	: NURUL QAMARIYAH
Nomor Pokok	: 105401111818
Tempat/Tgl. Lahir	: Banggai / 30 April 2000
Jenis Kelamin	: Perempuan
Pekerjaan	: Mahasiswa
Alamat	: Jl. Sultan Hasanuddin Kel/ Desa Bonto Kio Kec. Minasate'ne Kab. Pangkajene dan Kepulauan
Tempat Meneliti	: SD Negeri 13 Ujungloe Kab. Pangkajene dan Kepulauan

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka Penulisan Survey dengan Judul :
 "Pengaruh Penerapan Media Kartu Bilangan Berwarna Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Bilangan Bulat Murid Kelas III SD Negeri 13 Ujungloe"

Lamanya Penelitian : 20 Juni 2022 s/d 26 Agustus 2022

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Menaati Semua Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat.
2. Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
3. Menyerahkan 1 (satu) exemplar foto copy hasil penelitian kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.
4. Surat Izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak menaati ketentuan-ketentuan tersebut diatas.

Demikian Izin Penelitian ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.
 Pangkajene, 20 Juni 2022





Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik oleh :
 Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan

SULFIDA, S.Sos, M.Si
 PEMBINA TK. I/IV b
 NIP.197302021998032010

Tembusan Kepada Yth :
 1. Bapak Bupati Pangkep (Sebagai Laporan);
 2. Kepala Kantor Kesbang;
 3. Arsip;

Lampiran 12

Dokumentasi selama Penelitian



Hari 1 Observasi





Hari ke-2 Pemberian Pretest





Hari ke-3 Penerapan Media Kartu bilangan berwarna





Hari ke-4 Penerapan Media Kartu bilangan berwarna



Hari ke-5 Pemberian Posttest

RIWAYAT HIDUP



Nurul Qamariyah. Dilahirkan di Salah satu Pulau yang ada di Sulawesi Tengah yaitu Banggai Kepulauan pada tanggal 30 April 2000. Penulis adalah anak kedua dari pasangan Ayahanda Mansyur H. Yunus dan Ibu Nurlaela Samsuddin. Perjalan hidup penulis tergambar dalam Riwayat Pendidikan sebagai berikut: Penulis pertama kali menempuh Pendidikan pada tahun 2006 di SD Islam Guppi Kota Sorong dan selesai pada tahun 2012. Kemudian melanjutkan Pendidikan di MTS Muhammadiyah Sibatua Pangkep selesai pada tahun 2015. Selanjutnya penulis melanjutkan Pendidikannya di MA Muhammadiyah Sibatua Pangkep dan selesai pada tahun 2018. Pada tahun sama penulis melanjutkan Pendidikannya di perguruan tinggi Universitas Muhammadiyah Makassar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Program Strata 1 (S1). Bercita-cita menjadi pebisnis sukses. Aamiin.

UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN