

**MENINGKATKAN PEMAHAMAN OPERASI BILANGAN
BULAT MELALUI PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA
SISWA KELAS IV SDN. NO. 166 TANGRU KEC. MALUA
KABUPATEN ENREKANG**



Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar

OLEH:
NOVI
K.10540 04741 10

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
2013**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **NOVI**, NIM: **K.10540474110**, telah diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 164/ Tahun 1435 H/ 2013 M, Tanggal 22 November 2013 M / 19 Muharram 1435 H, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makasar, pada hari Selasa Tanggal 30 November 2013 M.

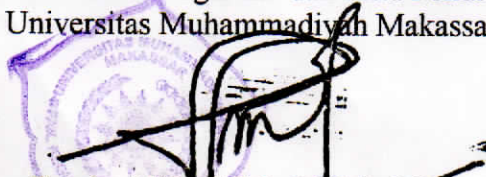
Makassar, 19 Muharram 1435 H
 22 November 2014 M

Panitia Ujian:

- | | | |
|------------------|--|---------|
| 1. Pengawas Umum | : Dr. H. Irwan Akib, M.Pd. | (.....) |
| 2. Ketua | : Dr. A. Sukri Syamsuri, M.Hum. | (.....) |
| 3. Sekretaris | : Khaeruddin, S.Pd., M.Pd. | (.....) |
| 4. Penguji | 1. Dr. Baharullah, S.Pd., M.Pd. | (.....) |
| | 2. Kherul Syam, S.Pd., M.Pd. | (.....) |
| | 3. Drs. H. H. M. Yamin Wahab, M.Pd. | (.....) |
| | 4. Sitti Fitriani Saleh, S.Pd., M.Pd. | (.....) |

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Universitas Muhammadiyah Makassar


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



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : **NOVI**
 NIM : **K. 10540474110**
 Jurusan : **Pendidikan Guru Sekolah Dasar**
 Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar**
 Dengan Judul : **Meningkatkan Pemahaman Operasi Bilangan Bulat Melalui Pendekatan Kontekstual pada Siswa Kelas IV SDN. No. 166 Tangru Kec. Malua Kabupaten Enrekang**

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, Skripsi ini dinyatakan telah memenuhi persyaratan untuk diujikan di hadapan Tim Penguji dan Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar



Makassar, 2018

Disahkan Oleh

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs H. M. Yamin Wahab M. Pd.

Nasrun, S.Pd., M.Pd.,

Diketahui:

Dekan FKIP
Unismuh Makassar

Ketua Prodi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar


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


Sulfasyah, MA., Ph.D.
 NBM: 970 635

ABSTRAK

NOVI, 2013. *Meningkatkan Pemahaman Operasi Bilangan Bulat Melalui Pendekatan Kontekstual Pada Murid Kelas IV SDN. No 166 Tangru Kab. Enrekang.* Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Drs. H. M. Yamin Wahab, M.Pd Dan pembimbing II Nasrun S.Pd, M.Pd.

Masalah utama dalam penelitian ini yaitu apakah hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN. No. 166 Tangru Kab. Enrekang dapat meningkat melalui Pendekatan Kontekstual. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas IV SDN. No. 166 Tangru Kab. Enrekang melalui Pendekatan Kontekstual.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*class Action Reaserch*) yaitu terdiri dari dua siklus dimana setiap siklus dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan dan pertemuan terakhir setiap siklus diakhiri dengan tes. Perosedur penelitian meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah murid kelas IV SDN. No. 166 Tangru Kab. Enrekang sebanyak 16 orang pada tahun ajaran 2012/2013.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siklus I yang tuntas secara individual dari 16 murid terdapat 11 orang atau 68,75% yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), secara klasikal belum terpenuhi karna nilai ketuntasan secara klasikal 85% dari jumlah murid. Sedangkan pada siklus II yang tuntas secara individual dari 16 murid terdapat 16 orang atau 100% telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) atau sudah mencapai standar klasikal 85% dari jumlah Murid.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar Matematika siswa kelas IV SDN. No. 166 Tangru Kab. Enrekang mengalami peningkatan.

Kata Kunci: hasil belajar, Pembelajaran Pendekatan Kontekstual

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah Rabbil'Alamin penulis panjatkan kehadiran Allah SWT.

Rabb yang Maha pengasih tapi tidak pilih kasih, Maha penyayang yang kasih sayangNya tidak terbatas, penggerak yang tidak bergerak, atas segala limpahan rahmat dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW, keluarganya, sahabatnya, serta para tabi'innya yang masih konsisten dan istiqamah dalam membumikan ajarannya.

Segala usaha dan upaya telah dilakukan oleh penulis dalam rangka menyelesaikan skripsi ini dengan semaksimal mungkin. Namun, penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Akan tetapi, penulis tak pernah menyerah karena penulis yakin ada Allah SWT yang senantiasa mengirimkan bantuanNya dan dukungan dari segala pihak. Oleh karena itu, penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada keluarga terutama orang tuaku tercinta, Ayahanda Lasi dan Ibunda Hermin yang telah memberikan kasih sayang, jerih payah, cucuran keringat, dan doa yang tidak putus-putusnya buat penulis, sungguh semua itu tak mampu penulis gantikan, serta Kakakku Arna, Isla, Iswal, dan Adikku Halija dan Nova terima kasih atas segala dukungan, semangat, pengorbanan, kepercayaan, pengertian dan segala

doanya sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik. Semoga Allah SWT selalu merahmati kita semua dan menghimpun kita dalam hidayahNya.

Motivasi dari berbagai pihak sangat membantu dalam perampungan tulisan ini. Segala rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua Lasi dan Hermin yang telah berjuang, berdoa, mengasuh, membesarkan, mendidik dan membiayai penulis dalam proses pencarian ilmu. Demikian pula, penulis mengucapkan kepada saudaraku tercinta Arna, Isla, Iswal, Haliya dan para keluarga yang tak hentinya memberikan motivasi dan selalu menemaniku dengan candanya, kepada Drs H. M. Yamin Wahab M. Pd, dan Nasrun, S.Pd.,M.Pd., selaku pembimbing I dan pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, arahan serta motivasi sejak awal penyusunan proposal hingga selesainya skripsi ini.

Tidak lupa juga penulis mengucapkan terima kasih kepada; (1) Dr. H. Irwan Akib, M.Pd., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar, (2) Dr. A. Syukri Syamsuri, M.Hum, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, (3) Sulfasyah, S.Pd., MA. dan Sitti Fitriani Saleh, S.Pd, M.Pd selaku Ketua dan sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar serta seluruh dosen dan staf pegawai dalam lingkungan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah membekali penulis dengan serangkaian ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi penulis.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis ucapkan kepada kepala sekolah, guru, staf SDN. No 166 Tangru , dan ibu Hasmita. A.Ma selaku guru kelas IV di sekolah tersebut yang telah memberikan izin dan bantuan untuk melakukan penelitian. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada sahabat-sahabatku terkasih Pratanita, Rina, Fadlan, Irna, dan Hasanuddin. S.Hut yang selalu menemaniku dalam suka dan duka, warga kelas C PGSD Konversi 10 serta seluruh rekan mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Konversi 2010 atas segala kebersamaan, motivasi, saran dan bantuannya kepada penulis.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati, penulis senantiasa mengharapkan kritikan dan saran dari berbagai pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Mudah-mudahan dapat memberi manfaat bagi para pembaca, terutama penulis sendiri.

Makassar, Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Hasil Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS TINDAKAN	8
A. Kajian Pustaka	8
1. Proses Belajar Mengajar Matematika.....	8
2. Konsep Dalam Matematika	11
3. Pendekatan Kontekstual	12
4. Penerapan Pendekatan Kontekstual dan Pemahaman Konsep Matematika SD.	15
C. Kerangka Pikir	21
D. Hipotesis Tindakan.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis Penelitian	25
B. Lokasi atau Subjek Penelitian	25
C. Faktor yang Diselidiki.....	26

D. Prosedur Penelitian	26
E. Instrumen Penelitian.....	29
F. Teknik Pengumpulan Data	30
G. Teknik Analisis Data	31
H. Indikator Keberhasilan.....	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
A. Analisis Kuantitatif.....	33
B. Analisis Kualitatif.....	36
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
A. Kesimpulan.....	43
B. Saran.....	44
Daftar Pustaka	45
Lampiran-lampiran	
Riwayat Hidup	



DAFTAR TABEL

Table		Halaman
2.1	Perbedaan pendekatan kontekstual dan konvensional	15
3.1	Teknik Kategori standar berdasarkan Keputusan Depdiknas	31
4.1	Statistik Skor Hasil Belajar matematika siswa pada siklus I.....	33
4.2	Distribusi Frekuensi dan persentase skor hasil belajar pada siklus I	34
4.3	Deskripsi Ketuntasan Belajar siswa pada siklus I.....	34
4.4	Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Pada siklus II ...	35
4.5	Distribusi Frekuensi dan persentase skor hasil belajar pada siklus II	35
4.6	Deskripsi ketuntasan belajar siswa pada siklus II.....	36
4.7	Peningkatan Hasil Belajar siswa pada setiap siklus	41



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan di Indonesia antara lain diarahkan untuk meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas. Ilmu pengetahuan dan teknologi memiliki peran yang strategis dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas, sehingga tidak berlebihan bila hal ini sering dijadikan parameter untuk mengukur tingkat kemajuan suatu bangsa. Sehubungan dengan hal itu, pendidikan merupakan salah satu solusi yang dapat memberi kontribusi dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas tinggi dan berpotensi.

Keberhasilan program pendidikan melalui proses belajar mengajar di sekolah sebagai pendidikan formal dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu murid, tenaga pendidikan, biaya, sarana dan prasarana, serta lingkungan. Apabila faktor – faktor tersebut dapat terpenuhi sudah tentu akan memperlancar proses belajar mengajar, yang dapat menghasilkan pencapaian hasil belajar yaitu lulusan sekolah yang bermutu.

Pembelajaran matematika yang berkualitas sangat diperlukan, karena disamping mendasari pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, matematika dapat melatih murid untuk berpikir secara logis, rasional, oprasional dan terukur sesuai dengan karakter ilmu. Oleh karena itu, matematika yang diajarkan di sekolah – sekolah harus dikuasai sedini

mungkin oleh murid. Gambaran penguasaan konsep matematika dapat dilihat pada hasil belajar yang telah dicapai murid untuk mata pelajaran matematika.

Penyusunan informasi dan lingkungan biasanya menjadi tanggung jawab guru dan perancang media. Pilihan strategi pengajaran menentukan lingkungan (metode, media, peralatan, dan fasilitas) dan cara bagaimana informasi dikemas dan digunakan. Pendekatan pengajaran dapat terentang dari berpusat pada guru dan berpusat pada murid. Peranan guru adalah penting dalam proses perencanaan pengajaran. Bekerja dengan guru lain dan spesialis media, seorang guru dapat memadukan media ke dalam pengajaran mereka untuk mengoptimalkan dampaknya pada murid.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 1 Januari 2013 di SDN No. 166 Tangru Kecamatan Malua, terungkap bahwa guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah dan tanya jawab) dalam menyampaikan materi matematika. Guru belum melakukan suatu pengelolaan kegiatan belajar-mengajar yang melibatkan murid secara aktif dan kreatif, apalagi yang berhubungan dengan penggunaan alat peraga untuk diutak-atik langsung oleh murid yang sesuai dengan kurikulum 2006 (KTSP). Para murid tidak diberi kesempatan untuk berkreasi untuk mengembangkan ide-ide dan pikirannya untuk mempelajari materi yang diajarkan dan menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Artinya permasalahan kontekstual yang seharusnya menjadi pengantar pembelajaran untuk memotivasi murid dalam belajar

matematika tidak disampaikan atau digunakan guru dalam proses pembelajaran matematika di kelas. Akibatnya, guru mengalami kesulitan dalam mencapai tujuan pembelajaran pada setiap pokok bahasan matematika yang diajarkan. Hal ini dapat terlihat dari rendahnya nilai mata pelajaran matematika murid dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya di SDN No. 166 Tangru Kecamatan Malua ini.

Atas dasar uraian di atas, peneliti mencoba memecahkan suatu kasus pengajaran yang pada dasarnya masih perlu perbaikan. Kasus tersebut dialami para murid SDN No. 166 Tangru Kecamatan Malua. Kemampuan siswa kelas IV SD dalam memahami konsep matematika pada pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat masih rendah yaitu nilai rata-rata siswa 60 dari nilai KKM 65. Hal ini berdasarkan observasi yang dilakukan terhadap siswa kelas IV SDN No. 166 Tangru Kecamatan Malua.

Pada umumnya pembelajaran operasi hitung bilangan bulat di SD ini diberikan secara abstrak, yaitu anak hanya diberi penjelasan bahwa pengurangan dengan bilangan negatif sama dengan atau menjadi penjumlahan, (misalnya: $3 - (-4) = 3 + 4 = 7$), negatif kali negatif hasilnya menjadi positif, (misalnya: $(-3) \times (-4) = 12$) dan sebagainya. Sedangkan dasar atau alasannya murid tidak diberi pemahaman sehingga mereka tidak mengerti. Dalam menyajikan materi ini, guru kurang efektif menanamkan konsep tentang operasi bilangan bulat, guru tidak menggunakan alat peraga yang konkret terlebih dahulu tetapi langsung mengenalkan garis

bilangan yang sifatnya abstrak. Penggunaan garis bilangan inipun dilakukan menyimpang dari prinsip operasi bilangan bulat itu sendiri. Sebagai contoh bentuk pengurangan $(2 - 5)$, kalau menggunakan garis bilangan yang selalu berorientasi pada hasil yang ditunjukkan oleh anak panah, maka tidak akan mengalami kesulitan untuk menyelesaikan soal tersebut.

Tetapi untuk soal $(5 - (-6))$, $(-3 - (-7))$, $(-7 - 8)$ dan sebagainya, dengan menggunakan garis bilangan yang selalu berorientasi pada hasil yang ditunjukkan oleh anak panah, akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut. Sehingga guru hanya langsung menjelaskan bahwa pengurangan dengan bilangan negatif sama saja dengan penjumlahan. Hal ini tentunya tidak akan menjelaskan masalah karena umumnya murid menginginkan suatu konsep yang dapat diperlihatkan atau digambarkan secara nyata.

Penulis menerapkan pendekatan kontekstual untuk mengajarkan matematika tentang operasi hitung bilangan bulat. Melalui pendekatan ini, dalam mengajar terlebih dahulu menggunakan alat peraga yang berupa benda-benda konkret seperti kepingan bilangan dari kertas karton atau balok garis bilangan dan kemudian menggunakan gambar garis bilangan yang sifatnya abstrak.

Dengan pendekatan kontekstual konsep pembelajarannya adalah guru menghadirkan situasi dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong murid membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan

penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan pendekatan kontekstual, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi murid. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan murid bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke murid. Strategi pembelajaran lebih dipentingkan dari pada hasil belajar. Dalam konteks itu, murid perlu mengerti apa makna belajar, apa manfaatnya, dalam status apa mereka, dan bagaimana mencapainya. Mereka sadar bahwa yang mereka pelajari berguna bagi hidupnya nanti. Dengan begitu mereka memposisikan sebagai diri sendiri yang memerlukan suatu bekal untuk hidupnya nanti. Dalam upaya itu, mereka memerlukan guru sebagai pengarah dan pembimbing (Nurhadi, 2003: 4).

Berdasarkan alasan-alasan di atas, peneliti berusaha melakukan suatu perbaikan pembelajaran yang dirancang melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini merupakan kerjasama (kolaborasi) yang dilakukan antara peneliti dengan guru kelas IV SDN No. 166 Tangru Kecamatan Malua dengan judul: “ Meningkatkan Pemahaman operasi Bilangan Bulat Melalui Pendekatan Kontekstual pada Murid Kelas IV SD SDN No. 166 Tangru Kecamatan Malua”

B. Perumusan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Memperhatikan situasi di atas, kondisi saat ini adalah :

- a) Dalam pembelajaran matematika aktifitas murid sangat kurang karena proses belajar mengajar berpusat pada guru sehingga murid kurang bersemangat dalam belajar.
- b) Minat, motivasi dan keaktifan murid dalam belajar masih kurang.
- c) Hasil belajar / evaluasi murid masih jauh dari apa yang diharapkan.
- d) Guru hanya menggunakan model pembelajaran yang konvensional (ceramah dan tanya jawab) dalam proses pembelajaran.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: “ Apakah pemahaman operasi bilangan bulat dapat ditingkatkan melalui pendekatan kontekstual pada murid kelas IV SDN No. 166 Tangru Kecamatan Malua”?

3. Alternatif Pemecahan Masalah

Agar sasaran penelitian ini dapat tercapai, maka masalah tersebut diatasi dengan menerapkan pendekatan kontekstual pada murid kelas IV SDN No. 166 Tangru Kecamatan Malua.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman matematika pada pokok bahasan operasi bilangan bulat melalui pendekatan kontekstual pada murid kelas IV SDN No. 166 Tangru Kecamatan Malua.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi murid

Akan memberikan motivasi kepada murid untuk dapat lebih giat dan aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran dan dalam menyelesaikan tugasnya sehingga akan memungkinkan peningkatan hasil belajarnya.

2. Bagi guru

a. Sebagai masukan, khususnya bagi guru SD tentang suatu alternatif pembelajaran dalam usaha peningkatan pemahaman dan hasil belajar matematika murid .

b. Memberikan kemudahan dalam menilai setiap murid secara objektif.

3. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini akan memberikan masukan yang berarti bagi sekolah dalam upaya perbaikan dan peningkatan mutu pembelajaran matematika.

4. Bagi peneliti

a. Diharapkan dapat menambah wawasan serta pengalaman dalam melakukan penelitian tindakan.

b. Sebagai bahan perbandingan dan referensi khususnya pada penelitian lain yang akan mengkaji masalah yang relevan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS TINDAKAN

A. Kajian Pustaka

1. Proses Belajar-Mengajar Matematika

Proses belajar-mengajar merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan murid atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu (Pelita, 2002: 4)

Proses belajar-mengajar mempunyai makna dan pengertian yang lebih luas dari pada pengertian mengajar. Dalam proses belajar-mengajar tersirat adanya satu satuan yang tak terpisahkan antara murid yang belajar dengan guru yang mengajar. Usman (1994: 2) menyatakan bahwa proses merupakan interaksi semua komponen atau unsur yang terdapat didalam proses belajar-mengajar yang satu sama lainnya saling berhubungan (interdependen) dalam ikatan untuk mencapai tujuan. Sementara itu Purwanto (1991: 81) mengemukakan pengertian belajar bahwa belajar adalah sikap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan dan pengalaman-pengalaman setelah mengalami suatu proses belajar. Maka seseorang akan mengalami perubahan tingkah laku baik

aspek pengetahuannya, keterampilan maupun aspek sikapnya. Misalnya dari tidak bisa menjadi bisa, dari tidak paham menjadi paham, dari ragu-ragu menjadi yakin, dari tidak sopan menjadi sopan.

Mengajar pada prinsipnya adalah membimbing murid dalam kegiatan belajar - mengajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Hudoyo (1988: 73) yang mengemukakan bahwa:

Mengajar adalah suatu kegiatan dimana mengajar menyampaikan pengetahuan, pengalaman yang dimiliki kepada peserta didik". Proses belajar-mengajar merupakan kunci keberhasilan dalam kegiatan belajar-mengajar. Dimana pelaksanaan proses belajar-mengajar yang baik akan memberikan hasil belajar yang baik pula. Dan sebaliknya pelaksanaan proses belajar-mengajar yang kurang baik maka hasil yang dicapai dalam pembelajaran juga kurang baik.

Pada hakekatnya proses belajar-mengajar itu juga merupakan proses komunikasi antara guru dan murid. Sebagai komunikan pada proses belajar-mengajar adalah murid, sedangkan sebagai komunikatornya menurut pendidikan modern adalah guru dan murid sendiri. Jika sekelompok murid menjadi komunikator terhadap murid lainnya dan guru sebagai pengarah atau pembimbing, maka akan terjadi proses interaksi yang kadar Cara Belajar Siswa Aktif (CBSA) tinggi, dimana proses yang mungkin terjadi selama proses belajar-mengajar itu adalah komunikasi searah, komunikasi dua arah (dwi arah) dan komunikasi banyak arah atau multi arah (Dahrim, 1992/1993 :2).

Banyak kegiatan yang harus dilakukan guru dalam proses belajar-mengajar seperti memahami prinsip - prinsip belajar-mengajar,

menyiapkan bahan dan sumber belajar, memilih metode yang tepat, menyiapkan alat bantu pengajaran, menggunakan pendekatan dan mengadakan evaluasi. Semua kegiatan yang dilakukan oleh guru harus didekati dengan pendekatan sistem, sebab pengajaran adalah suatu sistem yang melibatkan sejumlah komponen pengajaran dan semua komponen tersebut saling berkaitan dan saling menunjang dalam rangka pencapaian tujuan pengajaran.

Dalam proses belajar-mengajar matematika, perlu diketahui karakteristik matematika karena dengan mengetahui karakteristik matematika, maka dapat pula diketahui bagaimana belajar dan mengajar matematika. Karakteristik matematika yang dimaksud, antara lain : (1) objek matematika bersifat abstrak (2) matematika disusun secara hirarkis, (Hudoyo, 1988: 5). Karena objek matematika yang bersifat abstrak, maka dalam belajar matematika memerlukan daya nalar yang tinggi, begitu juga dalam mengajarkan matematika guru harus mampu mengabstraksikan objek matematika yang diajarkan. Kemudian materi matematika disusun secara hirarkis artinya suatu topik matematika akan menjadi prasyarat bagi topik berikutnya. Jadi, pada prinsipnya dalam mempelajari matematika harus dilakukan secara kontinyu. Disamping itu juga karena kehirarkisan materi matematika, maka seorang guru harus mampu mengaitkan dan mengidentifikasi konsep-konsep matematika sebelumnya yang menjadi prasyarat konsep matematika yang akan diajarkan (Musliana, 2007: 7).

Dalam proses belajar matematika tidak hanya mempelajari matematika sebagai produk saja tetapi juga mempelajarinya sebagai suatu proses. Hal ini sejalan dengan pendapat Suherman (2006: 8), yang mengemukakan bahwa guru hendaknya tidak menyajikan materi dalam bentuk jadi, peserta didik tidak hanya mempelajari matematika dengan hanya menerima dan menghafalkannya saja, tetapi harus belajar secara bermakna.

2. Konsep Dalam Matematika

Robert M, Gagne (Ruseffendi 1992: 135), mengemukakan bahwa konsep dalam matematika adalah pengertian abstrak yang memungkinkan kita untuk mengklasifikasikan objek atau kejadian, apakah objek atau kejadian itu merupakan contoh atau bukan contoh. Sehingga dapat diasumsikan bahwa konsep adalah suatu ide abstrak dalam matematika. Apabila diaplikasikan untuk mendeskripsikan objek-objek/kejadian-kejadian itu merupakan contoh atau bukan contoh dari ide abstrak itu.

Konsep matematika terbentuk sebagai hasil abstraksi dan generalisasi dari suatu pengamatan. Menurut Hudojo (Muliati, 2000: 145) suatu konsep dalam matematika adalah suatu idea abstrak yang memungkinkan kita mengklasifikasikan objek -objek atau peristiwa-peristiwa serta mengklasifikasikan apakah objek - objek dan peristiwa -

peristiwa itu termasuk atau tidak termasuk ke dalam ide abstrak tersebut.

Suatu konsep dalam matematika merupakan pengertian - pengertian pokok yang mendasari pengertian-pengertian selanjutnya. Pengajaran konsep dimaksudkan sebagai suatu cara mengajarkan materi pelajaran yang mengutamakan pengertian daripada sekedar hafalan dan keterampilan. Melalui pengajaran konsep murid mempelajari matematika mulai dari proses terbentuknya suatu konsep melalui abstraksi kemudian menerapkan dan memanipulasi konsep-konsep itu pada situasi baru. Hal ini akan menghindarkan dari verbalisme dan keterpaksaan belajar karena murid sadar dan memahami setiap hal yang dilakukan dalam kegiatan belajar-mengajar.

Antonius (2006: 1) menyatakan bahwa:

...Konsep-konsep dalam matematika merupakan suatu rangkaian sebab akibat. Dimana suatu konsep disusun berdasarkan konsep-konsep sebelumnya dan akan menjadi dasar bagi konsep-konsep selanjutnya, sehingga pemahaman yang salah terhadap suatu konsep akan berakibat pada kesalah-pahaman terhadap konsep-konsep selanjutnya...

Kaitannya dengan penelitian ini, maka dalam pengajaran operasi hitung bilangan bulat khususnya pada konsep pengurangan bilangan bulat terlebih dahulu harus memahami konsep penjumlahannya lalu memahami konsep pengurangannya dan setelah itu menuju pada pemahaman konsep perkalian dan pembagian bilangan bulat yang mengacu pada operasi hitung bilangan asli dan bilangan cacah yang telah dipelajari sebelumnya. Oleh karena itu, penguasaan konsep

sangat diperlukan dalam mempelajari matematika, karena dengan pengajaran konsep akan terjadi transfer belajar melalui pemahaman, sehingga efektifitas kegiatan belajar - mengajar dapat tercapai.

3. Pendekatan Kontekstual

Penerapan pendekatan kontekstual di Amerika Serikat bermula dari pandangan ahli pendidikan klasik John Dewey yang pada tahun 1916 mengajukan teori kurikulum dan metodologi pengajaran yang berhubungan dengan pengalaman dan minat murid. Filosofi pendekatan kontekstual berakar dari paham progresivisme John Dewey. Intinya, murid akan belajar dengan baik apabila apa yang mereka pelajari berhubungan dengan apa yang telah mereka ketahui, serta proses belajar akan produktif jika murid terlibat aktif dalam proses belajar di sekolah (Nurhadi, 2003: 8).

Nurhadi (2003: 13) mengemukakan pernyataan ringkas tentang pendekatan kontekstual adalah:

Konsep belajar dimana guru menghadirkan dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong murid membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari; sementara siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan dari konteks yang terbatas, sedikit-demi sedikit, dan dari proses mengkonstruksi sendiri, berbagai bekal untuk memecahkan masalah dalam kehidupannya sebagai anggota masyarakat.

Pendekatan kontekstual sebagai terjemahan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) memiliki dua peranan dalam pendidikan yaitu sebagai filosofi pendidikan dan sebagai rangkaian kesatuan dari strategi

pendidikan. Sebagai filosofi pendidikan, CTL mengasumsikan bahwa peranan pendidikan adalah membantu murid menemukan makna dalam pendidikan dengan cara membuat hubungan antara apa yang mereka peroleh di dunia nyata dengan yang mereka pelajari di sekolah untuk kemudian menerapkan pengetahuan tersebut di dunia nyata. Dengan demikian, inti pendekatan kontekstual adalah melibatkan situasi dunia nyata sebagai sumber maupun terapan materi pelajaran (Aisyah, 2006: 10).

Dalam pendekatan kontekstual, terdapat beberapa ciri, yaitu :

- a. **Pembelajaran aktif** : Murid diaktifkan untuk mengkonstruksi pengetahuan dan memecahkan masalah.
- b. **Multi konteks**: pembelajaran dalam konteks yang ganda akan memberikan murid pengalaman yang dapat digunakan untuk mempelajari dan mengidentifikasi ataupun memecahkan masalah dalam konteks yang baru (terjadi transfer).
- c. **Kerja sama dan diskursus**: murid belajar orang lain melalui kerja sama, diskursus (penjelasan-penjelasan) tim kerja dan mandiri (*self reflection*).
- d. **Berhubungan dengan dunia nyata**: pembelajaran yang menghubungkan dengan isu-isu kehidupan nyata melalui kegiatan pengalaman di luar kelas dan simulasi.

e. **Pengetahuan prasyarat:** pengalaman awal murid dan situasi pengetahuan yang didapat mereka akan berarti atau bernilai dan nampak sebagai dasar dalam pembelajaran.

f. **Pemecahan masalah:** berpikir tingkat tinggi yang diperlukan dalam memecahkan masalah nyata harus ditekankan pada kebermanfaatan memori dan pengulangan-pengulangan.

g. **Mengarahkan sendiri (*self-direction*):** murid ditantang dan dimungkinkan untuk membuat pilihan-pilihan, mengembangkan alternatif-alternatif, dan diarahkan sendiri (Aisyah, 2006: 11)

Berdasarkan uraian-uraian di atas, pendekatan kontekstual mempunyai ciri-ciri kelas sebagai berikut: (1) pengalaman nyata, (2) kerja sama, (3) saling menunjang, (4) gembira, (5) belajar dengan bergairah, (6) pembelajaran terintegrasi, (7) menggunakan berbagai sumber, (8) murid aktif dan kritis, (9) menyenangkan, tidak membosankan, (10) *sharing* dengan teman, dan (11) guru kreatif (Abduh, 2007: 4).

Berikut beberapa kelebihan pendekatan kontekstual yang terlihat pada pendekatan konvensional terdapat pada tabel berikut, yaitu:

Table 2.1. Perbedaan pendekatan kontekstual dan konvensional

Pendekatan kontekstual	Pendekatan konvensional
Menyandarkan pada memori spasial	Menyandarkan kepada hafalan
Pemilihan informasi berdasarkan kebutuhan individu murid	Pemilihan informasi ditentukan oleh guru
Cenderung mengintegrasikan beberapa bidang (disiplin)	Cenderung berfokus pada satu bidang
Menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki murid	Memberikan informasi kepada murid sampai pada saatnya diperlukan

Menerapkan penilaian autentik melalui penerapan praktis dalam pemecahan masalah	Penilaian hasil belajar hanya melalui kegiatan akademik berupa ujian/ulangan
---	--

Blanchard (dalam teori dan aplikasi PAIKEM : 8)

4. Penerapan Pendekatan Kontekstual dan Pemahaman Konsep Matematika SD

Ada tujuh komponen utama pembelajaran yang mendasari penerapan pendekatan kontekstual di kelas. Ketujuh komponen utama itu adalah konstruktivisme (*Constructivism*), bertanya (*Questioning*), menemukan (*Inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modeling*), refleksi (*Reflection*), dan penilaian sebenarnya (*Autentik Assessment*). Dalam kelas dikatakan menggunakan pendekatan kontekstual jika menerapkan ketujuh komponen tersebut dalam pembelajarannya. Untuk melaksanakan pendekatan kontekstual dapat diterapkan dalam kurikulum apa saja, bidang studi apa saja termasuk matematika dan kelas yang bagaimanapun keadaannya.

Berikut gambaran sederhana penerapan ketujuh komponen pendekatan kontekstual di kelas, dengan menggunakan tahapan pengajaran berbasis masalah.

Adapun tahapan-tahapan pengajaran berbasis masalah sebagai berikut:

a. Orientasi murid kepada masalah

Pelaksanaan pembelajaran pada tahap ini merupakan landasan berpikir bahwa pengetahuan dibangun oleh murid sedikit demi sedikit dengan cara menyajikan permasalahan kepada murid dan memberikan

motivasi kepada murid agar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya. Dengan melakukan aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya murid dapat mengkonstruksi pengetahuannya melalui pengalaman nyata dengan menyebutkan contoh penggunaan bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari murid dan mengutak-atik alat peraga kepingan karton yang telah disediakan oleh peneliti. Murid dibiasakan untuk memecahkan masalah dengan selalu memberikan soal-soal latihan operasi pengurangan bilangan bulat sehingga menemukan konsep pengurangan bilangan bulat dari diri murid. Guru tidak langsung memberikan penjelasan tentang operasi pengurangan bilangan bulat, tetapi memberikan kesempatan kepada murid untuk mengkonstruksikan pengetahuan awal tentang bilangan bulat yang ada dibenak mereka sehingga dapat menemukan (inkuiri) pengetahuan baru dan mentransformasikannya pada kehidupan nyata mereka.

Dengan dasar itu, pembelajaran tentang konsep pengurangan bilangan bulat harus dikemas menjadi suatu proses mengkonstruksi bukan menerima pengetahuan materi tersebut. Dalam proses pembelajaran murid membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses belajar-mengajar, sehingga murid yang menjadi pusat kegiatan bukan guru.

Kegiatan guru pada penelitian ini meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menjelaskan tujuan pembelajaran

2) Merumuskan masalah

- Apa bilangan bulat?
- Bagaimana cara melukiskan bilangan bulat dalam kehidupan nyata siswa?
- Bagaimana komponen dari bilangan bulat?

b. Mengorganisasikan murid untuk belajar

Pada tahap ini guru membantu murid mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang ada.

c. Membimbing penyelidikan individual dan kelompok

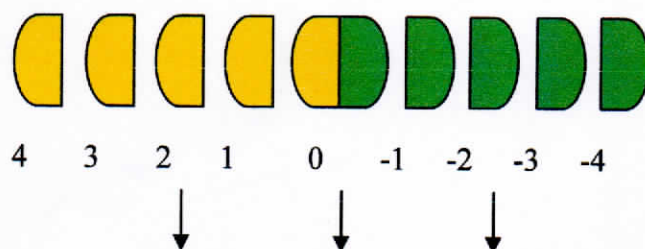
Guru mendorong murid untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalahnya. Kegiatan ini dilakukan dalam kelompok (masyarakat belajar) dengan langkah-langkah berikut:

1) Mengumpulkan data melalui observasi

- Membaca buku paket matematika.
- Mengamati dan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya yang ada di lingkungan sekitar murid dan sesuai dengan kehidupan nyata mereka.

2) Menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan

- Murid mengelompokkan komponen dari bilangan bulat dengan alat peraga kepingan karton. Seperti yang terlihat pada gambar berikut:

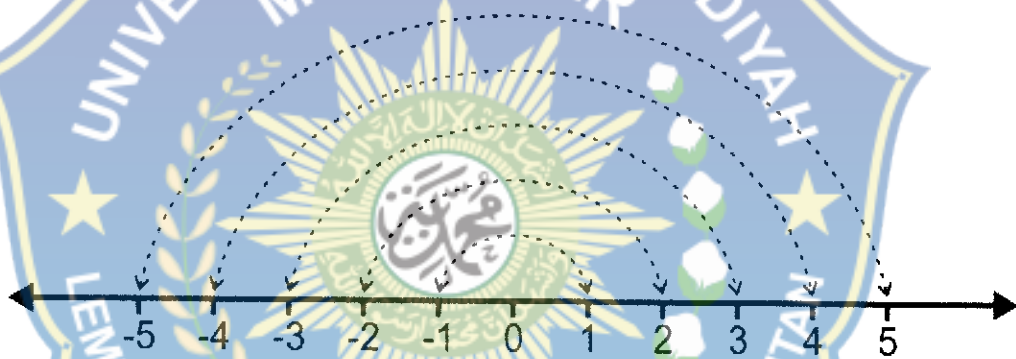


Bilangan positif bilangan nol bilangan negatif

Gambar 2.1 komponen bilangan bulat

Keterangan: Kepingan warna kuning = bilangan bulat positif
 Kepingan warna hijau = bilangan bulat negative

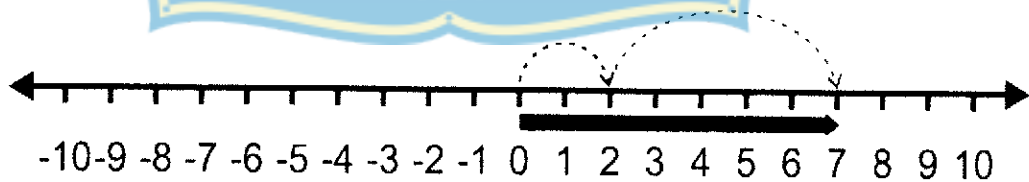
- Murid menyelesaikan permasalahan (soal-soal) yang ada dalam LKS dengan menggunakan alat peraga.
- Setelah menemukan konsep pengurangan bulat dengan alat peraga barulah diarahkan dengan menggunakan garis bilangan.
 - Menyatakan bilangan bulat



Gambar 2.2 Lawan bilangan bulat dalam garis bilangan

- Menyelesaikan operasi pengurangan bilangan bulat

Contoh $2 - (-5) = \dots$



Gambar 2.3 Bentuk pengurangan dengan menggunakan garis

bilangan

- Menyimpulkan hasil pemecahan masalah.
- Murid mengisi LKS sesuai dengan petunjuk.

d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Pada tahap ini, guru membantu murid merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai dengan menggunakan alat peraga (model) serta mampu membagi tugas dengan teman kelompoknya. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Mengkomunikasikan dan menyajikan hasil pada teman sekelas
- 2) Murid mempersentasikan hasil pekerjaan mereka di depan kelas untuk mendapatkan masukan.
- 3) Bertanya jawab dengan teman.

e. Menganalisis dan mengevaluasi hasil proses pemecahan masalah

Pada tahap ini guru membantu murid melakukan refleksi evaluasi terhadap eksperimen dan proses-proses yang mereka gunakan. Pada setiap akhir pertemuan, guru dalam hal ini peneliti, juga melakukan refleksi agar mengetahui bagaimana pengetahuan itu mengendap di benak murid dengan cara memberi kesempatan kepada murid untuk mencatat apa yang sudah dipelajari dan bagaimana merasakan ide-ide baru. Pada akhir pembelajaran, peneliti menyisakan waktu sejenak agar bisa melakukan refleksi. Realisasinya berupa:

- 1) Melakukan tanya-jawab tentang apa-apa yang diperolehnya hari itu.
- 2) Catatan atau jurnal dibuku murid.

Kebermaknaan yang timbul sebagai akibat pendekatan kontekstual akan memberi peluang kepada murid mengembangkan potensi dan kemampuan berpikir alternatif, mengembangkan cara penyelesaian berbeda terhadap suatu permasalahan, memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sehari-hari serta saling hormat menghormati dan menumbuhkan konsep diri yang kesemuanya itu mengarah kepada peningkatan pemahaman murid terhadap konsep matematika tersebut, bahkan dalam aplikasinya dengan kehidupan sehari-hari. Hasil yang diperoleh murid berupa perubahan kemampuan matematika murid yaitu meningkatnya pemahaman murid terhadap konsep-konsep matematika sebagai akibat dari proses interaksi murid dengan dunia nyata. Artinya, semakin baik pelaksanaan proses pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual akan semakin meningkatkan pemahaman murid terhadap konsep-konsep matematika khususnya operasi bilangan bulat.

B. Kerangka Pikir

Salah satu fenomena materi matematika yang dianggap sulit untuk dipahami murid SD adalah bilangan bulat terutama pada operasi bilangan bulat. Hal ini disebabkan oleh penyajian materi yang kurang tepat dan tidak sesuai dengan karakteristik murid - murid SD yang berada pada tahap berpikir operasi konkret. Dimana guru dalam menyajikan masih menggunakan model pembelajaran tradisional (konvensional).

Untuk mengatasi permasalahan di atas maka perlu adanya pendekatan pembelajaran yang tepat. Salah satunya adalah dengan pendekatan kontekstual. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan karakteristik berpikir murid SD dalam memahami materi konsep bilangan bulat khususnya pada konsep operasi bilangan bulat yang dikaitkan langsung dengan dunia nyata murid.

Ada tujuh komponen utama pembelajaran yang mendasari penerapan pendekatan kontekstual di kelas. Ketujuh komponen utama itu adalah konstruktivisme (*Constructivism*), bertanya (*Questioning*), menemukan (*Inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modeling*), refleksi (*Reflection*), dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*). Dalam kelas dikatakan menggunakan pendekatan kontekstual jika menerapkan ketujuh komponen tersebut dalam pembelajarannya.

Dalam penerapan pendekatan kontekstual ini juga menggunakan tahapan pembelajaran berbasis masalah. Sehingga melalui pendekatan kontekstual dapat melatih murid untuk mampu menggunakan berbagai konsep, prinsip dan keterampilan matematika untuk memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pendekatan ini bukan hanya hasil yang dilihat tetapi proses pembelajaran yang diharapkan agar murid benar-benar memahami apa yang dipelajari. Adapun bentuk skema dari tindakan penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.4 Skema Kerangka Pikir Penelitian Tindakan Meningkatkan Pemahaman Operasi Bilangan Bulat Melalui Pendekatan Kontekstual

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian pustaka diatas, jika pendekatan kontekstual diterapkan pada murid kelas IV SDN No. 166 Tangru Kecamatan Malua, maka pemahaman tentang operasi bilangan bulat dapat ditingkatkan.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) karakteristik yang khas dari penelitian tindakan kelas yakni tindakan-tindakan (aksi) yang berulang-ulang untuk memperbaiki proses belajar-mengajar di kelas, Kemmis dan Taggart (Wardani 2005: 16) yang mengatakan bahwa proses penelitian tindakan merupakan sebuah siklus atau proses daur ulang yang terdiri dari empat aspek fundamental, diawali dari aspek mengembangkan perencanaan, kemudian melakukan tindakan sesuai dengan rencana, observasi/pengamatan terhadap tindakan, dan diakhiri dengan melakukan refleksi hingga diperoleh pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman murid tentang operasi bilangan bulat di kelas IV.

B. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN No. 166 Tangru Kecamatan Malua sebagai sekolah mitra. Pelaksanaan penelitian direncanakan pada tahun 2012/2013.

Penulis memilih SDN No. 166 Tangru Kecamatan Malua berdasar pertimbangan (1) Masih ditemukan murid yang mengalami kesulitan dalam memahami operasi bilangan bulat, (2) Di sekolah ini belum pernah dilakukan penelitian yang menggunakan pendekatan kontekstual, (3) Adanya dukungan

dari kepala sekolah dan guru terhadap pelaksanaan penelitian ini, (4) Merupakan sekolah binaan dari lembaga tempat penulis bekerja.

Subjek dari penelitian ini adalah murid kelas IV SDN No. 166 Tangru Kecamatan Malua.

C. Faktor yang Diselidiki

Faktor yang diselidiki dalam penelitian ini adalah:

1. Faktor proses, yaitu dengan memperhatikan metode-metode yang digunakan dalam pembelajaran di kelas. Melihat sejauh mana keberhasilan guru dalam meningkatkan hasil belajar murid terhadap model pembelajaran.
2. Faktor hasil, yaitu untuk melihat hasil belajar matematika apakah terjadi peningkatan atau tidak setelah diadakan tes.

D. Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti terlebih dahulu melaksanakan tes awal berupa tes diagnostik untuk mengetahui kemampuan awal murid sebelum diberikan tindakan disamping observasi. Observasi awal dilakukan untuk dapat mengetahui ketetapan tindakan yang diberikan dalam rangka meningkatkan pemahaman belajar murid, sehingga hasil belajar dapat meningkat.

Dari hasil evaluasi dan observasi awal, maka dalam refleksi ditetapkan tindakan yang digunakan untuk meningkatkan pemahaman murid terhadap

konsep materi matematika melalui pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual.

Dengan berpatokan pada refleksi awal tersebut maka dilaksanakan penelitian tindakan kelas (PTK) ini dengan prosedur sebagai berikut:

1. Perencanaan.

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini meliputi :

- a. Membuat skenario pelaksanaan tindakan untuk meningkatkan pemahaman operasi bilangan bulat dengan menggunakan tahapan pendekatan kontekstual yaitu konstruktivisme, inkuiri, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian.
- b. Membuat lembar observasi untuk melihat bagaimana suasana belajar-mengajar di kelas ketika pendekatan kontekstual dilaksanakan.
- c. Wawancara dengan murid tentang pembelajaran bilangan bulat yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan kontekstual.
- d. membuat alat bantu/alat peraga mengajar berupa kepingan kertas karton bilangan bulat dalam membantu murid memahami konsep-konsep matematika dengan baik.
- e. mendesain alat evaluasi untuk melihat apakah materi matematika telah dikuasai oleh murid.

2. Pelaksanaan tindakan

Pelaksanaan tindakan yang dimaksudkan adalah melaksanakan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran untuk membantu murid dalam

meningkatkan pemahaman operasi bilangan bulat dilaksanakan secara klasikal. Kegiatan tindakan pembelajaran dilakukan oleh peneliti sendiri dan dibantu oleh guru yang mengajar di kelas IV, direncanakan dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan. Kegiatan akan berakhir setelah seluruh murid yang menjadi subjek penelitian mencapai kriteria keberhasilan yang ditetapkan dalam memahami operasi bilangan bulat.

3. Observasi

Kegiatan observasi ini adalah kegiatan mengamati aktivitas murid antara lain berupa memanipulasi alat peraga, bertanya, mengerjakan LKS, dan tugas-tugas lain yang diberikan oleh guru. Sedangkan aktivitas guru yang perlu diamati antara lain berupa merespon pendapat murid, membimbing murid yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKS, dan mengecek hasil pekerjaan murid. Kegiatan ini dilakukan selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan oleh peneliti.

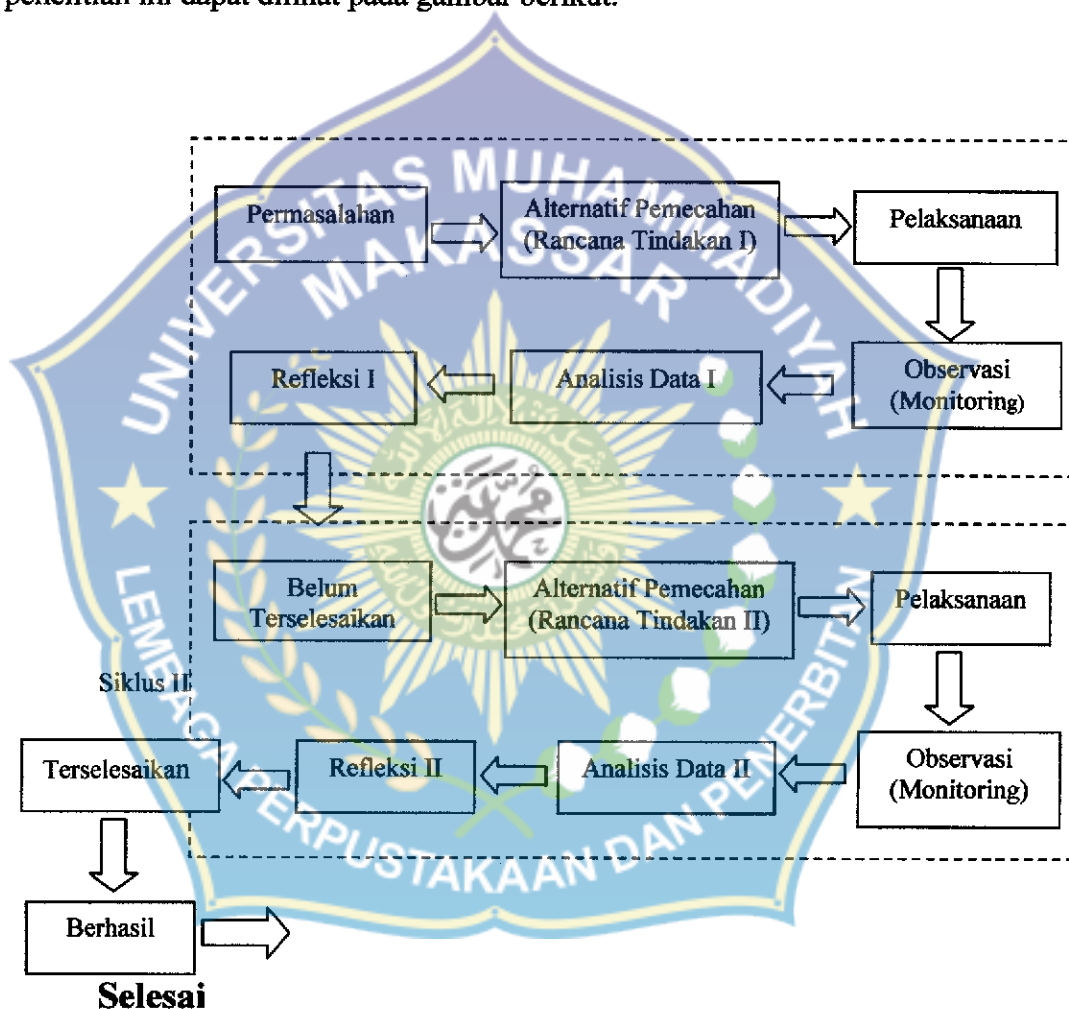
Observasi dilakukan oleh peneliti dan dibantu oleh guru kelas IV SDN No. 166 Tangru Kecamatan Malua. Tugas ketiga pengamat ini sama apabila ada hal-hal yang tidak terjaring pada lembar observasi yang menurut pengamat merupakan yang penting akan dilakukan pencatatan data.

4. Refleksi

Menganalisis, memahami, menjelaskan, dan menyimpulkan hasil dari pengamatan adalah merupakan rangkaian kegiatan peneliti pada tahap refleksi. Peneliti bersama pengamat menganalisis dan merenungkan hasil tindakan

pada siklus tindakan sebagai bahan pertimbangan apakah pemberian tindakan yang dilakukan perlu diulangi atau tidak. Jika perlu diulangi, maka peneliti menyusun kembali rencana (revisi) untuk siklus berikutnya. Demikian seterusnya hingga minimal 80% murid memperoleh nilai 6,50.

Adapun gambar skema alur tindakan yang direncanakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3.1. Alur dalam penelitian tindakan kelas (PTK)

E. Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data penelitian ini, maka digunakan instrumen penelitian berupa tes hasil belajar matematika, lembar observasi dan angket.

1. Tes Hasil Belajar

Untuk memperoleh data mengenai hasil belajar matematika murid digunakan satu perangkat alat instrumen yaitu tes hasil belajar yang dibuat pada akhir setiap siklus untuk mengukur sejauh mana pemahaman murid terhadap materi yang diajarkan. Bentuk yang digunakan adalah bentuk uraian. Namun, sebelum tes hasil belajar itu dibuat, terlebih dahulu dibuatkan kisi-kisi agar masing-masing bagian dalam materi dapat terwakilkan secara proporsional dalam data.

2. Lembar Observasi

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas murid selama proses pembelajaran berlangsung. Komponen-komponen penilaian berkaitan dengan aktivitas murid : perhatian, kesungguhan, kedisiplinan, dan keterampilan murid.

3. Angket respon murid dirancang untuk mengetahui respon murid terhadap model pembelajaran yang diterapkan. Aspek respon murid menyangkut suasana kelas, minat mengikuti pembelajaran berikutnya, cara guru mengajar, dan saran-saran.

F. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Data mengenai peningkatan penguasaan materi diambil melalui tes hasil belajar pada akhir siklus I dan siklus II
2. Data mengenai keaktifan murid dalam mengikuti proses belajar mengajar dalam kelas diambil melalui observasi selama proses pembelajaran.
3. Data tentang pelaksanaan tindakan diperoleh dengan memberikan kesempatan kepada murid untuk menuliskan tanggapan pada akhir setiap siklus.

G. Teknik Analisis Data

Data yang tersimpul selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis kuantitatif dan analisis kualitatif. Untuk analisis kuantitatif dilakukan analisis deskriptif, yaitu: Skor rata-rata dan persentase . Selain itu akan ditentukan pula standar deviasi, tabel frekuensi dan persentase, nilai minimum dan maksimum yang murid peroleh pada tiap siklus.

Sedangkan teknik kategori untuk keperluan analisis kualitatif dengan skala lima berdasarkan teknik kategorisasi standar yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional (Nur Syanti ; 2011 :25) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Teknik Kategori Standar Berdasarkan Ketetapan Depdiknas.

SKOR	KATEGORI
------	----------

0 – 54	Sangat rendah
55 – 64	Rendah
65 – 79	Cukup
80 – 89	Tinggi
90 – 100	Sangat tinggi

H. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini ada dua macam, yaitu indikator tentang keterlaksanaan skenario pembelajaran dan indikator pemahaman konsep matematika murid kelas IV SDN No. 166 Tangru Kecamatan Malua. Skenario pembelajaran terlaksana dengan baik apabila pembelajaran telah terlaksana dengan tuntas. Seluruh murid yang menjadi objek dalam penelitian ini dikatakan memahami konsep matematika yang diajarkan apabila minimal 80% murid telah memperoleh nilai minimal 6,50

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Kuantitatif

Pada bab ini akan dibahas hasil-hasil penelitian tindakan melalui Pendekatan Kontekstual dalam penyampaian materi yang terdiri dari dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II, maka hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Deskriptif Hasil Tes Siklus I

Deskriptif secara kuantitatif hasil belajar murid berdasarkan hasil tes siklus I dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.1 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Siklus I

Statistik	Nilai statistik
Jumlah siswa	16
Skor maksimum	100
Nilai tertinggi	95
Nilai terendah	40
Rentang skor	55
Skor rata-rata	68,75
Median	70
Modus	75

Apabila skor hasil belajar dikelompokkan ke dalam lima kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase skor pada tabel di bawah ini

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Pada Siklus I

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase %
1	0 – 54	Sangat rendah	2	12,5
2	55 – 64	Rendah	3	18,75
3	65 - 79	Sedang	8	50
4	80 – 89	Tinggi	1	6,25
5	90 - 100	Sangat tinggi	2	12,5
Jumlah			16	100

Berdasarkan Tabel 4.1 dan Tabel 4.2 maka dapat dikemukakan bahwa hasil belajar murid setelah dilakukan penerapan pendekatan Kontekstual pada siklus I berada dalam kategori sedang dengan skor rata-rata 68,75 dengan skor maksimum 100.

★ Apabila hasil belajar murid pada siklus I, dianalisis maka persentase ketuntasan belajar dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.3 Deskripsi Ketuntasan Belajar Murid Pada Siklus I

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0 – 64	Tidak tuntas	5	31,25
65 – 100	Tuntas	11	68,75
Jumlah		16	100

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa pada siklus I murid yang tuntas belajar hanya 11 orang dari 16 orang murid dan yang tidak tuntas sebanyak 5 orang dari 16 orang murid, artinya masih banyak murid yang memerlukan perbaikan, dalam hal ini akan diusahakan pada pembelajaran siklus II.

2. Deskriptif Hasil Tes Siklus II

Deskriptif secara kuantitatif hasil belajar murid berdasarkan hasil tes pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut

Tabel 4.4 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Murid Pada Siklus II

Statistik	Nilai statistik
Jumlah siswa	16
Skor maksimum	100
Nilai tertinggi	100
Nilai terendah	65
Rentang skor	35
Skor rata-rata	81,75
Median	82,5
Modus	85

Apabila skor hasil belajar dikelompokkan ke dalam lima kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase skor pada Tabel 4.5 di bawah ini:

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Pada Siklus II

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase %
1	0 – 54	Sangat rendah	0	0
2	55 – 64	Rendah	0	0
3	65 - 79	Sedang	6	37,5
4	80 – 89	Tinggi	6	37,5
5	90 - 100	Sangat tinggi	4	25
Jumlah			16	100

Berdasarkan Tabel 4.3 dan Tabel 4.4 maka dapat dikemukakan bahwa hasil belajar murid setelah dilakukan penerapan pendekatan Kontekstual pada siklus II berada dalam kategori tinggi dengan skor rata-rata 81,57 dengan skor maksimum 100.

Apabila hasil belajar murid pada siklus II, dianalisis maka persentase ketuntasan belajar murid dapat dilihat pada Tabel 4.6 berikut.

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0 – 64	Tidak tuntas	0	0
65 – 100	Tuntas	16	100
Jumlah		16	100

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa pada siklus II murid yang tuntas belajar semakin meningkat yaitu 16 orang dari 16 orang murid dan yang tidak tuntas belajar tinggal 0 orang dari 16 orang murid.

B. Analisis Kualitatif

1. Siklus I

1. Perubahan Sikap Murid Dalam Proses Belajar Mengajar

Disamping terjadinya peningkatan hasil belajar matematika, selama penelitian pada siklus I dan siklus II tercatat sejumlah perubahan yang terjadi pada sikap murid terhadap pelajaran matematika, perubahan tersebut merupakan data kualitatif yang diperoleh dari lembar observasi pada setiap pertemuan siklus I dan siklus II dan catatan guru harus mengetahui perubahan sikap murid selama proses belajar mengajar

berlangsung di kelas. Perubahan tersebut dapat dilihat pada lampiran dan adapun penjelasannya sebagai berikut:

- a. Pada siklus I kehadiran murid setiap pertemuan masih banyak yang belum hadir
- b. Kesungguhan murid dalam mengerjakan soal-soal matematika masih rendah ditandai dengan sedikitnya jumlah murid yang mengerjakan soal di papan tulis
- c. Motivasi dan minat murid dalam proses pembelajaran juga masih rendah. Hal ini ditandai dengan kurangnya murid yang aktif dalam mengajukan pertanyaan tentang materi yang kurang dimengerti. Disamping itu murid kurang aktif pada pembahasan soal-soal, menanggapi jawaban dan memberikan komentar terhadap murid lain, dan murid yang melakukan kegiatan lain pada saat pembahasan materi pelajaran berlangsung masih banyak.
- d. Murid yang meminta bimbingan secara langsung setiap pertemuan masih tergolong sedikit
- e. Keberanian dan rasa percaya diri murid belum terlihat meningkat dimana jumlah murid yang tampil ke depan untuk mengerjakan soal masih sangat kurang.

2. Refleksi Terhadap Pelaksanaan Tindakan Dalam Proses Belajar Mengajar pada siklus I

Pada awal pelaksanaan siklus I, sikap murid masih menunjukkan kurang antusias atau acuh tak acuh dalam mengikuti

atau menerima pelajaran terutama dalam merespon materi yang disajikan, jika diajukan pertanyaan ada kecenderungan murid untuk menjawab secara serentak, dan pada saat pembahasan contoh soal, murid yang aktif dan menanggapi pertanyaan hanya terbatas pada murid yang pintar saja sampai berakhirnya pelaksanaan siklus I, sikap murid dalam proses belajar mengajar semakin menunjukkan murid yang aktif pada saat pembahasan soal dan yang menanggapi pertanyaan tidak lagi terbatas pada murid yang pintar saja.

Perubahan ini terjadi ketika guru mulai bertindak terhadap murid yang melakukan kegiatan lain. adapun murid yang melakukan kegiatan lain, guru langsung menegur atau memberikan soal untuk dikerjakan di papan tulis.

Adapun kendala yang dihadapi dalam proses belajar mengajar pada siklus I yaitu masih banyak murid yang hasil belajarnya rendah karena terbatasnya waktu, banyaknya murid yang enggan dan malu bertanya langsung kepada guru jika ada materi yang belum dimengerti dan motivasi serta minat belajar murid yang masih kurang, oleh karena itu perlu upaya selanjutnya untuk memperbaikinya.

Hasil refleksi tersebut menjadi dasar acuan dilanjutkannya pelaksanaan tindakan ke siklus II dengan mengupayakan perbaikan melalui pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Adapun upaya yang dilakukan, yaitu dengan memindahkan murid yang hasil belajarnya tergolong sangat rendah ke bangku depan.

Kemudian murid - murid tersebut kembali diberikan perlakuan yang memberikan kesempatan mengerjakan soal di papan tulis, memberikan bimbingan khusus di kelas, memberikan tugas yang lebih banyak, memasang murid tutor sebaya dan memberikan motivasi agar murid dapat lebih bergairah dan senang belajar matematika, serta membahas soal-soal latihan yang diberikan dan tugas yang diberikan kepada murid terutama soal-soal yang dianggap sulit.

2. Siklus II

1. Perubahan Sikap Murid Dalam Proses Belajar Mengajar

Sikap murid selama proses belajar mengajar berlangsung di kelas mengalami Perubahan, adapun penjelasannya sebagai berikut:

- a. Kehadiran murid pada setiap pertemuan mengalami peningkatan meskipun masih ada satu, dua orang yang sakit atau izin
- b. Kesungguhan murid dalam mengerjakan soal-soal matematika ditandai dengan semakin meningkatnya murid yang mengacungkan tangan untuk menjawab soal-soal yang diberikan di papan tulis dengan benar setiap pertemuan.
- c. Motivasi dan minat murid dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan. Hal ini ditandai dengan semakin banyaknya murid yang mulai aktif dalam mengajukan pertanyaan tentang materi yang kurang dimengerti. Disamping itu murid yang aktif pada pembahasan soal-soal, menanggapi jawaban dan memberikan komentar terhadap murid lain yang memperhatikan peningkatan, dan murid yang melakukan

kegiatan lain pada saat pembahasan materi pelajaran berlangsung semakin berkurang.

- d. Murid yang meminta bimbingan secara langsung setiap pertemuan semakin berkurang
- e. Keberanian dan rasa percaya diri murid terlihat meningkat yang ditandai dengan bertambahnya jumlah murid yang tampil ke depan untuk mengerjakan soal.

2. Refleksi Terhadap Pelaksanaan Tindakan Dalam Proses Belajar Mengajar pada siklus II

Pada siklus II terlihat peningkatan dalam proses belajar mengajar. Hal ini dapat dilihat dari frekuensi kehadiran murid yang hampir mencapai 100% dan makin berkurangnya murid yang melakukan kegiatan yang lain, keberanian murid untuk mengajukan pertanyaan terhadap hal-hal yang kurang dimengerti sudah merata bukan hanya pada golongan murid yang mempunyai hasil belajar yang baik, tetapi juga murid yang selama ini diam, memperlihatkan keberanian untuk bertanya bahkan maju mengerjakan soal-soal di papan tulis. Begitu juga murid yang diberikan bimbingan di mejanya .

Kemampuan murid dalam menerima materi pelajaran semakin meningkat. Hal ini dapat dilihat dari semakin berkurangnya murid yang meminta penjelasan ulang suatu konsep yang sudah diberikan. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa kualitas belajar mengajar pada siklus II ini semakin baik.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini diterapkan pembelajaran teori Bruner yang terdiri dari dua siklus. Penelitian ini membuahkan hasil yang signifikan yakni meningkatnya kualitas proses belajar dan hasil belajar matematika

Untuk melihat peningkatan hasil belajar murid dalam siklus tercatat pada Tabel 4.7 berikut

Tabel 4.7 Peningkatan Hasil Belajar Murid Pada Setiap Siklus

Siklus	Skor perolehan siswa		Tuntas		Tidak tuntas	
	Rendah	Tinggi	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Siklus I	40	95	11	68,75	5	31,25
Siklus II	65	100	16	100	0	0

Berdasarkan Tabel 4.7 dapat dikemukakan bahwa terjadi peningkatan skor rata-rata hasil belajar matematika murid setelah diterapkan pembelajaran pendekatan kontekstual. Dari kategori sedang pada siklus I dengan skor rata-rata 68,75 dengan skor maksimal 100, pada siklus II tabel 4.7 juga menunjukkan bahwa pada siklus II ini ketuntasan dalam kegiatan belajar mengajar meningkat. Hal ini ditandai dengan jumlah murid yang mencapai ketuntasan belajar juga meningkat, yaitu dari 11 orang murid pada siklus I meningkat 16 orang murid pada siklus II.

Murid yang tuntas belajar pada siklus II lebih banyak dari pada siklus I, hal ini menunjukkan indikator bahwa kualitas belajar matematika

murid mengalami peningkatan setelah pembelajaran dengan pendekatan kontekstual.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dengan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kualitas belajar matematika murid kelas IV SDN No.166 Tangru mengalami peningkatan setelah diadakan pembelajaran dengan penerapan pendekatan kontekstual peningkatan yang dimaksud adalah:

1. Peningkatan kualitas hasil pembelajaran matematika. Dengan skor rata-rata pada siklus I yaitu 68,75 sedangkan skor rata-rata murid pada siklus ke II yaitu 81,75
2. Tingkat pencapaian ketuntasan belajar secara individual, ditandai dengan persentase ketuntasan belajar murid pada setiap siklus. Pada siklus I persentase murid yang tuntas hasil belajarnya adalah 68,75% dan pada siklus ke II murid yang tuntas hasil belajar 100%
3. Penerapan pendekatan kontekstual pada pembelajaran matematika dapat memberikan perubahan terhadap sikap murid dalam proses belajar mengajar yang ditandai dengan adanya peningkatan frekuensi kehadiran murid, keaktifan murid pada saat proses belajar mengajar semakin banyaknya murid yang memperhatikan penjelasan guru, mengacungkan tangan dan menjawab soal-soal dengan benar di papan tulis, serta murid yang menanggapi jawaban dari murid lain.

4. Karena terjadi peningkatan kualitas hasil dan kualitas proses maka penerapan Pendekatan Kontekstual dalam pembelajaran matematika pada murid kelas V SDN No 166 Tangru cukup efektif untuk meningkatkan kualitas belajar matematika.

B. Saran

Dari hasil penelitian yang mengindikasikan adanya peningkatan hasil belajar dan terjadinya perubahan sikap positif terhadap pembelajaran matematika maka diajukan saran sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan hasil belajar murid pada mata pelajaran matematika guru dapat menerapkan pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika baik kualitas hasil maupun kualitas proses.
2. Murid yang hasil belajarnya tergolong rendah hendaknya diberikan perlakuan khusus berupa bimbingan, memberi kesempatan mengerjakan soal-soal di papan tulis dan memberikan pekerjaan rumah yang lebih banyak sehingga murid tersebut mampu menyelesaikan soal.
3. Hendaknya guru membahas soal-soal latihan dan tugas yang diberikan kepada murid terutama soal-soal yang dianggap sulit sehingga murid mengetahui kesalahannya dan dapat mengukur kemampuannya dalam penguasaan materi pelajaran yang telah dipelajarinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Nyimas, dkk. 2007. *Pengembangan pembelajarn matematika SD*. Jakarta: Direktorat Jendral pendidikan tinggi departemen pendidikan nasional.
- Agus Suprijono. 2012. *COOPERATIVE LEARNING : Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Akhsin, Nur. 2004. *Matematika kelas IV SD*. Jakarta: Penerbit Cempaka putih.
- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar.2012. *Pedoman Penulisan Skripsi* Universitas Muhammadiyah Makassar.
- FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar. 2007-2008 *Pokok-Pokok Materi Pendidikan Ipa SD*
- Hamzah. 2000. *Pembelajaran Matematika I*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP). 2006. *Mata pelajaran matematika untuk tingkat SD/MI*. Jakarta : Depdiknas.
- Moleong, L. J. 1994. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remajarsdakarya.
- Nurkencana. 1986. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Pitajeng. 2006. *Pembelajaran Matematika Yang Menyenangkan*. Jakarta: Depdiknas Direktorat Jendral pendidikan tinggi direktorat ketenagaan.
- Tim, bina, karya, guru. 2006. *Terampil berhitung matematika untuk SD kelas IV*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Wardani,I.G.K. 2005. *Penelitian Tindakan Kelas*.Jakarta: PT Bumi





LAMPIRAN

**RENCANA PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN
(RPP)**



LAMPYRAN B

Instrumen tes siklus



LAMPIRAN

Pedoman Penskoran



CAMPIRAN

Tes Hasil Belajar Siswa

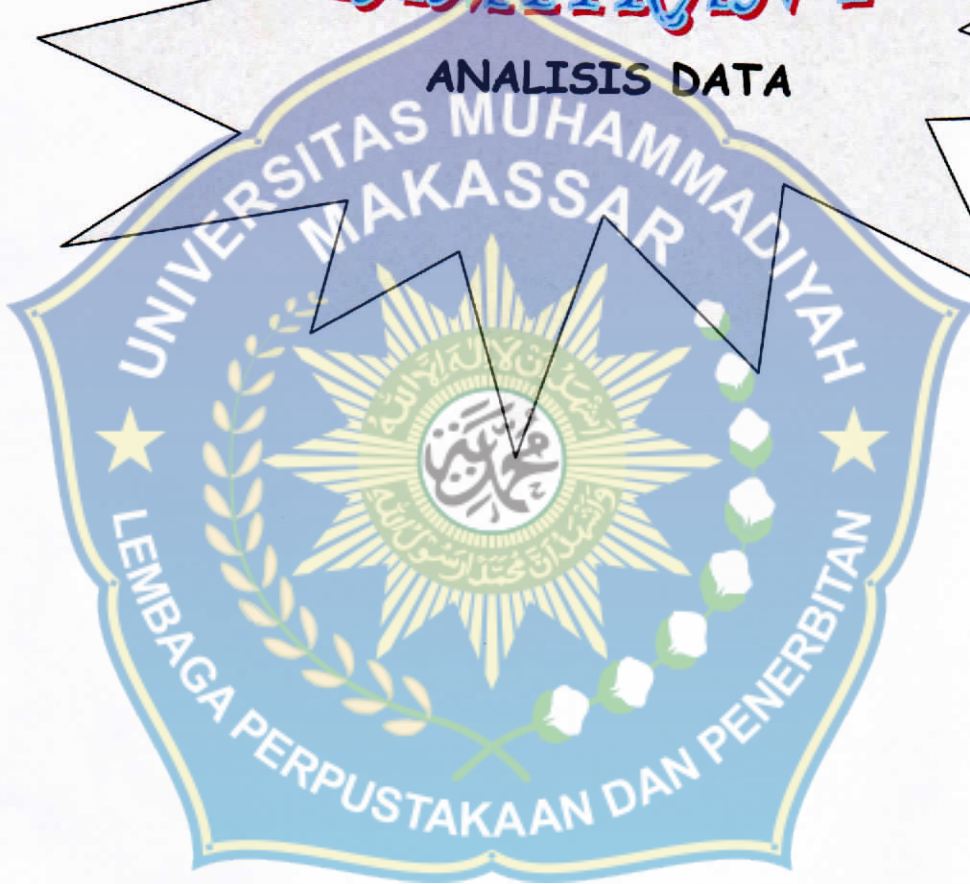


CAMPIRAN

DAFTAR HADIR SISWA

LAMPIRAN F

ANALISIS DATA



CAMPURAN G

LEMBAR OBSERVASI







pNama:.....

Kelas :.....

INSTRUMEN PENELITIAN TES SIKLUS 1

Kerjakanlah soal di bawah ini!

1. $5 + (-8)$



Jadi, $5 + (-8) = \dots$

2. $(-4) + 7$



Jadi, $(-4) + 7 = \dots$

3. $(-6) + 8$



Jadi, $(-6) + 8 = \dots$

4. $10 + (-9)$



Jadi, $10 + (-9) = \dots$

5. $(-6) + (-3)$



Jadi, $(-6) + (-3) = \dots$

Nama:.....

Kelas :.....

INSTRUMEN PENILAIAN TES SIKLUS II

Kerjakanlah soal di bawah ini!

1. $5 - (-8)$



Jadi, $5 - (-8) = \dots$

2. $(-4) - 7$



Jadi, $(-4) - 7 = \dots$

3. $(-6) - (-3)$



Jadi, $(-6) - (-3) = \dots$

4. $10 - 9$



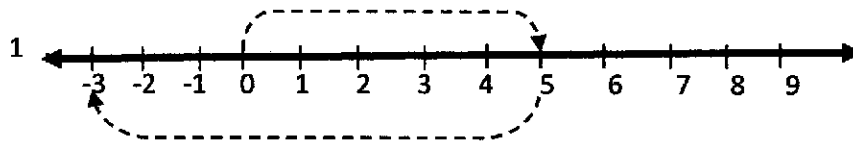
Jadi, $10 + (-9) = \dots$

5. $(-4) - 4$

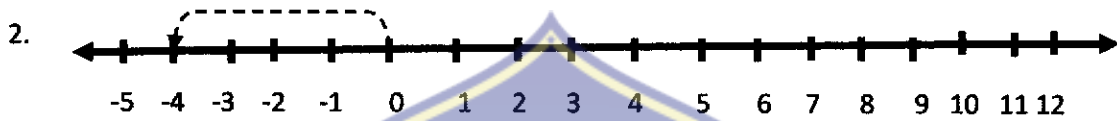


Jadi, $(-4) - 4 = \dots$

JAWABAN TES SIKLUS I



Jadi, $5 + (-8) = -3$



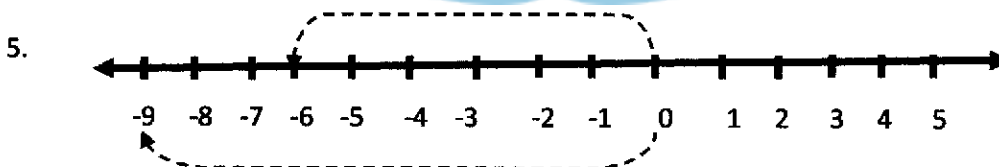
Jadi, $-4 + 7 = 3$



Jadi, $-6 + 8 = 2$



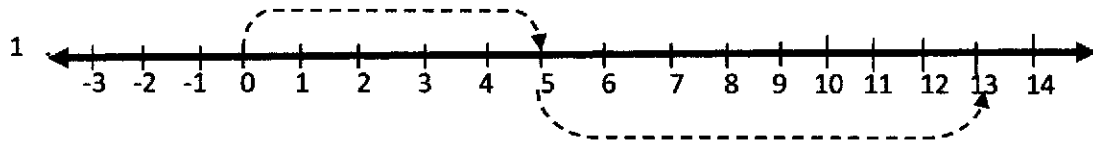
Jadi, $10 + (-9) = 1$



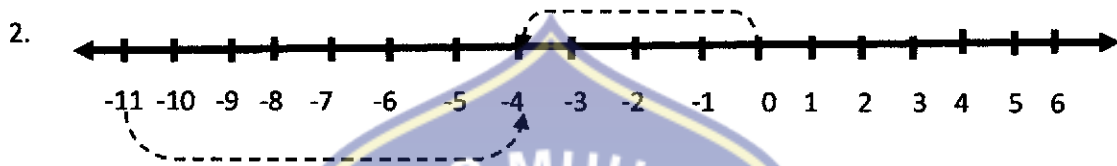
Jadi, $(-6) + (-3) = -9$

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

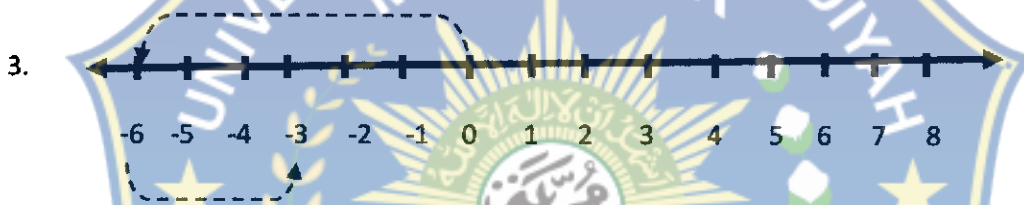
JAWABAN TES SIKLUS II



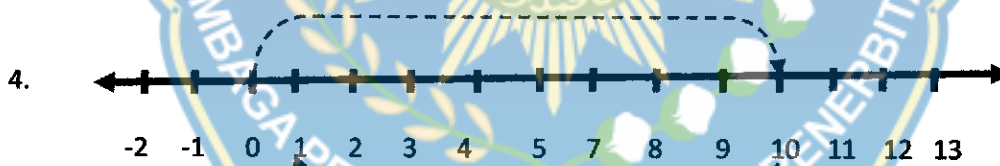
Jadi, $5 - (-8) = 13$



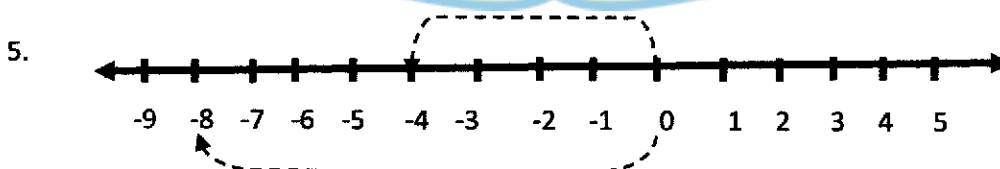
Jadi, $(-4) - 7 = -11$



Jadi, $-6 - (-3) = -3$



Jadi, $10 - 9 = 1$



Jadi, $(-4) - 4 = -8$

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

DATA HASIL BELAJAR SISWA SIKLUS I DAN SIKLUS II

Sekolah : SD No 166 Tangru Kecamatan Malua

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV

NO	NAMA SISWA	SIKLUS I		SIKLUS II	
		Nilai	Keterangan	Nilai	Keterangan
1	Adrianto	60	Tidak Tuntas	75	Tuntas
2	Denadil	95	Tuntas	100	Tuntas
3	Samrin	65	Tuntas	80	Tuntas
4	Ardiansyah	75	Tuntas	90	Tuntas
5	Samsul	70	Tuntas	85	Tuntas
6	Ilham	55	Tidak Tuntas	65	Tuntas
7	M. Andre Pratama	65	Tuntas	75	Tuntas
8	M. Sabar Nacak	75	Tuntas	85	Tuntas
9	Sahril	75	Tuntas	85	Tuntas
10	Ahmad Fauzan	60	Tidak Tuntas	70	Tuntas
11	Rezki Arjuna	70	Tuntas	80	Tuntas
12	Edar	90	Tuntas	100	Tuntas
13	Isma	85	Tuntas	100	Tuntas
14	Ratna Rahma	45	Tidak Tuntas	65	Tuntas
15	Elva Tiara	40	Tidak Tuntas	65	Tuntas
16	Muliana	75	Tuntas	85	Tuntas

**LEMBAR OBSERVASI SISWA SELAMA PELAKSANAAN
SIKLUS I DAN SIKLUS II**

No	Komponen yang diamati	Siklus I		Rata-rata	%	Siklus II		Rata-rata	%
		I	II			I	II		
1	Siswa yang hadir pada saat pembelajaran	12	15	13,5	84,37	15	15	15	93,75
2.	Siswa yang memperhatikan penjelasan guru	7	10	8,5	53,12	14	15	14,5	90,62
3.	Siswa yang melakukan kegiatan lain pada saat guru menjelaskan	5	5	5	31,25	1	0	0,5	3,12
4.	Siswa yang keluar masuk pada saat proses belajar mengajar berlangsung	2	1	1,5	9,37	1	0	0,5	3,12
5.	Siswa yang bertanya tentang materi pelajaran yang belum dimengerti	5	5	5	31,25	4	3	3,5	21,87
6.	Siswa yang aktif saat pembahasan	5	5	5	31,25	8	10	9	56,25

7.	Siswa yang mengerjakan soal di papan tulis dengan benar	5	7	6	37,5	10	12	11	68,75
8.	Siswa yang menanggapi jawaban dari siswa lain	2	3	2,5	15,62	2	1	1,5	9,37



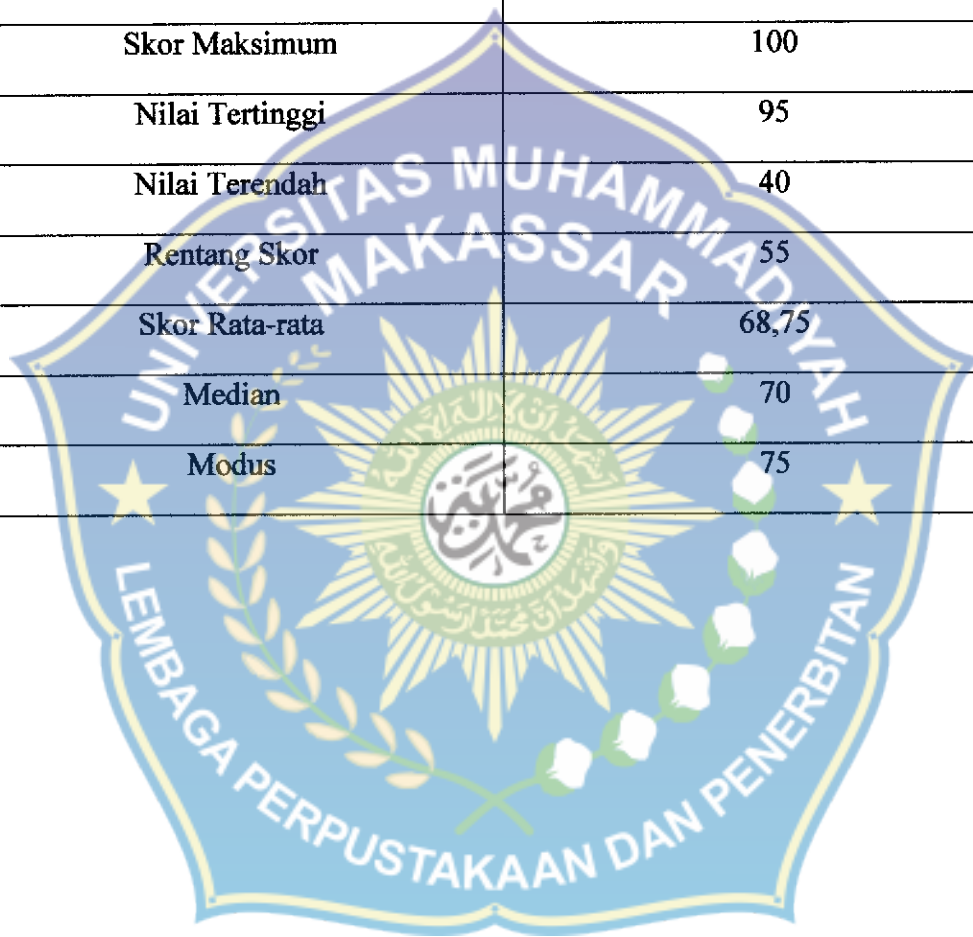
STATISTIK SKOR HASIL BELAJAR SISWA PADA SIKLUS I

Sekolah : SD No 166 Tangru Kecamatan Malua

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV

Statistik	Nilai Statistik
Jumlah Siswa	16
Skor Maksimum	100
Nilai Tertinggi	95
Nilai Terendah	40
Rentang Skor	55
Skor Rata-rata	68,75
Median	70
Modus	75



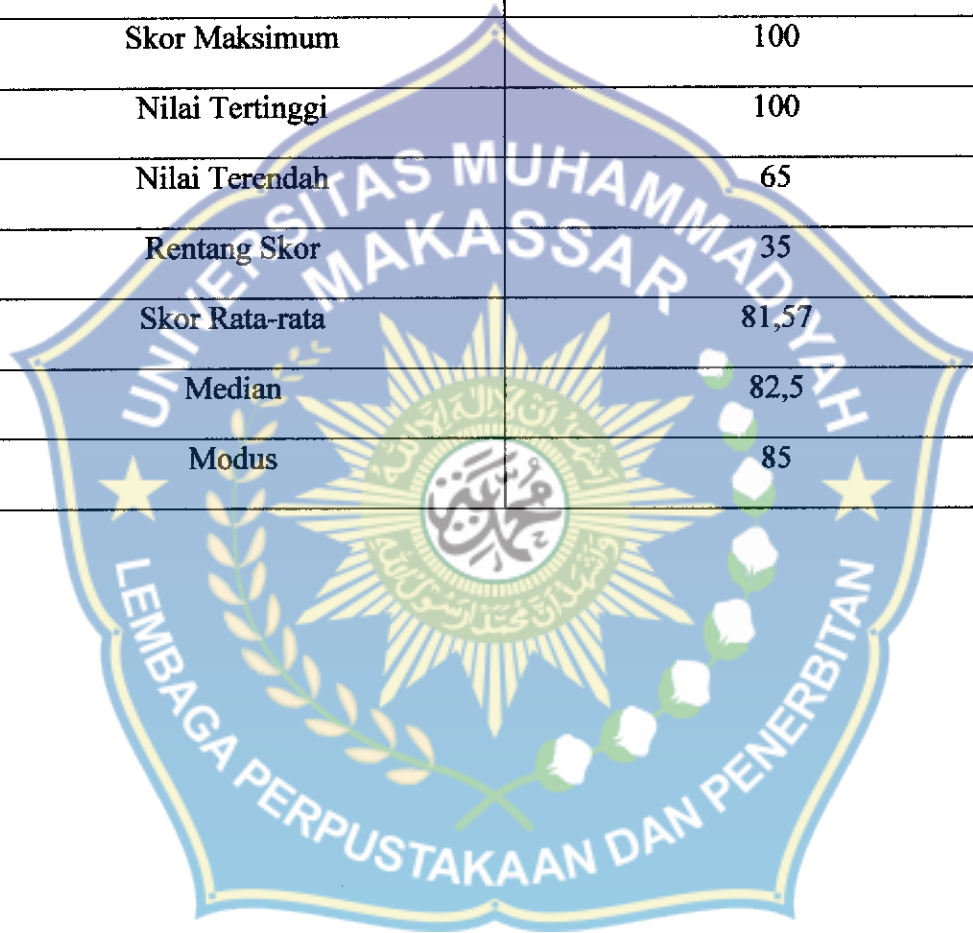
STATISTIK SKOR HASIL BELAJAR SISWA PADA SIKLUS II

Sekolah : SD No 166 Tangru Kecamatan Malua

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV

Statistik	Nilai Statistik
Jumlah Siswa	16
Skor Maksimum	100
Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	65
Rentang Skor	35
Skor Rata-rata	81,57
Median	82,5
Modus	85



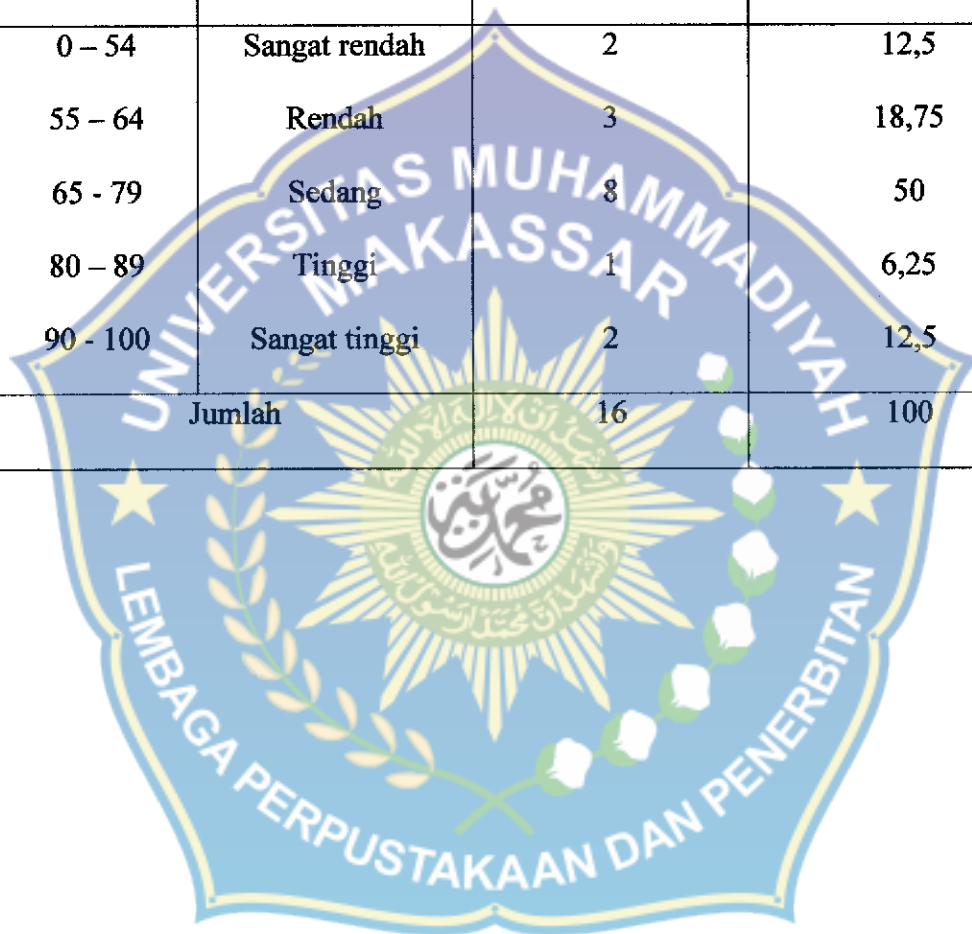
**DISTRIBUSI FREKUENSI DAN PERSENTASE SKOR HASIL
BELAJA SISWA PADA SIKLUS I**

Sekolah : SD No 166 Tangru Kecamatan Malua

Mata Pclajaran : Matematika

Kelas : IV

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 54	Sangat rendah	2	12,5
55 – 64	Rendah	3	18,75
65 - 79	Sedang	8	50
80 – 89	Tinggi	1	6,25
90 - 100	Sangat tinggi	2	12,5
Jumlah		16	100



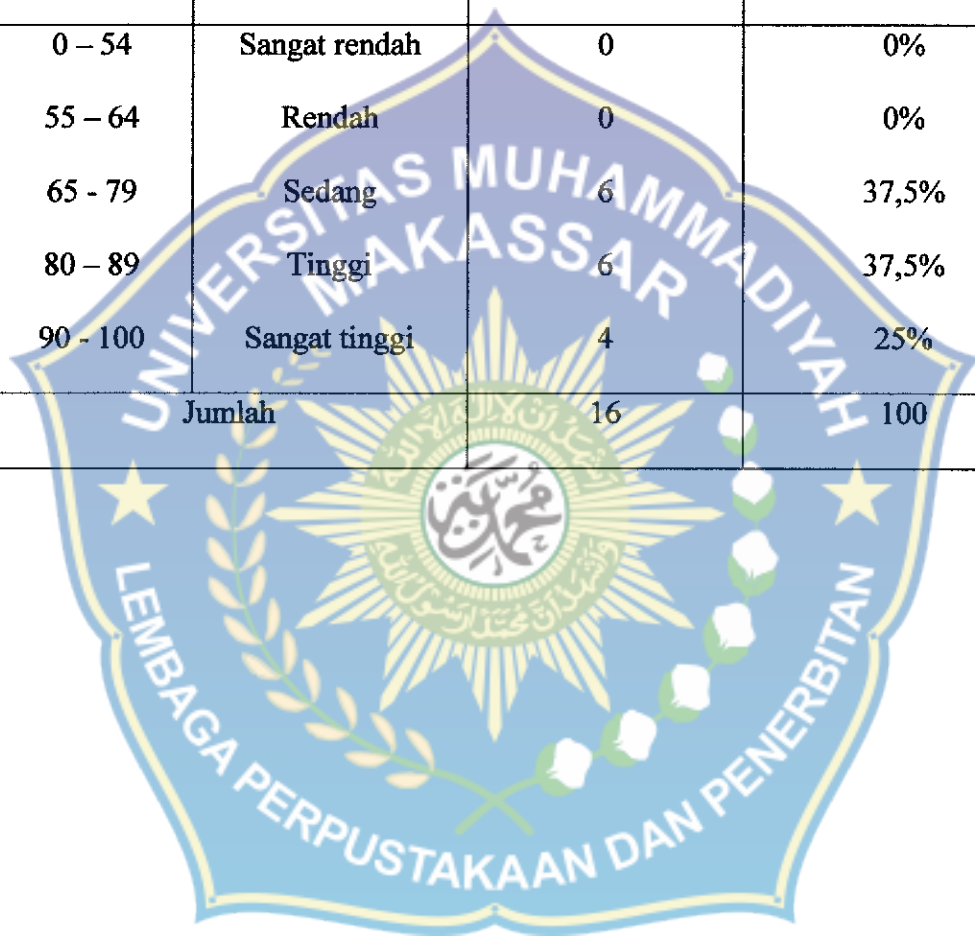
**DISTRIBUSI FREKUENSI DAN PERSENTASE SKOR HASIL
BELAJA SISWA PADA SIKLUS II**

Sekolah : SD No 166 Tangru Kecamatan Malua

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 54	Sangat rendah	0	0%
55 – 64	Rendah	0	0%
65 - 79	Sedang	6	37,5%
80 – 89	Tinggi	6	37,5%
90 - 100	Sangat tinggi	4	25%
Jumlah		16	100



**DAFTAR HADIR SISWA KELAS IV SD. No 166 TANGRU Kecamatan
Malua Kabupaten Enrekang**

NO	NAMA SISWA	SIKLUS I			SIKLUS II		
		Tanggal Penelitian			Tanggal Penelitian		
		10/05/13	14/05/13	16/05/13	17/05/13	21/05/13	23/05/13
1	Adrianto	√	√	√	—	√	√
2	Denadil	√	√	√	√	√	√
3	Samrin	—	√	√	√	—	√
4	Ardiansyah	√	√	√	√	√	√
5	Samsul	√	√	√	√	√	√
6	Ilham	√	√	√	√	√	√
7	M. Andre Pratama	—	√	√	√	√	√
8	M. Sabar Nacak	√	√	√	√	√	√
9	Sahril	√	√	√	√	√	√
10	Ahmad Fauzan	√	√	√	√	√	√
11	Rezki Arjuna	—	—	√	√	√	√
12	Edar	√	√	√	√	√	√
13	Isma	√	√	√	√	√	√
14	Ratna Rahma	√	√	√	√	√	√
15	Elva Tiara	—	√	√	√	√	√
16	Muliana	√	√	√	√	√	√

**DISTRIBUSI PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA SETIAP
SIKLUS**

Siklus	Skor Perolehan siswa		Tuntas		Tidak Tuntas	
	Rendah	Tinggi	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Siklus I	40	95	11	68,75	5	31,25
Siklus II	65	100	16	100	0	0



Nama :.....

Kelas :.....

TES INSTRUMEN PENELITIAN SIKLUS II

Kerjakanlah soal di bawah ini !

1. $5 - (-8) =$



Jadi, $5 - (-8) =$

2. $-4 - (-7) =$



Jadi, $-4 - (-7) =$

3. $-6 - (-3) =$



Jadi, $-6 - (-3) =$

4. $10 - 9 =$



Jadi, $10 - 9 =$

5. $(-4) - 4 =$



Jadi, $(-4) - 4 =$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (R P P)
SIKLUS I (PERTEMUAN 1)

SATUAN PENDIDIKAN : SDN. No 166 TANGRU
MATA PELAJARAN : Matematika
KELAS/SEMESTER : IV/II
POKOK BAHASAN : Bilangan Bulat
ALOKASI WAKTU : 2 x 45 menit

I. Standard Kompetensi

5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat.

II. Kompetensi Dasar

5.2. Menjumlahkan bilangan bulat

III. Indikator

Kognitif

Proses :

5.1.1 Menjumlahkan dua bilangan positif

5.1.2 Menggunakan garis bilangan dalam operasi hitung penjumlahan bilangan bulat

Produk :

5.1.3 Mengurutkan bilangan bulat positif dan negatif pada garis bilangan

5.1.4 Melakukan penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan

Afektif

Karakter : Aktif mengerjakan tugas dan penuh tanggung jawab

Sosial : mampu berkomunikasi secara lisan dan tertulis

Psikomotorik

Aktif dalam mengerjakan tugas kelompok

IV. Tujuan Pembelajaran

Kognitif

Proses :

1. Melalui penjelasan murid dapat membedakan bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif dengan benar
2. Melalui penugasan murid dapat Menggunakan garis bilangan dalam operasi hitung penjumlahan bilangan bulat dengan benar

Produk :

1. Melalui diskusi murid dapat mengurutkan bilangan bulat positif dan negatif pada garis bilangan dengan benar
2. Melalui diskusi murid dapat melakukan penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan dengan benar

Afektif

Karakter:

- ❖ Murid teliti dalam mengerjakan tugas.
- ❖ Murid bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas

Keterampilan sosial:

- ❖ Aktif selama proses pembelajaran berlangsung
- ❖ Disiplin selama proses pembelajaran berlangsung

Psikomotor

Murid terlibat aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok

V. Materi Pembelajaran

Operasi Hitung Bilangan Bulat

1. Perhatikan garis bilangan di bawah ini!



- a. Bilangan bulat negatif ialah bilangan bulat yang terletak di sebelah kiri angka 0 (nol).
Bilangan bulat negatif: -1, -2, -3, -4, -5, ...
- b. Bilangan bulat positif ialah bilangan bulat yang terletak di sebelah kanan angka 0 (nol).
Bilangan bulat positif: 1, 2, 3, 4, 5, ...
- c. Angka 0 (nol) termasuk bilangan bulat.
Bilangan 0 (nol) tidak positif dan tidak negatif.
Bilangan 0 (nol) adalah bilangan netral.
- d. Pada garis bilangan, letak bilangan makin ke kanan makin besar dan makin ke kiri makin kecil.
- e. Bilangan bulat meliputi:
Bilangan bulat genap: ... , -6, -4, -2, 0, 2, 4, 6, ...
Bilangan bulat ganjil: ... , -7, -5, -3, -1, 1, 3, 5, 7, ...

2. Operasi Hitung Bilangan Bulat

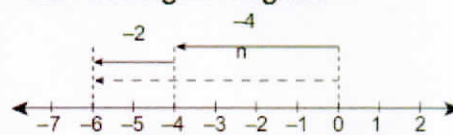
a. Operasi Penjumlahan

Penjumlahan bilangan positif dan bilangan positif



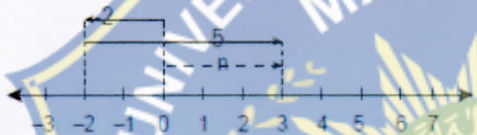
$$4 + 3 = n; n = 7$$

Penjumlahan bilangan negatif dan bilangan negatif



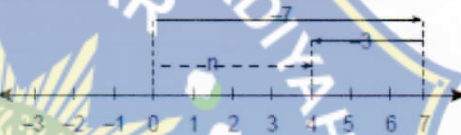
$$-4 + (-2) = n; n = -6$$

Penjumlahan bilangan negatif dan bilangan positif



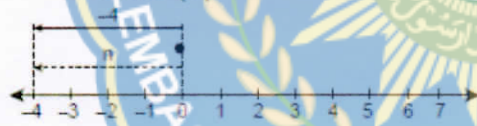
$$-2 + 6 = n; n = 4$$

Penjumlahan bilangan positif dan bilangan negatif



$$7 + (-3) = n; n = 4$$

Penjumlahan bilangan bulat dan nol (0)



$$-4 + 0 = n; n = -4$$

Penjumlahan bilangan bulat yang berlawanan



$$5 + (-5) = n; n = 0$$

VI. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : Pembelajaran Cooperative

Pendekatan Pembelajaran : Pendekatan Kontekstual

Metode Pembelajaran : Tanya jawab, penemuan terbimbing dan pemberian tugas.

VII. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal

Fase I : Orientasi Murid terhadap Masalah

- a) Mengkomunikasikan dan menyajikan hasil pada teman kelas
- b) Murid mempresentasikan hasil pekerjaan mereka di depan kelas untuk mendapatkan masukan
- c) Bertanya jawab dengan teman

3. Kegiatan Akhir

Fase V : Analisis dan Evaluasi

- a) Guru memberikan soal kepada murid untuk dikerjakan secara individual.
- b) Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang mempunyai kekompakan.

VIII. SUMBER/BAHAN DAN ALAT

- ❖ Matematika 4 SD dan MI Kelas 4. Penerbit, Pusat Perbukuan Jakarta: Departemen Pendidikan.
- ❖ Lembar Kerja Murid (LKS)
- ❖ Alat peraga Matematika : kartu bilangan dan garis bilangan

IX. PENILAIAN

- a) Teknik: Penilaian kognitif dilakukan melalui tes tertulis
Penilaian Afektif dilakukan melalui pengamatan terhadap murid selama proses pembelajaran berlangsung
Penilaian psikomotor melalui unjuk kerja
- b) Bentuk penilaian subjektif (essai tes), lisan, unjuk kerja, sikap.

Enrekang, 10 Mei 2013

Guru Kelas IV

Peneliti

HASMITA, A. Ma

NIP.198707202011012021

NOVI

NIM. K 10540 4741 10

Mengetahui:
Kepala Sekolah,

MUHAMMAD SALEH,S.Pd
NIP Nip.196112311983031192.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (R P P)
SIKLUS I (PERTEMUAN II)

SATUAN PENDIDIKAN : SDN. No 166 TANGRU
MATA PELAJARAN : Matematika
KELAS/SEMESTER : IV/II
POKOK BAHASAN : Bilangan Bulat
ALOKASI WAKTU : 2 x 35 menit

I. Standard Kompetensi

5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat.

II. Kompetensi Dasar

5.2. Mengurangkan bilangan bulat

III. Indikator

Kognitif

Proses :

5.1.1 Mengurangkan dua bilangan positif

5.1.2 Menggunakan garis bilangan dalam operasi hitung pengurangan bilangan bulat

Produk :

5.1.3 Melakukan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan

5.1.4 Melakukan pengurangan bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari

Afektif

Karakter : Aktif mengerjakan tugas dan penuh tanggung jawab

Sosial : mampu berkomunikasi secara lisan dan tertulis

Psikomotorik

Aktif dalam mengerjakan tugas kelompok

IV. Tujuan Pembelajaran

Kognitif

Proses :

- Melalui penugasan siswa dapat Menggunakan garis bilangan dalam operasi hitung pengurangan bilangan bulat dengan benar

Produk :

- Melalui diskusi siswa dapat melakukan penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan dengan benar

Afektif

Karakter:

- ❖ Siswa teliti dalam mengerjakan tugas.
- ❖ Siswa bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas

Keterampilan sosial:

- ❖ Aktif selama proses pembelajaran berlangsung
- ❖ Disiplin selama proses pembelajaran berlangsung

Psikomotor

Siswa terlibat aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok

V. Materi Pembelajaran

Operasi Hitung Bilangan Bulat

b. Operasi Pengurangan

Pengurangan adalah lawan penderjaan penjumlahan.



Perhatikan!

Mengurangi suatu bilangan sama dengan menjumlah bilangan itu dengan lawan bilangan pengurangnya.

$$12 - 7 = 12 + (-7) \quad -8 - 5 = -8 + (-5) \quad -10 - (-4) = -10 + 4$$

VI. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : Pembelajaran Cooperative

Pendekatan Pembelajaran : *Pendekatan Kontekstual*

Metode Pembelajaran : Tanya jawab, penemuan terbimbing dan pemberian tugas.

VII. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal

Fase I : Orientasi Murid terhadap Masalah

- Guru menjelaskan hal-hal yang ada kaitannya dengan bilangan bulat yang sering ditemukan siswa
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
- Guru menyampaikan model pembelajaran yang akan dicapai yaitu pembelajaran kooperatif.

2. Kegiatan Inti

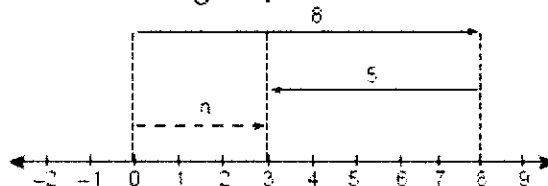
Fase II : Mengorganisasikan Siswa ke Dalam Kelompok Belajar.

Guru mengelompokkan siswa ke dalam beberapa kelompok. Tiap kelompok terdiri dari 3-4 orang siswa.

Fase III: Membimbing penyelidikan individual dan kelompok

- Mengumpulkan data melalui observasi
 - Membaca buku paket matematika.
 - Mengamati dan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya yang ada di lingkungan sekitar siswa dan sesuai dengan kehidupan nyata mereka.
- Menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan

Pengurangan bilangan positif dan bilangan positif



$$8 - 5 = n; n = 3$$

Fase IV: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

- a) Mengkomunikasikan dan menyajikan hasil pada teman kelas
- b) Murid mempersentasikan hasil pekerjaan mereka di depan kelas untuk mendapatkan masukan
- c) Bertanya jawab dengan teman

3. Kegiatan Akhir

Fase V : Analisis dan Evaluasi

- a) Guru memberikan soal kepada siswa untuk dikerjakan secara individual.
- b) Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang mempunyai kekompakan.

VIII. SUMBER/BAHAN DAN ALAT

- ❖ Matematika 4 SD dan MI Kelas 4. Penerbit, Pusat Perbukuan Jakarta: Departemen Pendidikan.
- ❖ Lembar Kerja Siswa (LKS)
- ❖ Alat peraga Matematika : kartu bilangan dan garis bilangan

IX. PENILAIAN

- a) Teknik: Penilaian kognitif dilakukan melalui tes tertulis
Penilaian Afektif dilakukan melalui pengamatan terhadap siswa selama proses pembelajaran berlangsung
Penilaian psikomotor melalui unjuk kerja
- b) Bentuk penilaian subjektif (esai tes), lisan, unjuk kerja, sikap.

Enrekang, 14 Mei 2013

Guru Kelas V

Peneliti

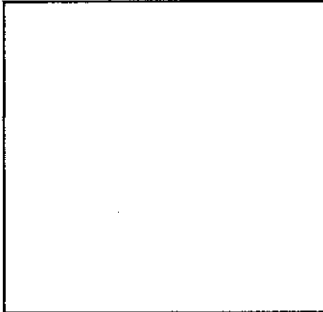
HASMITA, A. Ma
NIP.198707202011012021

NOVI
NIM. K 10540 4741 10

Mengetahui:
Kepala Sekolah,

MUHAMMAD SALEH,S.Pd
NIP Nip.196112311983031192.

RIWAYAT HIDUP



Novi. A.Ma, Dilahirkan di Ujung Pandang pada tanggal 26 November 1986, dari pasangan Ayahanda Lasi dan Ibunda Hermin. Penulis masuk sekolah dasar pada tahun 1993 di SD. Inpres Tamalanrea IV Makassar dan tamat tahun 1999, tamat SMP Negeri 12

Makassar tahun 2002, dan tamat SMA 45 Unggulan Sossok Kab. Enrekang tahun 2006. Pada tahun 2006 penulis melanjutkan pendidikan pada program Diploma Dua (D2) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar dan selesai tahun 2008. Pada tahun 2010, penulis melanjutkan pendidikan pada program studi yang sama pada Program Strata satu dan selesai tahun 2013.

