**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN *AUDITORY, INTELLECTUALLY,
REPETITION* (AIR) PADA SISWA KELAS V SD INPRES
PERUMNAS ANTANG II/I KOTA MAKASSAR**

SKRIPSI

SITI NURFAIDAH

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STKIP) MEGA REZKY MAKASSAR
2018**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN *AUDITORY, INTELLECTUALLY,
REPETITION* (AIR) PADA SISWA KELAS V SD INPRES
PERUMNAS ANTANG II/I KOTA MAKASSAR**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
STKIP Mega Rezky Makassar Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan*

Oleh

**SITI NURFAIDAH
093188793042**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STKIP) MEGA REZKY MAKASSAR
2018**

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STKIP) MEGA REZKI MAKASSAR**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "Peningkatan Hasil Pelajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Jilibray. IitK'lecliinIly, Itepeiiioii (AIR) Pada Siswa Kelas Y SD Inpres Perumnas Antang II/I Koa Makassar" atas nama Siti Nurfaidah, NIM 09SI8879S042 diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat keputusan Ketua Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Mega Rezki Makassar Nomor: 017/SIP/09JI88/111/2018 tanggal 29 Maret 2018 sebagai Sd12lt M(IJ S\3fd(gM6 MCITIJXf0ICfl ggl8f b8fj6fl3 #efldi#i)t8fl @#3 #f0gMM Stugi Saqanz Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Mdz Rezki Makassar.

Makassar, November 2018

Panitia Ujian,

1. Ketua : Jusmawati, S.Pd., M.Pd. (.....)

2. Sekretaris : Serawati Bte Abustang, S.Pd., M.Pd. (.....)

3. Dosen Penguji : a. Bellona Mardhatillati Sabillah S.Pd., (.....)

h. Drs. Kanan Sinking, M.M. (.....)

Mengetahui,
#eua?ro mstu
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Eka Puriana HS, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0918038801

I'EkXYXTAAN KEXSLIñfi SXRI7SI

Satu, PITI nLRFAIDAH, Nomor PoLot: @3l887fi30t2, mcnaatakan bafi»'z skripsi yang bcrjudul: Peniaglutn Hasil Belsjar \\sttnatika \"feIsui n10étl feMbelajnran A«#ilon', Is1eIIecIxsII', Re#eiiiioii (AIR) Pada Siswa Kelas V SD Inprts Ferumnxs Antang II/I Kate Mxkassxr, dibin bing oleh (I) Jusma»vati, S,Pd., M.Pd dan (2) Pera»yztI Btc Abustzng, S.Pd., M.Pd menipzkan karya asli. Seluruh ide yang ada dalam skripsi ini, kecuali yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide yang saya susun sendiri. Selain itu, tidak ada bagian dari skripsi ini yang telah saya gunakan sebelumnya untuk memperoleh gclar atau se0ifikat aLademik.

lima qmyatax di as teAuflri sebaliknya, maha aya knedia mcneima sa»tsi tang ditctatka» oleh STKIP Mega Rezky Makassar.

Malikassar, Noveni&i 2018

Yxgm<mbatgmyat n

Siti Nurfaidsh
NIM. 09J18t79>042

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Jangan berputus asa, sesungguhnya bersama kesabaran pasti ada keberhasilan”

“Bersyukurlah maka Tuhan akan memperbaiki hidupmu”

*Bersyukurlah atas apa yang engkau miliki
dan jadilah dirimu sendiri,
maka kau akan bahagia*

*Kupersembahkan karya ini sebagai Dharma Baktiku kepada orang
tuaku, saudara-saudaraku tercinta dan sahabat-sahabatku yang
telah mendoakan, mendukung, dan membantu dengan penuh
selama menempuh pendidikan*

ABSTRAK

SITI NURFAIDAH, 2018. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) Pada Siswa Kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar. Skripsi dibimbing oleh Jusmawati dan Perawati Bte Abustang.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar. Tujuan dilaksanakan penelitian ini, yaitu untuk mengetahui model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar dengan menggunakan pendekatan *mix method*. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berdaur ulang/siklus dengan fokus yaitu penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) dan hasil belajar matematika. Subjeknya adalah siswa kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar yang aktif terdaftar pada semester genap tahun ajaran 2018/2019 dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang. Rancangan tindakan dalam penelitian ini meliputi perencanaan tindakan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi, dan dokumentasi. Paparan data hasil menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan pada tiap siklus yang ditandai cukup pada siklus I kemudian meningkat pada siklus II hingga mencapai kualifikasi sangat baik. Berdasarkan hasil yang diperoleh, disimpulkan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar melalui model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR).

Kata Kunci : Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR), Matematika, Siswa Kelas V, Hasil Belajar

ABSTRACT

SITI NURFAIDAH, 2018. “ *The Improvement of Mathematics Learning Outcomes through Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) Learning Model For The Fifth Grade Students Of Elementary School Inpres Perumnas Antang II/I Of Makassar.*” Supervised by Jusmawati and Perawati Bte Abustang.

The problem in this research is the low level of mathematics learning outcomes of the fifth grade students of elementary school Inpres Perumnas Antang II / I Of Makassar. This research aimed to know the improvement of mathematics learning outcomes through the Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) learning model for the fifth grade students of elementary school Inpres Perumnas Antang II/I of Makassar by using mix method approach. The type of this research used classroom action research which recycle/cycle with focus, namely the application of Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) learning models and mathematics learning outcomes. The subjects of this research were the fifth grade students of elementary school Inpres Perumnas Antang II/I of Makassar registered in the even semester of 2018/2019 school year with the number of students as many 30 students. Action plans in this research include action planning, implementation, observation and reflection. The data collection technique was conducted by test, observation and documentation. The result of exposure data showed that student learning outcomes experienced a significant increase in each cycle marked enough in cycle I then increased in cycle II to achieve very good qualifications.

Keywords: *The Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) learning model, Mathematics, The Fifth Grade Students, Learning Outcomes.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobil'alamiin, puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas rahmat, taufik dan hidayahnya sehingga penulis dapat melakukan penelitian dan menyelesaikan penelitian skripsi dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) Pada Siswa Kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar”. Skripsi ini dibimbing oleh Jusmawati, S.Pd., M.Pd selaku pembimbing I dan Perawati BTE Abustang, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing II yang selama ini meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari banyak saran dan kritik yang bersifat membangun dari berbagai pihak, sehingga mendorong penulis untuk bekerja lebih giat dalam menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis dengan kerendahan hati menyampaikan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada:

1. Ibu Hj. Suryani, S.H., M.H selaku Ketua Yayasan Pendidikan Islam Mega Rezky Makassar
2. Bapak Dr. Abdul Malik Iskandar, S.Ag., M.Si, selaku Ketua STKIP Mega Rezky Makassar.
3. Bapak Waket I, Waket II dan Waket III STKIP Mega Rezky Makassar.
4. Ibu Eka Fitriana HS, S.Pd., M.Pd, selaku Ketua Program Studi PGSD.
5. Bapak Irman R, S.Pd., M.Pd selaku Pembimbing Akademik yang selalu memberikan motivasi, pengetahuan dan nasehatnya.
6. Ibu Bellona Mardhatillah Sabillah, S.Pd., M.Pd selaku penguji I dan Bapak Drs. Kasman Sinring, M.M selaku penguji II yang telah memberikan saran dan masukan yang sangat berarti bagi penulis.

7. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi PGSD yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuan yang sangat berarti.
8. Bapak/Ibu staf STKIP Mega Rezky Makassar yang telah memberikan ilmu pengetahuan, bantuan dan pelayanan administrasi.
9. Ibu Suharniati, S.Pd selaku Kepala SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar beserta staf pengajar yang dengan senang hati telah menerima dan membantu penulis dalam melakukan penelitian.
10. Bapak Nashrullah, S.Pd selaku Guru Kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar yang telah memberikan waktu kepada penulis untuk mengumpulkan data serta membantu dalam penelitian ini.
11. Teman-teman mahasiswa angkatan 2014 PGSD khususnya yang selalu memberi motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

Terkhusus kedua orang tua tercinta Bapak Syaharuddin Yahya dan Ibu Suryani, saudara-saudara beserta keluarga yang senantiasa memberikan doa dan restunya sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan sarjana (S1).

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih kurang sempurna sehingga kepada pembaca, kiranya dapat memberikan saran yang bersifat membangun agar kekurangan-kekurangan yang ada dapat diperbaiki.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dalam pengembangan kualitas pendidikan di masa yang akan datang.

Makassar, 27 Agustus 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
II. KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, HIPOTESIS TINDAKAN	10
A. Kajian Pustaka	10
1. Pengertian Belajar	10
2. Pengertian Hasil Belajar	11
3. Hakikat Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	12
4. Model Pembelajaran	14
5. Model Pembelajaran <i>Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)</i>	15
6. Model Pembelajaran <i>Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)</i> terhadap Pembelajaran Matematika	22
B. Kerangka Pikir	23
C. Hipotesis Tindakan	25
III. METODE PENELITIAN	26

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	26
B. Fokus Penelitian	27
C. Setting dan Subjek Penelitian	27
D. Rancangan Tindakan	28
E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	32
F. Teknik Analisis Data	34
G. Indikator Keberhasilan	36
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
A. Hasil Penelitian	37
1. Paparan Data Siklus I	37
2. Paparan Data Siklus II	53
B. Pembahasan	67
V. PENUTUP	71
A. Kesimpulan	71
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	73
RIWAYAT HIDUP	147

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
2.1	Sintaks Model Pembelajaran <i>Auditory, Intellectually, Repetition</i> (AIR)	21
3.1	Subjek Penelitian	28
3.2	Kriteria Hasil Belajar	36
3.3	Kriteria Tingkat Keberhasilan	36
4.1	Hasil Observasi Kegiatan Mengajar Guru	49
4.2	Hasil Observasi Kegiatan Belajar Siswa	50
4.3	Distribusi Frekuensi Dan Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus I	51
4.4	Hasil Observasi Kegiatan Mengajar Guru	63
4.5	Hasil Observasi Kegiatan Belajar Siswa	64
4.6	Distribusi Frekuensi Dan Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus I	65
4.7	Tabel Keberhasilan Siklus I dan Siklus II	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Kerangka Pikir	24
3.1	Alur penelitian	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan Ke-1	74
2.	Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus I Pertemuan Ke-1	77
3.	Perolehan Skor LKS Siklus I Pertemuan Ke-1	79
4.	Hasil Observasi Kegiatan Mengajar Guru Siklus I Pertemuan Ke-1	80
5.	Hasil Observasi Kegiatan Belajar Siswa Siklus I Pertemuan Ke-1	82
6.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan Ke-2	84
7.	Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus I Pertemuan Ke-2	87
8.	Perolehan Skor LKS Siklus I Pertemuan Ke-2	89
9.	Hasil Observasi Kegiatan Mengajar Guru Siklus I Pertemuan Ke-2	90
10.	Hasil Observasi Kegiatan Belajar Siswa Siklus I Pertemuan Ke-2	92
11.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan Ke-3	94
12.	Hasil Observasi Kegiatan Mengajar Guru Siklus I Pertemuan Ke-3	97
13.	Hasil Observasi Kegiatan Belajar Siswa Siklus I Pertemuan Ke-3	99
14.	Evaluasi (Tes Formatif) Siklus I	101
15.	Perolehan Skor Evaluasi (Tes Formatif) Siklus I	103
16.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II Pertemuan Ke-1	105
17.	Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus II Pertemuan Ke-1	108
18.	Perolehan Skor LKS Siklus II Pertemuan Ke-1	110\

Lampiran	Judul	Halaman
19.	Hasil Observasi Kegiatan Mengajar Guru Siklus II Pertemuan Ke-1	111
20.	Hasil Observasi Kegiatan Belajar Siswa Siklus II Pertemuan Ke-1	113
21.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II Pertemuan Ke-2	115
22.	Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus II Pertemuan Ke-2	118
23.	Perolehan Skor LKS Siklus II Pertemuan Ke-2	120
24.	Hasil Observasi Kegiatan Mengajar Guru Siklus II Pertemuan Ke-2	121
25.	Hasil Observasi Kegiatan Belajar Siswa Siklus II Pertemuan Ke-2	123
26.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II Pertemuan Ke-3	125
27.	Hasil Observasi Kegiatan Mengajar Guru Siklus II Pertemuan Ke-3	128
28.	Hasil Observasi Kegiatan Belajar Siswa Siklus II Pertemuan Ke-3	130
29.	Evaluasi (Tes Formatif) Siklus II	132
30.	Kisi-Kisi Soal Matematika	134
31.	Perolehan Skor Evaluasi (Tes Formatif) Siklus II	135
32.	Rekapitulasi Perolehan Nilai Matematika	137
33.	Foto Pelaksanaan Penelitian	139
34.	Surat Izin Penelitian	143
35.	Surat Keterangan Penelitian	146

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan upaya yang dapat mempercepat pengembangan potensi manusia untuk mampu mengemban tugas yang dibebankan padanya. Pendidikan dapat diperoleh secara formal ataupun informal. Pendidikan yang diadakan pada lingkup sekolah merupakan pendidikan formal, melalui pendidikan inilah berbagai aspek kehidupan dikembangkan melalui proses belajar dan pembelajaran. Pendidikan terdiri atas beberapa komponen, yang masing-masing komponen mempunyai hubungan yang saling kait mengait, tidak dapat dipisahkan antara satu dengan yang lain serta saling mempengaruhi yang semuanya diarahkan sebagai upaya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Komponen pendidikan terdiri atas beberapa elemen yaitu siswa, kepala sekolah, guru, staf tata usaha, kurikulum, fasilitas pendidikan, orang tua siswa dan masyarakat.

Pendidikan juga dapat didefinisikan sebagai proses pemberian bantuan atau tuntunan kepada siswa untuk mencapai tingkat perkembangan secara intelektual dan emosional yang diwujudkan dengan adanya proses belajar mengajar. Proses pembelajaran pada hakikatnya diarahkan untuk membelajarkan siswa agar dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan. Ini artinya siswa harus dijadikan sebagai pusat segala kegiatan sehingga dalam perencanaan dan mendesain pembelajaran harus disesuaikan dengan kondisi siswa yang bersangkutan.

Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 Butir (1) dijelaskan bahwa:

Tujuan pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan membentuk watak dan membentuk peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Proses pendidikan di sekolah dasar merupakan landasan paling mendasar untuk terselenggaranya kegiatan belajar mengajar pada jenjang yang lebih tinggi yaitu pendidikan menengah dan jenjang pendidikan tinggi. Ini berarti berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak tergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa pada jenjang pendidikan sekolah dasar.

Pelaksanaan proses pendidikan di sekolah dasar terdiri dari beberapa mata pelajaran salah satunya adalah mata pelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu pembelajaran yang ada pada semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Pembelajaran matematika perlu diberikan kepada siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis dalam menganalisis data, kreatif dalam berpikir. Hal ini sejalan dengan pendapat Susanto (2013:183) yang mengatakan bahwa “karena dengan belajar matematika, kita akan belajar bernalar secara kritis, kreatif dan aktif”. Belajar matematika merupakan suatu syarat yang perlu dilalui untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya. Pelajaran matematika berisi ide-ide abstrak berupa simbol-simbol sehingga konsep-konsepnya harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol tersebut.

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika. Susanto (2013:189) mengatakan bahwa secara umum, tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah agar siswa mampu dan terampil dalam menggunakan matematika. Dalam proses pembelajaran matematika, baik guru maupun siswa bersama-sama menjadi pelaku terlaksananya tujuan pembelajaran.

Pelajaran matematika merupakan pelajaran yang memerlukan pemahaman dan pengertian dengan konsep matematika itu sendiri. Pada saat sekarang, permasalahan yang terjadi adalah kurangnya pemahaman konsep matematika yang terjadi setiap tahunnya. Jika siswa tidak paham konsep matematika maka untuk melanjutkan pelajaran berikutnya akan makin sulit dan kecintaan siswa kepada pelajaran matematika akan memudar bahkan hilang. Dikarenakan hal tersebut, semua siswa tidak lagi memfavoritkan dan menyukai pelajaran ini karena tidak sedikit siswa yang beranggapan matematika adalah pelajaran yang menakutkan, sangat sulit dipahami dan sangat membosankan. Baru beberapa puluh menit proses belajar mengajar matematika, para siswa telah merasa bosan dan konsentrasi pun sudah mulai berkurang. Sehingga kurang dari setengah materi yang disampaikan guru yang diserap oleh para siswa. Hal ini menyebabkan pemahaman konsep yang berkurang setiap pertemuan matematika.

Untuk itu perlu ditingkatkan pemahaman konsep matematika sehingga siswa tertarik, menyukai dan memfavoritkan pelajaran matematika.

Kurangnya pemahaman konsep matematika atau rendahnya pemahaman konsep matematika menyebabkan minat belajar siswa juga sangat rendah dalam pelajaran matematika. Kenyataannya, hasil penelitian masih menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika di sekolah dasar masih belum menunjukkan hasil yang memuaskan.

Rendahnya prestasi belajar matematika disebabkan dari faktor guru dan siswa. Menurut Susanto (2013:191), masalah yang berasal dari guru adalah masalah klasik tentang penerapan model pembelajaran matematika yang masih terpusat pada guru (*teacher oriented*) sementara siswa cenderung pasif.

Pada saat melakukan observasi tanggal 25 Mei 2018 di SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar diketahui terdapat siswa yang memperoleh nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang berjumlah 13 orang siswa dari 30 orang siswa (43%) yang memperoleh nilai diatas standar. Sedangkan 17 orang siswa (57%) memperoleh nilai dibawah KKM. Adapun KKM yang ditentukan di SD Inpres Perumnas Antang II/I untuk mata pelajaran matematika yaitu 70.

Berdasarkan hasil observasi tanggal 25 Mei 2018 yang dilakukan di SD Inpres Perumnas Antang II/I khususnya pada kelas V ditemukan beberapa masalah diantaranya: guru kurang menggunakan model pembelajaran sehingga dalam proses pembelajaran matematika guru masih mendominasi, hal ini membuat siswa merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran dan ketika guru bertanya siswa hanya diam tidak menjawab pertanyaan, kurang mengaktifkan

siswa dalam proses pembelajaran membuat siswa pasif dan hanya sebagai pendengar apa yang disampaikan oleh guru sehingga memperlihatkan siswa acuh terhadap penjelasan guru, kurangnya interaksi antara siswa ketika diberikan tugas kelompok karena guru jarang menggunakan model yang bervariasi, siswa sering lupa terhadap materi yang diajarkan guru karena proses pembelajaran cenderung monoton. Kondisi tersebut menjadikan siswa kurang antusias terhadap materi yang diajarkan, siswa ada yang bicara dan bermain sendiri saat guru menerangkan pelajaran/materi akibatnya banyak siswa yang kurang paham terhadap materi yang diajarkan.

Model pembelajaran yang masih terpusat pada guru menjadi penyebab kurang aktif dan kurangnya kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika, model ini kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran yang ada. Jika kondisi yang sama terjadi secara terus menerus maka akan berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa yang ditandai dengan bosannya siswa terhadap pelajaran matematika.

Penggunaan model pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran matematika dapat membantu siswa memperoleh pengetahuan dengan lebih baik. Model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru dalam mengajar harus melibatkan siswa secara aktif serta membantu siswa dalam memahami materi pelajaran secara lebih mendalam. Pemilihan model yang baik dapat dijadikan alternatif untuk membantu siswa memperoleh pengetahuan yang baik tanpa harus merasa bosan sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan serta membantu guru mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka calon peneliti menawarkan salah satu model pembelajaran yakni model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR). Model pembelajaran ini dipilih sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Model pembelajaran AIR merupakan singkatan dari *Auditory, Intellectually, Repetition*. Dengan model pembelajaran AIR siswa dapat ikut aktif dalam proses pembelajaran sehingga tercipta proses pembelajaran yang menyenangkan dan tidak hanya berpusat pada guru. Selain itu model pembelajaran AIR menerapkan jika belajar juga harus dengan pengulangan (*repetition*). Pengulangan yang bertujuan untuk lebih mengingat kembali materi pelajaran yang telah diajarkan.

Model pembelajaran AIR dari kata *auditory* menuntut siswa belajar dengan melalui mendengarkan, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat dan menanggapi, dari kata *intellectually* siswa belajar haruslah menggunakan kemampuan berfikir (*mind-on*), harus dengan konsentrasi pikiran dan berlatih menggunakannya melalui bernalar, menyelidiki, mengidentifikasi, menemukan, mencipta, memecahkan masalah dan menerapkan. Sedangkan *repetition* adalah pengulangan yang bermakna pendalaman, perluasan, pemantapan dengan cara siswa dilatih melalui pemberian tugas atau kuis. Dengan model pembelajaran ini, proses pembelajaran tidak lagi terpusat pada guru tetapi kepada siswa. Pembelajaran yang diawali dengan presentasi materi oleh guru yang selanjutnya dilakukan pembagian kelompok. Dalam proses pembelajaran, siswa mengerjakan LKS secara bersama-sama didalam kelompok dan saling membantu. Kegiatan ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk saling bertukar pendapat,

bekerja sama dengan teman, berinteraksi dengan guru. Selanjutnya, siswa diberikan kesempatan mempresentasikan tentang pelajaran yang sudah dipelajari. Peran guru dalam pembelajaran ini yaitu sebagai fasilitator. Proses pembelajaran akan berlangsung secara mandiri yang berpusat pada siswa, sehingga siswa tidak lagi menjadi pendengar saja tetapi siswa juga dapat berbicara mengemukakan pendapatnya. Siswa akan lebih memahami konsep materi pembelajaran, karena guru akan mengulang materi pembelajaran dengan memberikan tugas atau kuis jadi siswa tidak hanya hafal materi tetapi juga dapat lebih termotivasi untuk belajar.

Selain itu berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Khoirun Nesa pada tahun 2016 dengan jenis penelitian eksperimen yang berjudul *Keefektifan Model Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* terhadap Minat dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Negeri Pekauman 5 Kota Tegal menunjukkan bahwa hasil belajar IPS siswa meningkat jika diberi pembelajaran dengan model pembelajaran AIR.

Berdasarkan uraian di atas yang terjadi di SD Inpres Perumnas Antang II/I, calon peneliti berinisiatif untuk mengadakan suatu penelitian tindakan kelas pada pembelajaran matematika melalui model pembelajaran AIR dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* Pada Siswa Kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

- a. Melalui penelitian ini diharapkan dapat memotivasi guru sekolah dasar dalam mengembangkan sistem pembelajaran matematika.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR).

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi sekolah, dapat memberikan masukan untuk sekolah dalam usaha untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Serta memberikan motivasi untuk selalu meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya pembelajaran matematika

- b. Bagi guru, mendapatkan pengetahuan dalam menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) sehingga dapat diterapkan pada materi yang sesuai pada pelajaran matematika.
- c. Bagi siswa, mendapat kesempatan dan pengalaman belajar matematika dalam suasana yang menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan proses dan hasil belajar matematika.
- d. Bagi peneliti lain, secara langsung mendapatkan pengalaman dalam menerapkan model pembelajaran AIR untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS TINDAKAN

A. Kajian Pustaka

1. Pengertian Belajar

Menurut E.R. Hilgard (Susanto, 2013:3) “belajar adalah suatu perubahan kegiatan reaksi terhadap lingkungan”. Perubahan kegiatan yang dimaksud mencakup pengetahuan, kecakapan, tingkah laku dan ini diperoleh melalui latihan (pengalaman).

Belajar merupakan suatu aktivitas yang akan menghasilkan perubahan. Perubahan ini tidak terjadi dengan sendirinya melainkan melalui proses yang disebut pembelajaran. Seperti yang diungkapkan oleh Hamalik (2005:27), belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hal ini didukung oleh gagasan Gagne (Suprijono, 2010:2), yaitu belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas. Perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah.

Menurut Amri (2013:24), belajar merupakan suatu proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan tingkah laku dan kemampuan beraksi yang relatif permanen atau menetap karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya. W.S Winkel (Susanto, 2013:4), menyatakan bahwa belajar adalah suatu aktivitas mental yang berlangsung

dalam interaksi perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman dan keterampilan dan nilai sikap yang bersifat konstan dan berbekas.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa belajar ialah perubahan kemampuan individu yang merupakan akibat dari suatu proses atau kegiatan menuju perkembangan individu seutuhnya yang menghasilkan perubahan tingkah laku positif dan kemampuan beraksi, baik dalam aspek pengetahuan, afektif, maupun psikomotor.

2. Pengertian Hasil Belajar

Secara etimologis, hasil belajar merupakan gabungan dari kata hasil dan belajar. Pengertian hasil dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2007:391) adalah “sesuatu yang diadakan (dibuat, dijadikan, dsb) oleh usaha”. Menurut Gagne, (Anitah dkk, 2009) bahwa belajar adalah suatu proses di mana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Dari pengertian belajar tersebut, terdapat tiga atribut pokok (ciri utama) belajar, yaitu: proses, perubahan perilaku, dan pengalaman. Sejalan dengan itu, Travers (Suprijono, 2013:2) mengatakan bahwa “belajar adalah proses menghasilkan penyesuaian tingkah laku”. Dari pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku seseorang yang menyangkut ranah kognitif, psikomotor dan afektif.

Berdasarkan uraian tentang konsep belajar di atas, dapat dipahami makna hasil belajar. Menurut Sudjana (2008) mengatakan “hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”. Hasil belajar berupa perubahan perilaku atau

tingkah laku. Seseorang yang mau belajar akan berubah atau bertambah perilakunya, baik yang berupa pengetahuan, keterampilan atau penguasaan nilai-nilai (sikap). Perubahan perilaku sebagai hasil belajar dikelompokkan ke dalam tiga ranah (kawasan), yaitu: pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotorik) dan penguasaan nilai-nilai atau sikap (afektif). Ketiga ranah tersebut di dalam kurikulum 2004 terkandung dalam rumusan kompetensi. Anitah (2009:15)

Dari pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan.

3. Hakikat Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

a. Pengertian

Pembelajaran yang diidentikkan dengan kata “mengajar” berasal dari kata dasar “ajar”, yang berarti petunjuk yang diberikan kepada orang supaya diketahui. Kata pembelajaran yang semula diambil dari kata “belajar” ditambah awalan “pe” dan akhiran “an” menjadi kata “pembelajaran”, diartikan sebagai proses, perbuatan, cara mengajar, atau mengajarkan sehingga anak didik mau belajar. Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 Tahun 2003 (Susanto, 2013:19) pembelajaran diartikan sebagai proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan komunikasi dua arah yang dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik.

Matematika memiliki bahasan dan aturan yang terdefinisi dengan baik, penalaran yang jelas dan sistematis, struktur atau keterkaitan antar konsep yang kuat. Depdiknas (Susanto, 2013:184)

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru di dalam membangun kemampuan berpikir siswa serta mengembangkan kreativitas siswa dengan menggunakan penalaran deduktif dalam penyelesaiannya.

b. Tujuan

Secara umum, tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar menurut Susanto (2013:189) adalah agar siswa mampu dan terampil menggunakan matematika. Selain itu juga, dengan pembelajaran matematika dapat memberikan tekanan penataran nalar dalam penerapan matematika.

Secara khusus, tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar sebagaimana yang disajikan oleh BSNP (2006:148) sebagai berikut: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat, dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah,

merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika tersebut, guru hendaknya menciptakan kondisi dan situasi pembelajaran yang memungkinkan siswa aktif membentuk, menemukan dan mengembangkan pengetahuannya sehingga menghasilkan pembelajaran yang sesuai dengan tujuan tersebut.

c. Ruang Lingkup

Menurut BSNP (2006:11), “Mata pelajaran matematika pada satuan pendidikan sekolah dasar meliputi aspek-aspek sebagai berikut: (1) bilangan, (2) geometri dan pengukuran, (3) pengolahan data”. Aspek-aspek tersebut dirancang sesuai dengan kemampuan, kebutuhan dan karakteristik siswa sekolah dasar agar dapat berkembang secara optimal. Materi-materi dalam pembelajaran matematika, guru mampu mengarahkan siswa untuk menggunakan konsep yang diberikan dalam kehidupan sehari-hari dengan mengaplikasikan konsep tersebut.

4. Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan salah satu pendekatan yang digunakan oleh guru untuk mencapai keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran.

Menurut Komalasari (2010:57) model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Soekamto (Trianto, 2009:22) mengungkapkan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar. Sedangkan menurut Suprihatiningrum (2013:145), model pembelajaran merupakan suatu rancangan yang di dalamnya menggambarkan sebuah proses pembelajaran yang dapat dilaksanakan oleh guru dalam mentransfer pengetahuan maupun nilai-nilai kepada siswa.

Menurut Jusmawati (2015: 31) agar pembelajaran berjalan secara optimal, perlu suatu kondisi belajar yang memungkinkan siswa lebih aktif dalam meningkatkan eksplorasi investigasi, mengemukakan pendapat, saling membantu dan berbagi pendapat dengan teman untuk menyelesaikan masalah yang diberikan di dalam pembelajaran. Salah satu cara untuk mengatasi hal diatas dan juga Perbedaan individual siswa adalah belajar dengan kelompok-kelompok kecil yang disebut pembelajaran kooperatif.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual mengenai prosedur pembelajaran yang tergambar secara sistematis sebagai pedoman dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran yang dapat dilaksanakan oleh guru dalam mentransfer pengetahuan maupun nilai-nilai kepada siswa.

5. Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR)

a. Pengertian Model Pembelajaran AIR

Huda (2003:289) berpendapat bahwa model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) ini mirip dengan *Somatic, Auditory, Visualitation, Intelectually* (SAVI) dan *Visualitation, Auditory, Kinestetic* (VAK). Perbedaannya hanya terletak pada repetisi, yaitu pengulangan yang

bermakna pendalaman, perluasan, pemantapan dengan cara siswa dilatih melalui pemberian tugas atau kuis.

Menurut Suherman (Humaira, 2012:18) AIR adalah singkatan dari *Auditory, Intellectually and Repetition*. Pembelajaran seperti ini menganggap bahwa akan efektif apabila memperhatikan tiga hal tersebut. *Auditory* yang berarti bahwa indera telinga digunakan dalam belajar dengan cara mendengarkan, menyimak, berbicara, persentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat dan menanggapi. *Intellectually* berpikir yang berarti bahwa kemampuan berpikir perlu dilatih melalui latihan bernalar, mencipta, memecahkan masalah, mengkonstruksi dan menerapkan. *Repetition* yang berarti pengulangan, agar pemahaman lebih mendalam dan lebih luas, siswa perlu dilatih melalui pengerjaan soal, pemberian tugas atau kuis.

Berikut adalah penjelasan dari masing-masing tahap dalam model pembelajaran AIR:

1) *Auditory*

Auditory berarti belajar dengan melibatkan pendengaran. Mendengar merupakan salah satu aktivitas belajar, karena tidak mungkin informasi yang disampaikan secara lisan oleh guru dapat diterima dengan baik oleh siswa jika tidak melibatkan indera telinganya untuk mendengar. Sarbana (Humaira, 2012:19) mengartikan auditory sebagai salah satu modalitas belajar, yaitu bagaimana kita menyerap informasi saat berkomunikasi ataupun belajar dengan cara mendengarkan. Sedangkan Meier (Huda, 2003:289) pernah menyatakan bahwa pikiran auditoris lebih kuat daripada yang kita sadari.

Telinga terus menerus menangkap dan menyimpan informasi auditoris, bahkan tanpa disadari.

Ketika telinga menangkap dan menyimpan informasi, beberapa area penting di otak menjadi aktif. Dalam hal ini guru diharapkan mampu memberikan bimbingan pada siswa agar pemanfaatan indera telinga dalam pembelajaran dapat berkembang secara optimal sehingga interkoneksi antara telinga dan otak bisa dimanfaatkan secara maksimal.

2) *Intellectually*

Menurut Meier (Huda, 2003:290), *Intellectually* berarti menunjukkan apa yang dilakukan siswa dalam pikiran mereka secara internal ketika mereka menggunakan kecerdasan untuk merenungkan suatu pengalaman, menciptakan hubungan, makna, rencana dan nilai dari pengalaman tersebut.

Belajar intelektual adalah bagian untuk merenung, menciptakan, memecahkan masalah dan membangun makna. Menurut Meier (Huda, 2003:91) aspek intelektual dalam belajar akan terlatih jika guru mengajak siswa terlibat dalam aktivitas intelektual, seperti: (1) Memecahkan masalah; (2) menganalisis pengalaman; (3) mengerjakan perencanaan strategis; (4) melahirkan gagasan kreatif; (5) mencari dan menyaring informasi; (6) merumuskan pertanyaan; (7) menciptakan model mental; (8) menerapkan gagasan baru pada pekerjaan; (9) menciptakan makna pribadi dan (10) meramalkan implikasi suatu gagasan.

3) *Repetition*

Repetition, yaitu pengulangan yang bermakna pendalaman, perluasan, pemantapan siswa dengan cara memberinya tugas atau kuis. Bila guru menjelaskan suatu unit pelajaran, itu perlu diulang-ulang. Karena ingatan siswa tidak selalu tetap dan mudah lupa, maka perlu dibantu dengan mengulangi pelajaran yang sedang dijelaskan. Huda (2003:292) mengungkapkan pelajaran yang diulang akan memberikan tanggapan yang jelas dan tidak mudah dilupakan, sehingga dapat digunakan oleh siswa untuk memecahkan masalah. Suherman dan Winataputra (Humaira, 2012:21) menjelaskan bahwa pengulangan yang akan memberikan dampak positif adalah pengulangan yang tidak membosankan dan disajikan dalam metode yang menarik.

Ada beberapa jenis kegiatan yang dilakukan dalam model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR), yaitu sebagai berikut.

- a) Membentuk pembelajaran kelompok dan diskusi. Pada kegiatan ini siswa dapat saling menukar informasi yang didapatnya dan siswa dapat mengeluarkan ide mereka secara verbal atau guru mengajak siswa membicarakan tentang apa yang dipelajari, diantaranya menterjemahkan pengalaman mereka dengan suara, mengajak mereka berbicara saat memecahkan masalah, membuat model, mengumpulkan informasi dan sebagainya sehingga mereka akan melahirkan gagasan yang kreatif.
- b) Memecahkan masalah. Pada kegiatan ini ada beberapa hal yang dilakukan siswa dalam mengerjakan perencanaan strategis untuk menyelesaikan soal,

yaitu mencari dan menyaring informasi, merumuskan pertanyaan, membuat model dan menyelesaikan soal dengan menerapkan seluruh gagasan pada pekerjaan.

- c) Melakukan presentasi. Pada kegiatan ini siswa diminta untuk mempresentasikan hasil pekerjaan yang telah mereka diskusikan tadi. Siswa diharapkan dapat memikirkan bagaimana cara mereka untuk menerapkan informasi dalam presentasi tersebut sehingga mereka dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah. Kemudian siswa yang lain menanggapi hasil diskusi kelompok lain sehingga terjadi diskusi antar seluruh siswa dan guru akan membantu jika siswa mengalami kesulitan.
- d) Melakukan repetisi. Pada kegiatan ini guru melakukan repetisi kepada seluruh siswa tetapi bukan secara berkelompok melainkan secara individu. Repetisi yaitu pengulangan yang bermakna pendalaman, perluasan, pemantapan dengan cara siswa dilatih melalui pemberian tugas atau kuis.

b. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR)

Adapun Langkah-langkah pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) menurut Meirawati (Humaira, 2012: 21-22), yaitu:

Tahap *Auditory*

- 1) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil.
- 2) Guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada siswa untuk dikerjakan secara kelompok.

- 3) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai soal LKS yang kurang dipahami.

Tahap *Intellectually*

- 1) Guru membimbing kelompok belajar siswa untuk berdiskusi dengan teman dalam satu kelompok sehingga dapat menyelesaikan LKS.
- 2) Guru memberi kesempatan kepada beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya.
- 3) Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya.

Tahap *Repetition*

- 1) Memberikan latihan soal individu kepada siswa.
- 2) Dengan diarahkan guru, siswa membuat kesimpulan secara lisan tentang materi yang telah dibahas

Tabel 2.1
Sintaks Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR)

Sintaks	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Tahap <i>Auditory</i>	1) Membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil. 2) Memberikan LKS kepada siswa untuk dikerjakan secara kelompok. 3) Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai soal LKS yang kurang dipahami.	1) Siswa bergabung dengan kelompoknya masing-masing. 2) Siswa menerima LKS yang diberikan oleh guru untuk dikerjakan secara kelompok. 3) Siswa bertanya mengenai soal LKS yang kurang dipahami kepada guru.
Tahap <i>Intellectually</i>	1) Membimbing kelompok belajar siswa untuk berdiskusi dengan teman satu kelompoknya sehingga dapat menyelesaikan LKS. 2) Memberi kesempatan kepada beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya. 3) Memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya.	1) Mengerjakan soal LKS secara berkelompok dengan mencermati contoh-contoh soal yang telah diberikan. 2) Mempresentasikan hasil kerjanya secara berkelompok yang telah selesai. 3) Siswa dari kelompok lain bertanya dan mengungkapkan pendapatnya sedangkan kelompok yang mempresentasikan menjawab dan mempertahankan hasil kerjanya.
Tahap <i>Repetition</i>	1) Memberikan latihan soal individu kepada siswa. 2) Dengan diarahkan guru, siswa membuat kesimpulan secara lisan tentang materi yang telah dibahas.	1) Mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru secara individu. 2) Menyimpulkan secara lisan tentang materi yang telah dibahas.

c. Kelebihan Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR)

Setiap model pembelajaran memiliki kelebihan seperti halnya pada model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR). Adapun yang menjadi kelebihan dari model pembelajaran AIR adalah sebagai berikut.

- 1) Melatih pendengaran dan keberanian siswa untuk mengungkapkan pendapat (*Auditory*).
- 2) Melatih siswa untuk memecahkan masalah secara kreatif (*Intellectually*).
- 3) Melatih siswa untuk mengingat kembali tentang materi yang telah dipelajari (*Repetition*).
- 4) Siswa menjadi lebih aktif dan kreatif.

6. Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) terhadap Pembelajaran Matematika

Model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) adalah strategi pembelajaran yang efektif dengan memperhatikan tiga hal yaitu:

- a. *Auditory*, yang berarti indra telinga digunakan dalam belajar dengan cara mendengarkan, menyimak, berbicara, mengemukakan pendapat, menanggapi, presentasi dan argumentasi.
- b. *Intellectually*, yang berarti kemampuan berfikir perlu dilatih melalui latihan bernalar, mengkonstruksi, menerapkan gagasan, mengajukan pertanyaan dan memecahkan masalah.
- c. *Repetition* (pengulangan), yang berarti pemberian kuis, tugas pekerjaan rumah agar pemahaman siswa lebih luas dan mendalam.

Jadi pada model pembelajaran ini diikutsertakan peran siswa dalam belajar terutama pada repetition karena pada bagian ini siswa akan diberi tugas, kuis, dan pekerjaan rumah. Saat pemberian tugas yang berulang-ulang pemahaman konsep siswa akan meningkat. Jika mereka telah terbiasa dengan mengerjakan soal-soal dalam matematika maka otak siswa otomatis akan ikut terbiasa dalam memikirkan jawaban dari persoalan yang ada.

B. Kerangka Pikir

Berdasarkan pengamatan di kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar ditemukan masalah rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika. Permasalahan yang nampak tentunya tidak lepas dari beberapa penyebab. Penyebab tersebut antara lain pembelajaran masih berpusat pada guru, kurang menggunakan model pembelajaran yang bervariasi sehingga membuat siswa kurang tertarik dan temotivasi dalam belajar.

Permasalahan tersebut berdampak pada proses belajar siswa itu sendiri dalam mengikuti mata pelajaran matematika. Siswa cenderung masih bergantung pada guru. Dari fakta tersebut mendorong peneliti untuk menemukan suatu alternatif, yaitu perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) pada proses pembelajaran Matematika. Adapun tahapan-tahapan dalam model pembelajaran AIR dari *auditory* yaitu mendengarkan dan melihat penjelasan guru, dalam diskusi kelompok, mengemukakan pendapat dengan *intellectually*, maka sebagai penutup

yaitu sebuah pengulangan atau repetition, dimana peserta didik diberikan sebuah tugas atau kuis yang dikerjakan secara individu guna meningkatkan hasil belajar.

Kerangka pikir mengenai peningkatan hasil belajar matematika menggunakan model pembelajaran AIR digambarkan sebagai berikut.

Gambar 2.1. Kerangka Pikir

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan pembahasan dan kerangka pikir diatas, maka hipotesis tindakan dalam peneletian ini adalah jika model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) diterapkan maka hasil belajar Matematika siswa kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar akan meningkat.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mix method*, yaitu pendekatan yang dilakukan dengan memberikan sajian data secara kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif menggunakan analisis data secara induktif artinya data-data yang terkumpul dianalisis untuk menarik suatu kesimpulan. Sedangkan pendekatan kuantitatif banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data serta hasilnya. (Arikunto, 2011:12),

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*), yaitu suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja ditimbulkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama dan dilaksanakan berdasarkan tahapan-tahapan PTK yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. (Arikunto, 2009:3).

Karakteristik yang khas dari PTK yakni tindakan-tindakan (aksi) yang berulang-ulang untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas. Menurut Arikunto (2011:3) mengemukakan pengertian PTK adalah “suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama-sama”.

B. Fokus Penelitian

Fokus dalam penelitian tindakan kelas ini yaitu:

1. Faktor siswa, yaitu dengan melihat hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika berada dalam kategori yang diharapkan.
2. Faktor guru, yaitu dengan memperhatikan bagaimana persiapan, kesesuaian perencanaan dan implementasi dalam pembelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)*.
3. Faktor sumber belajar. yaitu memperhatikan sumber belajar yang digunakan apakah sudah sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Demikian pula latihan-latihan yang diberikan apakah sesuai dengan tingkat kemampuan siswa serta tujuan yang telah direncanakan.

C. Setting dan Subjek Penelitian

1. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar. Keadaan kelas cukup baik untuk kegiatan belajar mengajar karena ditunjang oleh sarana yang memadai, kebersihan kelas terjaga sehingga memungkinkan siswa belajar dengan nyaman. Penelitian ini direncanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2018/2019. Alasan memilih sekolah ini adalah :

- a. Rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I.
- b. Lokasi sekolah mudah dijangkau oleh peneliti.

2. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek adalah guru dan seluruh siswa kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar serta kejadian-kejadian yang terjadi selama proses pembelajaran matematika berlangsung, berupa model, suasana belajar dan kondisi siswa. Adapun jumlah siswa kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I yang dijadikan subjek dalam penelitian ini yaitu 28 orang siswa dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.1 Subjek Penelitian

Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
	L	P	
V	11	19	30
Jumlah			30

Sumber : TU SD Inpres Perumnas Antang II/I

D. Rancangan Tindakan

Penelitian ini menggunakan rencana penelitian tindakan kelas (*Action research*), yaitu rencana penelitian berdaur ulang (siklus) yang terdiri dari: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan dan (4) refleksi (Arikunto, 2009: 16).

Proses penelitian tindakan kelas pada siklus I dilaksanakan seiring dengan perubahan yang ingin dicapai, yaitu meningkatkan hasil belajar matematika sesuai dengan perencanaan. Pada siklus II dilaksanakan sebagai tindak lanjut dari refleksi hasil tindakan dari siklus II menuju perubahan yang diinginkan.

Tahapan atau siklus dari penelitian tindakan yang akan dilakukan sebagai berikut:

1. Perencanaan (Planning)

Langkah awal dalam penelitian ini adalah dengan menetapkan rencana yang akan dilakukan untuk meningkatkan proses dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika melalui model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) pada siswa kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar.

Perencanaan tersebut meliputi kegiatan-kegiatan berikut:

- a. Calon peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR).
- b. Menyusun jadwal dan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada materi yang akan diajarkan dengan alokasi waktu 3 x 35 menit setiap pertemuan. Tindakan dalam penelitian ini direncanakan berlangsung dalam dua siklus adapun setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan.
- c. Membuat alat bantu belajar.
- d. Menyusun evaluasi untuk menilai apakah tujuan-tujuan pembelajaran tercapai.
- e. Membuat lembar observasi guru dan siswa untuk mengetahui bagaimana kondisi belajar mengajar di kelas pada waktu berlangsungnya kegiatan pembelajaran.

2. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Tahap pelaksanaan tindakan adalah melaksanakan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran untuk membantu siswa dalam memahami pembelajaran matematika. Pada tahap ini, peneliti juga bertindak sebagai guru yang melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana yang telah dirancang berdasarkan model pembelajaran AIR. Tindakan ini dimaksudkan untuk memperbaiki keadaan atau kegiatan pembelajaran di kelas yang belum sesuai dengan yang diharapkan. Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah menyajikan materi pelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR).

Kegiatan ini dilaksanakan dalam dua siklus. Kegiatan akan berakhir setelah seluruh siswa mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan dalam pembelajaran matematika.

3. Pengamatan (*Observing*)

Kegiatan observasi ini adalah kegiatan mengamati aktivitas siswa antara lain berupa bertanya, mengerjakan LKS dan tugas-tugas lain yang diberikan oleh guru. Sedangkan aktivitas guru yang perlu diamati antara lain berupa respon guru terhadap pendapat siswa, membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKS dan mengecek hasil pekerjaan siswa. Kegiatan ini dilakukan selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan oleh peneliti. Apabila ada hal-hal yang tidak terjaring pada lembar observasi yang menurut peneliti merupakan yang penting akan dilakukan pencatatan data.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Refleksi adalah serangkaian tindakan dalam penelitian yang mencakup kegiatan menganalisis, memahami, menyelesaikan dan menyimpulkan pengamatan. Hasil dari refleksi ini dilakukan untuk mengkaji dan merenungkan kembali informasi-informasi awal berkenaan dengan adanya ketidaksesuaian dengan praktek pembelajaran.

Untuk keberhasilan dapat dilihat dari dua aspek, yaitu aspek guru dan siswa. Keberhasilan dari aspek guru dapat dilihat pada kemampuan mengimplementasikan kegiatan pembelajaran melalui tiga tahap, yaitu tahap awal, inti dan akhir kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* sedangkan pada siswa dapat dilihat pada saat pembelajaran dan hasil yang dicapai pada saat melakukan pengamatan pada pembelajaran matematika. Menganalisis, memahami, menjelaskan dan menyimpulkan hasil dari pengamatan merupakan rangkaian kegiatan peneliti pada tahap refleksi. Peneliti 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.

Skema alur tindakan yang dilaksanakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Gambar 3.1. Alur penelitian, menurut Arikunto, Dkk (2009:16)

E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini dilakukan dengan tes, wawancara, observasi atau pengamatan dan catatan lapangan. Keempat teknik tersebut diuraikan sebagai berikut:

a. Tes

Untuk mengetahui pemahaman siswa dilakukan tes, jenis tes yang digunakan yaitu tes tertulis. Pembuatan tes dilakukan melalui empat tahapan yaitu: (1) menyusun kisi-kisi soal yang berpedoman pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006, (2) membuat butir-butir soal berdasarkan

kisi-kisi yang dibuat bersama antara peneliti dan guru, (3) mengembangkan dan perbaikan konstruksi soal.

b. Wawancara

Wawancara dilaksanakan dengan subjek penelitian pada setiap akhir pembelajaran dan direkam, yang akan digunakan sebagai bahan refleksi untuk tindakan selanjutnya. Wawancara dimaksud untuk (1) mengetahui secara lebih mendalam terhadap latar kesulitan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal-soal tersebut, (2) mengetahui sejauh mana siswa telah benar-benar menunjukkan kinerja yang diharapkan.

c. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, Sebagai upaya untuk mengetahui adanya kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Observasi ini dilakukan oleh peneliti berpedoman pada lembar observasi.

Observasi dalam penelitian dikembangkan menjadi dua jenis, yaitu:

- 1) Observasi terhadap guru yang difokuskan pada langkah-langkah pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman siswa.
- 2) Observasi terhadap siswa yang difokuskan terhadap pemahaman siswa selama proses pembelajaran matematika yang terjadi di kelas dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR).

d. Catatan Lapangan

Catatan lapangan membuat hal-hal penting yang terjadi selama pembelajaran berlangsung, yang digunakan untuk melengkapi data yang tidak terekam dalam lembar observasi.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan peneliti selama proses penelitian dilaksanakan. Komponen ini memegang posisi strategis dalam menentukan validitas hasil penelitian. Hasil penelitian yang valid diperoleh melalui pengumpulan data yang valid. Data yang valid diperoleh dengan menggunakan instrumen yang valid pula. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Tes. Kegiatan tes dilaksanakan melalui pemberian soal individu kepada siswa dalam bentuk tes uraian yang harus dikerjakan dalam jangka waktu tertentu.
- b. Observasi. Kegiatan ini dilaksanakan melalui pengamatan langsung observer terhadap kegiatan guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan dengan cara memberikan tanda centang pada kolom yang telah disediakan.

F. Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan disetiap siklus akan dianalisis menggunakan *Mixed Methods* atau metode kombinasi antara kualitatif dan kuantitatif. Menurut Creswell (Emzir, 2014:9), dengan menggunakan kualitatif dan kuantitatif secara

kombinasi akan dapat memperoleh pemahaman paling baik sehingga diperoleh data yang lebih komperensif, valid, reliabel dan obyektif.

1. Kualitatif

Data kualitatif adalah data yang berupa kalimat atau data yang dikategorikan berdasarkan kualitas objek yang diteliti. Data kualitatif yang diperoleh digunakan untuk menganalisa data yang memperlihatkan aktivitas guru dan siswa pada proses pembelajaran berlangsung.

2. Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes yang diberikan pada saat berakhirnya siklus kegiatan. Analisis kuantitatif menyajikan data berupa angka dan persentasi keberhasilan belajar. Hasil tes dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut:

Tingkat rata-rata keberhasilan

$$\text{Rata-rata kelas} = \frac{\text{jumlah nilai keseluruhan}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}}$$

Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase ketuntasan belajar} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Tabel 3.2 Kriteria Hasil Belajar

Skor	Kriteria
86 – 100	Sangat Baik
71 – 85	Baik
56 – 70	Cukup
41 – 55	Kurang
< 40	Sangat Kurang

Sunber: Rapor Kelas V SD Inspres Perumnas Antang II/I

G. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah 75% dari seluruh siswa memperoleh nilai ≥ 70 atau jumlah siswa yang belajar tuntas meningkat. Hal tersebut berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan di SD Inpres Perumnas Antang II/I untuk mata pelajaran matematika.

Tabel 3.3 Kriteria Tingkat Keberhasilan

Tingkat Keberhasilan	Kualifikasi
81%-100%	Sangat Baik (SB)
61%-80%	Baik (B)
41%-60%	Cukup (C)
21%-40%	Kurang (K)
< 21%	Sangat Kurang (SK)

Sumber: Arikunto (2007)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Inpres Perumnas Antang II/I yang terletak di jalan Lasuloro Blok 1 No.15/17 Kecamatan Manggala Kota Makassar. SD Inpres Perumnas Antang II/I mempunyai 5 ruang kelas untuk kegiatan belajar. Jumlah guru yang aktif 21 orang yang terdiri dari kepala sekolah, guru kelas, dan tata usaha. Kelas V/A SD Inpres Perumnas Antang II/I merupakan kelas yang dipilih dalam pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) karena hasil belajar matematika kelas V/A rendah. Subjek penelitian ini, yaitu 30 siswa yang terdiri dari 11 laki-laki dan 19 perempuan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2018 dan penelitian dilaksanakan dalam 2 siklus, setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan.

Hasil penelitian berupa paparan data yang didapatkan dari setiap siklus dalam menerapkan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) pada pembelajaran matematika di kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar.

1. Paparan Data Siklus I

a. Tahap Perencanaan Siklus I

Perencanaan pembelajaran disusun dan dikembangkan oleh peneliti dan guru dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Peneliti dan guru terlebih dahulu menyamakan persepsi tentang Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) yang akan diajarkan dan jadwal pelaksanaan

tindakan. Adapun SK untuk tiap pertemuan, yaitu melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah serta KD yang akan diberikan siswa yaitu KD 1.1 melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat-sifatnya, pembulatan dan penaksiran. SK dan KD tersebut tercakup dalam lingkup pembahasan bilangan untuk kelas V semester I KTSP 2006.

Perencanaan yang dilakukan pada siklus I, yaitu. 1) membuat RPP; 2) Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS); 3) Membuat soal evaluasi (tes formatif); 4) Membuat lembar observasi guru dan siswa.

Tindakan siklus I akan dilaksanakan dalam tiga pertemuan, yaitu pertemuan ke-1, pertemuan ke-2 dan pertemuan ke-3. Siklus I pertemuan ke-1 dilaksanakan pada hari senin tanggal 23 Juli 2018, pada pukul 13.00-14.30 WITA. Pembelajaran ini berlangsung selama 90 menit dengan materi pembelajaran, yaitu penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan garis bilangan. Siklus I pertemuan ke-2 dilaksanakan pada hari selasa tanggal 24 Juli 2018 mulai pukul 13.00-14.30 WITA. Pembelajaran ini berlangsung selama 90 menit dengan materi penjumlahan dan pengurangan tanpa menggunakan garis bilangan. Siklus I pertemuan ke-3 dilaksanakan pada rabu tanggal 25 juli 2018 pada pukul 13.00-14.300 WITA dengan materi pengurangan bilangan bulat tanpa menggunakan garis bilangan.

Tujuan pembelajaran pada pertemuan pertama, yaitu 1) siswa dapat melakukan penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan,

2) siswa dapat melakukan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan.

Tujuan pembelajaran pada pertemuan kedua, yaitu 1) siswa dapat menghitung hasil penjumlahan bilangan bulat tanpa menggunakan garis bilangan, 2) siswa dapat menghitung hasil pengurangan bilangan bulat tanpa menggunakan garis bilangan. Tujuan pembelajaran pada pertemuan ketiga, yaitu 1) siswa dapat menghitung hasil pengurangan bilangan bulat tanpa menggunakan garis bilangan.

Saat pelaksanaan tindakan peneliti bertindak sebagai guru dalam proses pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika. Sedangkan kegiatan pengamatan (observasi) akan dilaksanakan oleh guru kelas V selaku observer bertugas mengamati dengan baik seluruh kegiatan yang berlangsung selama proses pembelajaran dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan. Kegiatan pembelajaran yang disusun dapat dilihat dalam RPP pada lampiran 1 untuk pertemuan ke-1, pada lampiran 6 untuk pertemuan ke-2 dan pada lampiran 11 untuk pertemuan ke-3.

b. Tahap Pelaksanaan Siklus I

1) Pelaksanaan Siklus I pertemuan ke-1

Siklus I pertemuan ke-1 dilaksanakan pada hari senin tanggal 23 Juli 2018, pukul 13.00-14.30 WITA dengan alokasi waktu 2 x 45 menit.

Pembelajaran ini berlangsung selama 90 menit yang diikuti oleh seluruh siswa kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar yang berjumlah 30 orang dengan materi pembelajaran yaitu penjumlahan dan

pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan. Pembelajaran dibagi menjadi tiga kegiatan, yaitu kegiatan awal dengan waktu ± 10 menit, kegiatan inti ± 70 menit dan kegiatan penutup ± 10 menit. Proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran AIR dapat dideskripsikan sebagai berikut.

a) Kegiatan Awal

Pada kegiatan awal guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas. Guru menunjuk siswa untuk memimpin doa. Setelah itu, mengisi daftar hadir dan memotivasi siswa sebelum belajar. Selanjutnya guru melakukan apersepsi yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari, kemudian mengaitkannya dengan materi yang akan dipelajari yaitu penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan serta menyebutkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, yaitu melakukan penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan dan melakukan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan, seluruh siswa menyimak dengan baik.

b) Kegiatan Inti

Kegiatan inti diawali dengan diterapkannya tahapan model pembelajaran AIR yang dimulai dengan tahap *auditory*. Mula-mula guru menjelaskan materi dengan sangat baik, kemudian guru mengelompokkan siswa ke dalam 6 kelompok yang terdiri dari 5 anggota kelompok dengan mengatur siswa duduk dengan kelompoknya tanpa mempertimbangkan kemampuan siswa ini dinilai kurang. Respon siswa sangat baik karena merasa

pembelajaran berbeda seperti biasanya yaitu duduk berkelompok bersama teman. Guru pun sulit mengontrol kelas yang tampak sedikit ribut menghadapi berbagai ekspresi kebahagiaan siswa. Namun guru mampu mengatasinya dengan memberikan pujian-pujian kepada setiap kelompok sampai keadaan kelas menjadi stabil. Pelajaran dilanjutkan guru memberi tugas yang berbeda kepada setiap kelompok dalam bentuk LKS. Siswa pun menerima tugas yang berbeda untuk setiap kelompok dengan baik dan tertib sesuai intruksi yang diperintahkan guru. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila soal LKS kurang dipahami.

Tahap kedua, yaitu tahap *intellectually*. Dalam tahap ini, setiap kelompok terlihat kurang mampu dan bingung tentang apa yang harus dilakukan, maka guru pun membimbing sampai setiap anggota kelompok untuk berdiskusi dengan teman dalam satu kelompok sehingga dapat menyelesaikan LKS. Selanjutnya guru memberi kesempatan kepada perwakilan setiap kelompok memaparkan hasil diskusinya serta memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya. Guru membimbing siswa melakukan presentasi yang baik dibacakan meskipun diselingi sedikit candaan diantara mereka, setelah setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya guru melakukan penilaian dengan memberikan penguatan terhadap hasil diskusi setiap kelompok, dan respon siswa lain pun bersorak gembira sehingga terlihat seluruh siswa aktif dalam pembelajaran.

Tahap terakhir, yaitu tahap *repetition* dimana sebelumnya guru meminta siswa kembali ketempat duduk semula dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir sejenak dan menanyakan materi pembelajaran yang belum dipahami sehingga dinilai kurang. Respon siswa kurang baik karena tidak ada satupun yang bertanya. Guru berpendapat bahwa seluruh siswa paham mengenai pelajaran maka dilanjutkan memberikan latihan soal. Guru memberikan latihan soal dengan membagikan lembar soal dinilai kurang baik tanpa memperjelas maksud soal sehingga berjalan tidak tertib, sebagian siswa terlihat bekerja sama dengan temannya dalam mengerjakan soal yang diberikan.

c) Kegiatan akhir

Pada kegiatan akhir, guru membimbing siswa menyimpulkan materi pembelajaran. Hanya beberapa siswa yang mampu menyimpulkan pelajaran dengan baik. Sebelum menutup pelajaran tak lupa guru menyampaikan motivasi dan pesan-pesan moral dan semua menyimak dengan baik bahkan ada diantara siswa yang mengatakan bahwa pembelajaran sangat menyenangkan dan berbeda seperti biasanya. Mendengar kesan itu membuat guru dan observer tersenyum bahagia. Akhirnya guru mengakhiri pembelajaran mengucapkan salam dan siswa pun istirahat.

2) Pelaksanaan Siklus I Pertemuan Ke-2

Siklus I pertemuan ke-2 dilaksanakan pada hari selasa 24 juli 2018 pukul 13.00-14.30 WITA. Pembelajaran ini berlangsung selama 90 menit yang terdiri dari kegiatan awal ± 10 menit, kegiatan inti ± 70 menit dan

kegiatan akhir ± 10 menit dengan materi, yaitu penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat tanpa menggunakan garis bilangan.

a) Kegiatan Awal

Pada kegiatan awal guru mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Guru memulai pembelajaran dengan terlebih dahulu mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas kemudian memandu siswa untuk berdoa serta mengisi daftar hadir siswa. Setelah itu, menginstruksi siswa untuk mempersiapkan alat tulis dan memotivasi siswa sebelum belajar. Selanjutnya guru melakukan apersepsi tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya dan mengaitkan materi yang akan dipelajari. Dari penjelasan siswa, guru beralih pada kegiatan selanjutnya yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai antara lain menghitung hasil penjumlahan bilangan bulat tanpa menggunakan garis bilangan dan menghitung hasil pengurangan bilangan bulat tanpa menggunakan garis bilangan.

b) Kegiatan Inti

Kegiatan inti diawali dengan diterapkannya tahapan model pembelajaran AIR yang dimulai dengan tahap *auditory*. Pertama-tama guru menjelaskan materi dengan sangat baik dan meminta siswa untuk menyampaikan pemahamannya tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat tanpa menggunakan garis bilangan. Ternyata masih kurang siswa yang mengungkapkan pendapatnya, yaitu 5 orang. Maka dari itu, guru melengkapi pemahaman siswa tentang penjumlahan dan pengurangan

bilangan bulat tanpa menggunakan garis bilangan dan meminta masing-masing siswa agar mencatat pada bukunya agar dapat dipelajari kembali. Kemudian guru memberikan contoh soal, setelah selesai, guru kemudian mengelompokkan siswa kedalam 6 kelompok yang terdiri dari 5 anggota kelompok dengan mengatur siswa duduk dengan kelompoknya tanpa mempertimbangkan kemampuan siswa ini dinilai kurang. Respon siswa kurang baik karena sebagian siswa kurang setuju dikelompokkan bersama temannya yang ditentukan guru sehingga kondisi kelas sedikit ribut dan tak terkendali. Guru pun mengontrol kelas yang tampak sedikit ribut dengan menaikkan volume suara sehingga seluruh siswa menjadi takut dan kembali duduk bersama dengan teman kelompoknya. Pelajaran dilanjutkan guru dengan memberi tugas yang berbeda kepada setiap kelompok dalam bentuk LKS dilakukan dengan baik. Siswa pun menerima tugas yang berbeda untuk setiap kelompok dengan baik dan tertib kemudian menyelesaikannya dengan tenang sesuai intruksi yang diperintahkan guru.

Tahap kedua, yaitu *intellectually*. Dalam tahap ini, guru membimbing siswa cara mengerjakan tugas setiap kelompok seperti pada pertemuan sebelumnya. Setiap kelompok langsung melakukan pembagian tugas dan menjalankan tugasnya masing-masing dengan tertib dan tenang walau sekali-kali terdengar canda tawa diantara mereka namun tidak mengurangi fokus dalam belajar.

Tahap terakhir, yaitu tahap *repetition* atau pengulangan materi dimana sebelumnya guru meminta siswa kembali ketempat duduk semula dan

memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir sejenak dan menanyakan materi pembelajaran yang belum dipahami sehingga dinilai kurang. Namun respon siswa cukup baik itu terbukti 5 orang siswa bertanya tentang menghitung penjumlahan dan pengurangan operasi bilangan bulat dengan cepat. Guru kemudian menjelaskan pertanyaan siswa dan memberi penghargaan berupa penguatan pada siswa yang telah memberanikan diri bertanya. Guru kemudian memberikan latihan soal dengan cukup baik yaitu memberikan lembar soal dan memperjelas soal. Meski hal itu dilakukan cukup baik namun tetap berjalan tidak tertib, karena sebagian siswa terlihat bekerja sama dengan temannya dalam mengerjakan soal yang diberikan. Untuk mengatasi hal tersebut maka guru melakukan pengawasan dengan berjalan diantara para siswa sambil menegur siswa yang terlihat bekerja sama dengan teman sebangkunya.

c) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir, guru menyimpulkan materi pembelajaran dengan menunjuk 2 orang siswa menyimpulkan pelajaran dan melengkapi pemahaman siswa. Sebelum menutup pelajaran guru menyampaikan motivasi dan pesan-pesan moral agar siswa mengulang pelajaran di rumah dan semua siswa menyimak dengan baik. Pembelajaran berjalan dengan menyenangkan karena seluruh siswa aktif dalam proses pembelajaran serta kemampuan menginvestigasi mulai terbangun dalam diri siswa. Akhirnya guru mengakhiri pembelajaran mengucapkan salam.

3) Pelaksanaan Siklus I pertemuan ke-3

Siklus I pertemuan ke-3 dilaksanakan pada hari rabu 25 juli 2018 pukul 13.00-14.30 WITA. Pembelajaran ini berlangsung selama 90 menit yang terdiri dari kegiatan awal ± 10 menit, kegiatan inti ± 70 menit dan kegiatan akhir ± 10 menit dengan materi, yaitu pengurangan bilangan bulat tanpa menggunakan garis bilangan.

a) Kegiatan Awal

Pada kegiatan awal guru mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Guru memulai pembelajaran dengan terlebih dahulu mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas kemudian memandu siswa untuk berdoa serta mengisi daftar hadir siswa. Setelah itu, menginstruksi siswa untuk mempersiapkan alat tulis dan memotivasi siswa sebelum belajar. Selanjutnya guru melakukan apersepsi tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya dan mengaitkan materi yang akan dipelajari. Dari penjelasan siswa, guru beralih pada kegiatan selajutnya yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, yaitu menghitung hasil pengurangan bilangan bulat tanpa menggunakan garis bilangan.

b) Kegiatan Inti

Kegiatan inti diawali dengan diterapkannya tahapan model pembelajaran AIR yang dimulai dengan tahap *auditory*. Pertama-tama guru menjelaskan materi dengan sangat baik dan meminta siswa untuk menyampaikan pemahamannya tentang pengurangan bilangan bulat tanpa

menggunakan garis bilangan. Kemudian, guru melengkapi pemahaman siswa pengurangan bilangan bulat tanpa menggunakan garis bilangan dan meminta masing-masing siswa agar mencatat pada bukunya agar dapat dipelajari kembali. Selanjutnya guru memberikan contoh soal. Setelah selesai, guru kemudian mengelompokkan siswa kedalam 6 kelompok yang terdiri dari 5 anggota kelompok dengan mengatur siswa duduk dengan kelompoknya tanpa mempertimbangkan kemampuan siswa ini dinilai kurang. Respon siswa kurang baik karena sebagian siswa kurang setuju dikelompokkan bersama temannya yang ditentukan guru sehingga kondisi kelas sedikit ribut dan tak terkendali. Guru pun mengontrol kelas yang tampak sedikit ribut dengan menaikkan volume suara sehingga seluruh siswa menjadi takut dan kembali duduk bersama dengan teman kelompoknya. Pelajaran dilanjutkan guru dengan memberi tugas yang berbeda kepada setiap kelompok dalam bentuk LKS dilakukan dengan baik. Siswa pun menerima tugas yang berbeda untuk setiap kelompok dengan baik dan tertib kemudian menyelesaikannya dengan tenang sesuai intruksi yang diperintahkan guru.

Tahap kedua, yaitu *intellectually*. Dalam tahap ini, guru membimbing siswa cara mengerjakan tugas setiap kelompok seperti pada pertemuan sebelumnya. Setiap kelompok langsung melakukan pembagian tugas dan menjalankan tugasnya masing-masing dengan tertib dan tenang walau sekali-kali terdengar canda tawa diantara mereka namun tidak mengurangi fokus dalam belajar.

Tahap terakhir, yaitu tahap *repetition* atau pengulangan materi dimana sebelumnya guru meminta siswa kembali ketempat duduk semula dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir sejenak dan menanyakan materi pembelajaran yang belum dipahami sehingga dinilai kurang. Namun respon siswa cukup baik itu terbukti 5 orang siswa bertanya tentang menghitung pengurangan operasi bilangan bulat dengan cepat. Guru kemudian menjelaskan pertanyaan siswa dan memberi penghargaan berupa penguatan pada siswa yang telah memberanikan diri bertanya. Guru kemudian memberikan evaluasi mengenai materi yang telah diajarkan pada pertemuan sebelumnya. Evaluasi yang diberikan berjalan cukup tertib tetapi sebagian siswa terlihat bekerja sama dengan temannya dalam mengerjakan soal yang diberikan. Untuk mengatasi hal tersebut maka guru melakukan pengawasan dengan berjalan diantara para siswa sambil menegur siswa yang terlihat bekerja sama dengan teman sebangkunya.

c) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir, guru menyimpulkan materi pembelajaran dengan menunjuk 2 orang siswa menyimpulkan pelajaran dan melengkapi pemahaman siswa. Sebelum menutup pelajaran guru menyampaikan motivasi dan pesan-pesan moral agar siswa mengulang pelajaran di rumah dan semua siswa menyimak dengan baik. Pembelajaran berjalan dengan menyenangkan karena seluruh siswa aktif dalam proses pembelajaran serta kemampuan menginvestigasi mulai terbangun dalam diri siswa. Akhirnya guru mengakhiri pembelajaran mengucapkan salam.

c. Hasil Observasi Siklus I

Observasi yang dilakukan pada pembelajaran matematika di kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan tahap-tahap model pembelajaran AIR yang telah disusun. Pada pembelajaran siklus I tentang pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang berlangsung sesuai dengan yang telah disusun ternyata belum terlaksana secara maksimal. Hasil observasi pelaksanaan pembelajaran siklus I adalah sebagai berikut.

1) Kegiatan Mengajar Guru

Hasil observasi kegiatan mengajar guru adalah seperti yang ada dalam tabel berikut.

Tabel 4.1 Hasil Observasi Kegiatan Mengajar Guru

Siklus I						
Indikator (i)	Pertemuan 1		Pertemuan 2		Pertemuan 3	
	f	f.i	f	f.i	F	f.i
Sangat Baik (5)	2	10	2	10	3	15
Baik (4)	2	8	2	8	3	12
Cukup (3)	3	9	5	15	5	15
Kurang (2)	8	16	6	12	4	8
Sangat Kurang (1)	0	0	0	0	0	0
Total Perolehan Skor		43		45		50
Persentase		57,33%		60%		66,67%

Sumber: Hasil Observasi Siklus I Lampiran Halaman 80, 90 dan 97

$$\begin{aligned} \text{Total Perolehan Skor} &= \frac{43+45+50}{3} \\ &= 46 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase Kegiatan Mengajar Guru} &= \frac{\text{total perolehan skor}}{\text{skor Maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{46}{75} \times 100\% = 61,33\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil observasi kegiatan mengajar guru diatas siklus I pada pertemuan pertama frekuensi (f) dikali indikator (i) total skor yang diperoleh 43, pada pertemuan kedua frekuensi (f) dikali indikator (i) total skor yang diperoleh 45, dan pada pertemua ketiga frekuensi (f) dikali indikator (i) total skor yang diperoleh 50, maka secara keseluruhan setelah total skor setiap pertemuan ditambah kemudian dibagi 3 diperoleh skor 46 dari 75 skor maksimal (61,33%) termasuk dalam kualifikasi cukup (C) mengacu pada kriteria keberhasilan pembelajaran halaman 36. Hal ini menunjukkan bahwa guru telah melakukan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran AIR. Namun dalam pelaksanaannya belum optimal karena masih adanya kendala dalam pelaksanaan siklus 1. Salah satu kendalanya yaitu guru belum optimal dalam membimbing siswa berkelompok.

2) Kegiatan Siswa

Hasil observasi kegiatan belajar siswa adalah seperti yang ada dalam tabel berikut.

Tabel 4.2 Hasil Observasi Kegiatan Belajar Siswa

Indikator (i)	Siklus I					
	Pertemuan 1		Pertemuan 2		Pertemuan 3	
	F	f.i	f	f.i	F	f.i
Sangat Baik (5)	1	5	2	10	3	15
Baik (4)	1	4	2	8	2	8
Cukup (3)	6	18	4	12	6	18
Kurang (2)	7	14	7	14	4	8
Sangat Kurang (1)	0	0	0	0	0	0
Total Perolehan Skor		41		44		49
Persentase		54,67%		58,67%		65,33%

Sumber: Hasil Observasi Siklus I Lampiran Halaman 82, 92 dan 99

$$\begin{aligned}\text{Total Perolehan Skor} &= \frac{41+44+49}{3} \\ &= 45\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Persentase Kegiatan Belajar Siswa} &= \frac{\text{total perolehan skor}}{\text{skor Maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{45}{75} \times 100\% = 60\%\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil observasi kegiatan belajar siswa diatas siklus I pada pertemuan pertama frekuensi (f) dikali indikator (i) total skor yang diperoleh 41, pada pertemuan kedua frekuensi (f) dikali indikator (i) total skor yang diperoleh 44, dan pada pertemuan ketiga frekuensi (f) dikali indikator (i) total skor yang diperoleh 49, maka secara keseluruhan setelah total skor setiap pertemuan ditambah kemudian dibagi 3 diperoleh skor 45 dari 75 skor maksimal (60%) termasuk dalam kualifikasi cukup (C) mengacu pada kriteria keberhasilan pembelajaran halaman 36.

3) Hasil Tes Belajar Siklus I

Data tentang hasil belajar siswa pada siklus I digunakan untuk mengetahui nilai hasil belajar siswa setelah kegiatan tindakan siklus I dengan melakukan evaluasi terhadap siswa. Berdasarkan hasil evaluasi diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus I

Interval Nilai	Frekuensi (f)	Persentase	Kategori
0 – 40	0	0	Sangat Kurang
41 – 55	8	26,67%	Kurang
56 – 70	13	43,33%	Cukup
71 – 85	9	30%	Baik
86 – 100	0	0	Sangat Baik
Jumlah	30	100%	

Sumber: Hasil Evaluasi Siswa Siklus I Lampiran Halaman 103

Berdasarkan tabel diatas, hasil belajar siklus I menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 64,67 dapat dikatakan berada pada kategori cukup (C) dengan nilai terendah, yaitu 40 dan nilai tertinggi, yaitu 75.

d. Refleksi Siklus I

Refleksi siklus I dilaksanakan untuk meninjau dan merenungkan proses perencanaan dan pelaksanaan yang dianggap kurang terlaksana secara maksimal serta harus lebih ditingkatkan lagi dalam proses pembelajaran.

Pelaksanaan refleksi siklus I yaitu dengan melihat kembali proses pembelajaran yang telah dilakukan baik kegiatan mengajar guru maupun kegiatan belajar siswa berdasarkan tahap-tahap model pembelajaran AIR.

Pada tahap *auditory*, guru kurang maksimal dalam mengatur siswa dalam kelompok dan siswa kurang dalam melakukan pengumpulan informasi dari yang sudah dijelaskan guru. Maka hal tersebut berpengaruh terhadap keaktifan siswa dalam memahami materi yang dipelajari.

Pada tahap *intellectually*, dimana guru masih kurang maksimal membimbing siswa dalam melakukan perencanaan tugas untuk setiap anggota kelompok. Guru hanya menekankan pada arahan cara memperoleh jawaban yang benar tanpa menjelaskan cara persentasi yang baik. Hal ini berdampak pada semangat siswa yang menurun dalam pembelajaran karena sebagian besar siswa merasa kebingungan dalam hal mengerjakan tugas yang diberikan.

Selanjutnya tahap *repetition*, guru kurang memberi kesempatan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran yang belum dipahami. Selain itu, guru memberikan pengulangan dalam hal pemberian kuis atau soal latihan dilakukan dengan hanya membagikan lembar soal. Sehingga mengakibatkan sebagian siswa mengalami kebingungan dalam menyelesaikan soal dan melakukan perbuatan yang menyimpang seperti kerja sama dengan temannya, bercerita bahkan ada yang meninggalkan tempat duduk sehingga suasana kelas terlihat tidak demokratis.

Berdasarkan analisis dan refleksi di atas dan mengacu pada indikator keberhasilan yang telah ditetapkan peneliti, maka dapat disimpulkan bahwa proses belajar matematika dengan menerapkan model pembelajaran AIR siswa kelas V pada tindakan siklus I belum berhasil, maka perlu dilaksanakan siklus II.

2. Paparan Data Siklus II

a. Tahap Perencanaan Siklus II

Perencanaan pembelajaran disusun dan dikembangkan oleh peneliti dan guru dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Peneliti dan guru terlebih dahulu menyamakan persepsi tentang Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) yang akan diajarkan dan jadwal pelaksanaan tindakan. Adapun SK untuk tiap pertemuan yaitu melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah serta KD yang akan diberikan siswa yaitu KD 1.1 melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat-sifatnya, pembulatan dan penaksiran. SK dan KD tersebut

tercakup dalam lingkup pembahasan bilangan untuk kelas V semester I KTSP 2006.

Perencanaan yang dilakukan pada siklus II, yaitu. 1) membuat RPP; 2) Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS); 3) Membuat soal evaluasi (tes formatif); 4) Membuat lembar observasi guru dan siswa.

Tindakan siklus II akan dilaksanakan dalam tiga pertemuan, yaitu pertemuan ke-1, pertemuan ke-2 dan pertemuan ke-3. Siklus II pertemuan ke-1 dilaksanakan pada hari senin tanggal 30 Juli 2018 pada pukul 07.30-09.15 WITA. Pembelajaran ini berlangsung selama 105 menit dengan materi pembelajaran, yaitu pengurangan dan perkalian bilangan bulat. Siklus II pertemuan ke-2 dilaksanakan pada hari selasa tanggal 31 Juli 2018 mulai pukul 07.30-09.15 WITA. Pembelajaran ini berlangsung selama 105 menit dengan materi perkalian bilangan bulat dan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat. Siklus II pertemuan ke-3 dilaksanakan pada hari rabu tanggal 01 Agustus 2018 pada pukul 07.30-09.15 WITA. Pembelajaran ini berlangsung selama 105 menit dengan materi sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat.

Tujuan pembelajaran pada pertemuan pertama, yaitu 1) siswa dapat menghitung hasil pengurangan bilangan bulat tanpa menggunakan garis bilangan, 2) siswa dapat menghitung hasil perkalian bilangan bulat. Tujuan pembelajaran pada pertemuan kedua, yaitu 1) siswa dapat menghitung hasil perkalian bilangan bulat, 2) siswa dapat mengidentifikasi sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat. Tujuan pembelajaran pada pertemuan ketiga, yaitu 1) siswa dapat menghitung hasil bilangan bulat menggunakan sifat-sifatnya.

Saat pelaksanaan tindakan peneliti bertindak sebagai guru dalam proses pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika. Sedangkan kegiatan pengamatan (observasi) akan dilaksanakan oleh guru kelas V selaku observer bertugas mengamati dengan baik seluruh kegiatan yang berlangsung selama proses pembelajaran dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan. Kegiatan pembelajaran yang disusun dapat dilihat dalam RPP pada lampiran 16 untuk pertemuan ke-1, pada lampiran 21 untuk pertemuan ke-2 dan pada lampiran 26 untuk pertemuan ke-3.

b. Tahap Pelaksanaan Siklus II

1) Pelaksanaan Siklus II Pertemuan Ke-1

Siklus II pertemuan ke-1 dilaksanakan pada hari senin tanggal 30 Juli 2018, pukul 07.30-09.15 WITA dengan alokasi waktu 3 x 35 menit. Pembelajaran ini berlangsung selama 105 menit yang diikuti oleh seluruh siswa kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar yang berjumlah 30 orang dengan materi pembelajaran, yaitu pengurangan dan perkalian bilangan bulat. Pembelajaran dibagi menjadi tiga kegiatan yaitu kegiatan awal dengan waktu ± 10 menit, kegiatan inti ± 85 menit dan kegiatan inti ± 10 menit. Proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran AIR dapat dideskripsikan sebagai berikut.

a) Kegiatan Awal

Pada kegiatan awal guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas. Guru menunjuk siswa untuk memimpin doa. Setelah itu, mengisi daftar hadir dan memotivasi siswa

sebelum belajar. Selanjutnya guru melakukan apersepsi yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari, kemudian mengaitkannya dengan materi yang akan dipelajari, yaitu pengurangan dan perkalian bilangan bulat, menyebutkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, yaitu menghitung hasil pengurangan bilangan bulat tanpa menggunakan garis bilangan dan menghitung hasil perkalian bilangan bulat, seluruh siswa menyimak dengan baik.

b) Kegiatan Inti

Kegiatan inti diawali dengan diterapkannya tahapan model pembelajaran AIR yaitu tahap *auditory*. Mula-mula guru menjelaskan materi dengan sangat baik, kemudian guru mengelompokkan siswa ke dalam 6 kelompok yang terdiri dari 5 anggota kelompok dengan mengatur siswa duduk dengan kelompoknya tanpa mempertimbangkan kemampuan siswa ini dinilai kurang. Guru pun sulit mengontrol kelas yang tampak sedikit ribut menghadapi berbagai ekspresi kebahagiaan siswa. Namun guru mampu mengatasinya dengan memberikan pujian-pujian kepada setiap kelompok sampai keadaan kelas menjadi stabil. Pelajaran dilanjutkan guru memberi tugas yang berbeda kepada setiap kelompok dalam bentuk LKS. Siswa pun menerima tugas yang berbeda untuk setiap kelompok dengan baik dan tertib sesuai intruksi yang diperintahkan guru. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila soal LKS kurang dipahami.

Tahap kedua, yaitu tahap *intellectually* dalam tahap ini setiap kelompok terlihat mengalami perubahan yang cukup baik karena telah dibimbing pada

pertemuan sebelumnya mereka melakukan pembagian tugas yang baik dan menjalankan tugasnya masing-masing dengan tertib dan tenang walau sekali-kali terdengar canda tawa dan tingkah lucu siswa. Setelah selesai masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok yang lain merespon cukup baik setiap kelompok yang melakukan presentasi.

Tahap terakhir, yaitu tahap *repetition* atau pengulangan dimana sebelumnya guru meminta siswa kembali ketempat duduk semula dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir sejenak dan menanyakan materi pembelajaran yang belum dipahami. Respon siswa cukup baik karena berani untuk bertanya. Guru memberikan latihan soal dengan membagikan lembar soal, meski hal itu dilakukan cukup baik namun pemberian latihan soal berjalan cukup tertib, siswa terlihat mulai mandiri mengerjakan soal yang diberikan.

c) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir, guru menyimpulkan materi pembelajaran dengan menunjuk beberapa orang siswa menyimpulkan pelajaran kemudian melengkapi pemahaman siswa. Sebelum menutup pelajaran guru menyampaikan motivasi dan pesan-pesan moral agar siswa mengulang pelajaran di rumah dan semua siswa menyimak dengan baik. Akhirnya guru mengakhiri pembelajaran mengucapkan salam dan siswa pun keluar kelas untuk istirahat dengan gembira.

2) Pelaksanaan Siklus II Pertemuan ke-2

Siklus II pertemuan ke-2 dilaksanakan pada hari Selasa 31 Juli 2018 pukul 07.30-09.15 WITA. Pembelajaran ini berlangsung selama 105 menit yang terdiri dari kegiatan awal ± 10 menit, kegiatan inti ± 85 menit dan kegiatan akhir ± 10 menit dengan materi yaitu tentang perkalian bilangan bulat dan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat. Proses pembelajaran matematika siklus II pertemuan ke-2 dengan menerapkan model pembelajaran AIR dapat dideskripsikan sebagai berikut.

a) Kegiatan Awal

Pada kegiatan awal guru mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Guru memulai pembelajaran dengan terlebih dahulu mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas kemudian memandu siswa untuk berdoa serta mengisi daftar hadir siswa. Setelah itu, menginstruksi siswa untuk mempersiapkan alat tulis dan memotivasi siswa sebelum belajar. selanjutnya guru melakukan apersepsi tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya dan mengaitkan materi yang akan dipelajari. Dari penjelasan siswa, guru beralih pada kegiatan selanjutnya yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai antara lain menghitung hasil perkalian bilangan bulat dan mengidentifikasi sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat.

b) Kegiatan Inti

Tahap diawali dengan diterapkannya tahapan model pembelajaran AIR. Pertama-tama guru menjelaskan materi dengan sangat baik dan meminta

siswa untuk menyampaikan pemahamannya tentang perkalian bilangan bulat dan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat siswa memberikan pendapatnya dengan sangat baik terlihat dari semangat mengemukakan pendapatnya sehingga tampak keseluruhan siswa berpendapat. Maka guru hanya memperjelas dan menyimpulkan pemahaman siswa. Selanjutnya guru memberikan siswa contoh soal, sebagian besar siswa menyelesaikan dengan baik dan berani maju ke depan untuk menjawab soal di papan tulis. Selanjutnya guru mengelompokkan siswa kedalam 6 kelompok yang terdiri dari 5 anggota kelompok secara heterogen dengan menyebutkan nama-nama yang menjadi anggota kelompok baik kelompok 1, kelompok 2 atau kelompok 3 dan mengatur siswa duduk dengan kelompoknya. Siswa pun membentuk kelompoknya masing-masing dengan gembira dan tertib. Pelajaran kemudian dilanjutkan guru dengan memberi tugas yang berbeda kepada setiap kelompok dalam bentuk LKS dilakukan dengan baik. Siswa pun menerima tugas yang berbeda untuk setiap kelompok dengan baik dan tertib.

Tahap kedua, yaitu tahap *intellectually* dimana guru membimbing setiap kelompok yang kesulitan dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Dalam tahap ini, setiap kelompok terlihat mengalami perubahan yang baik karena mereka melakukan pembagian tugas yang baik dan menjalankan tugasnya masing-masing dengan tertib dan tenang.

Tahap terakhir, yaitu tahap *repetition* atau pengulangan guru meminta siswa kembali ketempat duduk semula dan bertanya jawab tentang materi pembelajaran yang belum dipahami sehingga dinilai cukup baik. Guru

kemudian memberikan latihan soal dengan mengatak siswa harus berlomba dalam mengerjakannya. Siswa langsung termotivasi dan semangat menyelesaikan soal dengan baik dan tertib, siswa terlihat mulai mandiri mengerjakan soal yang diberikan tanpa bekerja sama dengan teman sebangkunya.

c) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir, guru membimbing siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari. Kemudian memberikan motivasi dan pesan-pesan moral seperti mengulang kembali pelajaran di rumah. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup.

3) Pelaksanaan Siklus II Pertemuan Ke-3

Siklus II pertemuan ke-3 dilaksanakan pada hari rabu 1 Agustus 2018 pukul 07.30-09.15 WITA. Pembelajaran ini berlangsung selama 105 menit yang terdiri dari kegiatan awal ± 10 menit, kegiatan inti ± 85 menit dan kegiatan akhir ± 10 menit dengan materi yaitu tentang sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat. Proses pembelajaran matematika siklus II pertemuan ke-3 dengan menerapkan model pembelajaran AIR dapat dideskripsikan sebagai berikut.

a) Kegiatan Awal

Pada kegiatan awal guru mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Guru memulai pembelajaran dengan terlebih dahulu mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas kemudian memandu siswa untuk berdoa serta mengisi daftar hadir siswa. Setelah itu,

menginstruksi siswa untuk mempersiapkan alat tulis dan memotivasi siswa sebelum belajar. selanjutnya guru melakukan apersepsi tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya dan mengaitkan materi yang akan dipelajari. Dari penjelasan siswa, guru beralih pada kegiatan selanjutnya yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai antara lain mengidentifikasi sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat.

b) Kegiatan Inti

Tahap diawali dengan diterapkannya tahapan model pembelajaran AIR. Pertama-tama guru menjelaskan materi dengan sangat baik dan meminta siswa untuk menyampaikan pemahamannya tentang sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat siswa memberikan pendapatnya dengan sangat baik terlihat dari semangat mengemukakan pendapatnya sehingga tampak keseluruhan siswa berpendapat. Maka guru hanya memperjelas dan menyimpulkan pemahaman siswa. Selanjutnya guru memberikan siswa contoh soal, sebagian besar siswa menyelesaikan dengan baik dan berani maju ke depan untuk menjawab soal di papan tulis. Selanjutnya guru mengelompokkan siswa kedalam 6 kelompok yang terdiri dari 5 anggota kelompok secara heterogen dengan menyebutkan nama-nama yang menjadi anggota kelompok baik kelompok 1, kelompok 2 atau kelompok 3 dan mengatur siswa duduk dengan kelompoknya. Siswa pun membentuk kelompoknya masing-masing dengan gembira dan tertib. Pelajaran kemudian dilanjutkan guru dengan memberi tugas yang berbeda kepada setiap kelompok dalam bentuk LKS dilakukan

dengan baik. Siswa pun menerima tugas yang berbeda untuk setiap kelompok dengan baik dan tertib.

Tahap kedua, yaitu tahap *intellectually* dimana guru membimbing setiap kelompok yang kesulitan dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Dalam tahap ini, setiap kelompok terlihat mengalami perubahan yang baik karena mereka melakukan pembagian tugas yang baik dan menjalankan tugasnya masing-masing dengan tertib dan tenang.

Tahap terakhir, yaitu tahap *repetition* atau pengulangan guru meminta siswa kembali ketempat duduk semula dan bertanya jawab tentang materi pembelajaran yang belum dipahami sehingga dinilai cukup baik. Guru kemudian memberikan evaluasi mengenai materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. Siswa semangat menyelesaikan soal dengan baik dan tertib, siswa terlihat mulai mandiri mengerjakan soal yang diberikan tanpa bekerja sama dengan teman sebangkunya.

c) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir, guru membimbing siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari. Kemudian memberikan motivasi dan pesan-pesan moral seperti mengulang kembali pelajaran di rumah. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup.

c. Hasil Observasi Siklus II

Observasi yang dilakukan pada pembelajaran matematika di kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan tahap-tahap model pembelajaran AIR yang telah disusun. Pada

pembelajaran siklus II tentang pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang berlangsung sesuai dengan yang telah disusun ternyata terlaksana dengan maksimal. Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan pembelajaran mengalami peningkatan dari hasil observasi pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siklus I.

Hasil observasi pelaksanaan pembelajaran siklus II adalah sebagai berikut.

1) Kegiatan Mengajar Guru

Hasil observasi kegiatan mengajar guru adalah seperti yang ada dalam tabel berikut.

Tabel 4.4 Hasil Observasi Kegiatan Mengajar Guru

Indikator (i)	Siklus II					
	Pertemuan 1		Pertemuan 2		Pertemuan 3	
	f	f.i	F	f.i	f	f.i
Sangat Baik (5)	3	15	4	20	6	30
Baik (4)	4	16	6	24	7	28
Cukup (3)	5	15	5	15	2	6
Kurang (2)	3	6	0	0	0	0
Sangat Kurang (1)	0	0	0	0	0	0
Total Perolehan Skor		52		59		64
Persentase		69,33%		78,67%		85,33%

Sumber: Hasil Observasi Siklus II Lampiran Halaman 111, 121 dan 128

$$\text{Total Perolehan Skor} = \frac{52+59+64}{3} = 58$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase Kegiatan Mengajar Guru} &= \frac{\text{total perolehan skor}}{\text{skor Maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{58}{75} \times 100\% = 77,33\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil observasi kegiatan mengajar guru diatas siklus II pada pertemuan pertama frekuensi (f) dikali indikator (i) total skor yang diperoleh 52, pada pertemuan kedua frekuensi (f) dikali indikator (i) total skor yang diperoleh 59, dan pada pertemua ketiga frekuensi (f) dikali indikator (i) total skor yang diperoleh 64, maka secara keseluruhan setelah total skor setiap pertemuan ditambah kemudian dibagi 3 diperoleh skor 58 dari 75 skor maksimal (77,33%) termasuk dalam kualifikasi baik (B) mengacu pada kriteria keberhasilan pembelajaran halaman 36. Hal ini memperlihatkan proses pelaksanaan mengajar guru menggunakan model pembelajaran AIR telah meningkat dari hasil observasi siklus I.

2) Kegiatan Siswa

Hasil observasi kegiatan belajar siswa adalah seperti yang ada dalam tabel berikut.

Tabel 4.5 Hasil Observasi Kegiatan Belajar Siswa

Indikator (i)	Siklus II					
	Pertemuan 1		Pertemuan 2		Pertemuan 3	
	f	f.i	f	f.i	f	f.i
Sangat Baik (5)	3	15	3	15	4	20
Baik (4)	3	12	7	28	8	32
Cukup (3)	6	18	5	15	3	9
Kurang (2)	3	6	0	0	0	0
Sangat Kurang (1)	0	0	0	0	0	0
Total Perolehan Skor		51		58		61
Persentase		68%		77,33%		81,33%

Sumber: Hasil Observasi Siklus II Lampiran Halaman 113, 123 dan 130

$$\begin{aligned}\text{Total Perolehan Skor} &= \frac{51+58+61}{3} \\ &= 57\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Persentase Kegiatan Belajar Siswa} &= \frac{\text{total perolehan skor}}{\text{skor Maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{57}{75} \times 100\% = 76\%\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil observasi kegiatan belajar siswa diatas siklus II pada pertemuan pertama frekuensi (f) dikali indikator (i) total skor yang diperoleh 51, pada pertemuan kedua frekuensi (f) dikali indikator (i) total skor yang diperoleh 58, dan pada pertemua ketiga frekuensi (f) dikali indikator (i) total skor yang diperoleh 61, maka secara keseluruhan setelah total skor setiap pertemuan ditambah kemudian dibagi 3 diperoleh skor 57 dari 75 skor maksimal (76%) termasuk dalam kualifikasi baik (B) mengacu pada kriteria keberhasilan pembelajaran halaman 36.

3) Hasil Tes Belajar Siklus II

Data tentang hasil belajar siswa pada siklus II digunakan untuk mengetahui perbandingan nilai siswa antara siklus I dan nilai siklus II. Data hasil belajar diperoleh setelah kegiatan tindakan siklus II dengan melakukan evaluasi terhadap siswa.

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan belajar siswa siklus II diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus II

Interval Nilai	Frekuensi (f)	Persentase	Kategori
0 – 40	0	0	Sangat Kurang
41 – 55	0	0	Kurang
56 – 70	2	6,67%	Cukup
71 – 85	25	83,33%	Baik
86 – 100	3	10%	Sangat Baik
Jumlah	30	100%	

Sumber: Hasil Evaluasi Siswa Siklus II Lampiran Halaman 135

Berdasarkan tabel diatas, perhitungan hasil belajar siklus II menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa setelah dilsaksanakan siklus II terjadi peningkatan yaitu 80,33 sudah mencapai nilai KKM dengan nilai terendah, yaitu 65 dan nilai tertinggi, yaitu 90.

d. Refleksi Siklus II

Pelaksanaan refleksi siklus II mengacu pada kegiatan mengajar dan kegiatan belajar yang telah dilakukan dalam menerapkan model pembelajaran AIR pada pelajaran matematika. Adapun perbaikan yang dilakukan guru adalah sebagai berikut.

Pada tahap *auditory*, guru telah efektif melakukan pengaturan siswa dalam bekerja kelompok. Sehingga siswa dapat sharing dan bekerja sama dengan teman kelompoknya yang memicu keaktifan setiap anggota kelompok dalam pembelajaran.

Pada tahap *intellectually*, guru membimbing siswa secara mendetail dalam hal pembagian tugas setiap anggota kelompok, cara memperoleh jawaban dan cara mempresentasikan laporan dengan baik dan benar. Sehingga setiap siswa berperan aktif dan bertanggung jawabkan tugas-tugas yang telah diberikan dan saling berinteraksi dalam kelompok.

Selanjutnya tahap *repetition*, dimana guru melakukan tanya jawab dengan siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Hal ini memicu keberanian siswa menjalin komunikasi yang baik dengan guru. Selain itu, dalam hal pemberian soal evaluasi (tes formatif) dilakukan guru dengan memperjelas maksud soal demi menghindari perspektif lain.

Berdasarkan analisis dan refleksi siklus II diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika telah dikategorikan berhasil. Dengan demikian tujuan pembelajaran yang ditetapkan telah tercapai dan model pembelajaran AIR terbukti telah meningkatkan hasil belajar siswa dan mengembangkan kreativitas siswa, baik secara perorangan maupun kelompok karena menuntut siswa memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun keterampilan berkelompok dalam pembelajaran.

Hasil tes siklus II menunjukkan bahwa siswa memperoleh peningkatan terhadap hasil belajar matematika, maka pada siklus II ini peneliti akan menghentikan penelitian karena sudah terlaksana dengan maksimum. Hal ini berarti bahwa dengan menerapkan model pembelajaran AIR pada pelajaran matematika telah berhasil.

Keberhasilan proses pembelajaran pada siklus I dan Siklus II dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.7 Tabel Keberhasilan Siklus I dan Siklus II

Aspek	Siklus I		Siklus II	
	%	Kualifikasi	%	Kualifikasi
Guru	61,33	Cukup	77,33	Baik
Siswa	60	Cukup	76	Baik
Hasil Belajar Siswa (Ketuntasan)	53,33	Cukup	93,33	Sangat Baik

Sumber: Rekapitulasi Perolehan Nilai Siswa Lampiran Halaman 137

B. Pembahasan

Berdasarkan paparan data yang dikemukakan sebelumnya, maka pembahasan difokuskan pada aktifitas guru dan siswa dalam pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran AIR di kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar. Pembahasan ini juga berkaitan dengan tahap-tahap model yang

digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran materi operasi hitung bilangan bulat yang terdiri atas: 1) tahap *auditory*, 2) tahap *intellectually*, 3) tahap *repetition*.

Dalam proses pembelajaran siswa merasa senang karena materi yang dipelajari dapat dipahami. Hal ini disebabkan tahap-tahap model yang dilakukan guru saat menyajikan materi sangat menyenangkan, pembelajaran dengan berkelompok membuat siswa terlibat aktif secara keseluruhan dan disela kegiatan pembelajaran guru kadang melontarkan kata-kata humor sehingga siswa tidak merasa bosan dalam belajar. Selain hal tersebut, model pembelajaran yang digunakan guru sangat menunjang keberhasilan dalam menyajikan materi. Model pembelajaran yang digunakan melalui tiga tahap, setiap tahap yang dilakukan mempunyai tujuan yang berbeda, sebagaimana yang telah diuraikan pada pelaksanaan tindakan siklus I dan siklus II.

Pada pembelajaran siklus I belum menunjukkan peningkatan yang maksimal karena belum mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan maka dari itu dilanjutkan pada siklus II. Dalam pelaksanaan pembelajaran siklus II menunjukkan peningkatan pembelajaran yang dimaksimalkan guru sehingga pembelajaran berlangsung dengan baik. Pada tindakan siklus II keberhasilan sudah mencapai target yang diinginkan persentase hasil belajar siswa dapat dibandingkan dari siklus I hanya mencapai 53,33% dengan kualifikasi cukup (C) meningkat menjadi 93,33% dengan kualifikasi sangat baik (SB) pada siklus II.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, perolehan hasil belajar matematika siswa dari kedua siklus penelitian yang meningkat hingga mencapai

indikator keberhasilan yang telah ditetapkan menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa khususnya pada pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat mengalami peningkatan yang signifikan. Peningkatan hasil belajar siswa diperoleh karena diterapkannya model pembelajaran AIR, sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Khoirun Nesa pada tahun 2016 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa meningkat jika diberi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran AIR. Hal ini sejalan dengan teori belajar yang mendukung model pembelajaran AIR, yaitu teori Thorndike salah satunya mengungkapkan *the law of exercise* (hukum latihan) yang pada dasarnya mengatakan bahwa stimulus dan respon akan memiliki hubungan satu sama lain secara kuat jika proses pengulangan sering terjadi. Semakin banyak kegiatan pengulangan dilakukan maka hubungan yang terjadi akan semakin bersifat otomatis (Dimyati dan Mudjiono, 2009:45). Maka dari itu hasil belajar siswa yang semula rendah, dapat meningkat setelah pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran AIR.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah, hasil analisis data dan pembahasan, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* dapat meningkatkan hasil belajar matematika kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar. Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa yang ditandai dengan peningkatan persentase ketuntasan belajar pada setiap siklus. Persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I mencapai kualifikasi cukup dan meningkat pada siklus II hingga mencapai kualifikasi sangat baik.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan, dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar agar dapat menerapkan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Bagi peneliti lain agar dapat menerapkan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* untuk meningkatkan hasil belajar siswa jika kelak menjadi guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri. 2013. *Pengembangan & Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya
- Anita, dkk. 2009. *Strategi pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Arikunto, Dkk. 2007. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- _____. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- _____. 2011. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- BSNP. 2006. Permendiknas RI No.22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta
- Depdiknas. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Dimiyati, dkk. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Emzir. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers
- Hamalik. 2005. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Huda. 2013. *Model-model pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Humaira. 2012. *Langkah-Langkah Model Pembelajaran AIR*. Diakses dari laman web tanggal 15 April 2018 dari <http://digilib.unila.ac.id/4478/15/BAB%20II.pdf>.
- Jusmawati, H. U., & Darwis, M. (2015). Efektivitas Penerapan Model Berbasis Masalah Setting Kooperatif dengan Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Matematika di Kelas X SMA Negeri 11 Makassar. *Daya Matematis: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 3(1), 30-40.
- Komalasari. 2010. *Pembelajaran Kontekstual*. Bandung: PT Refika Aditama
- Nesa. 2016. *Keefektifan Model Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) terhadap Minat dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Negeri Pekauman 5 Kota Tegal*. Diakses dari laman web pada tanggal 19 Mei 2018 dari <http://lib.unnes.ac.id/28312/1401412607.pdf>
- Sudjana. 2008. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya

Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT. Kharisma Putra Utama.

Suprijono. 2013. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Belajar

Suprihatiningrum. 2013. *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana

Undang–Undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

LAMPIRAN

Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS I PERTEMUAN KE-1

Satuan Pendidikan	: SD Inpres Perumnas Antang II/I
Kelas/ Semester	: V/I
Hari/Tanggal	: Senin / 23 Juli 2018
Mata Pelajaran	: Matematika
Alokasi Waktu	: 2 X 45 Menit

A. Standar Kompetensi

1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat sifatnya, pembulatan dan penaksiran

C. Indikator

1. Melakukan penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan
2. Melakukan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat, melakukan penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan
2. Siswa dapat, melakukan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan

- ☐ **Karakter siswa yang diharapkan** : Disiplin (*Discipline*), Rasa hormat dan perhatian (*respect*), Tekun (*diligence*) dan Tanggung jawab (*responsibility*)

E. Materi Pembelajaran

Operasi hitung bilangan bulat

F. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model : *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)*
2. Metode : Ceramah, tanya jawab, demonstrasi, diskusi penugasan

G. Sumber Belajar

1. Silabus dan KTSP 2006 Mata Pelajaran Matematika
2. Ali Masykur, dkk, 2016, *Senang Belajar Matematika kelas V*, Jakarta: Yudhistira

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Waktu
A. Kegiatan Awal 1. Salam pembuka 2. Mengecek kebersihan kelas 3. Berdoa 4. Mengisi daftar hadir 5. Apersepsi melalui sesi tanya jawab 6. Menyampaikan tujuan pembelajaran	10 menit (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal)
B. Kegiatan Inti Tahap <i>Auditory</i> 1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil 2. Guru memberikan LKS kepada siswa untuk dikerjakan secara kelompok 3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai soal LKS yang kurang dipahami Tahap <i>Intellectually</i> 4. Guru membimbing kelompok belajar siswa untuk berdiskusi dengan teman dalam satu kelompok sehingga dapat menyelesaikan LKS 5. Guru memberi kesempatan kepada beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya, serta memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya Tahap <i>Repetition</i> 6. Guru melakukan pengulangan dengan memberikan latihan soal atau kuis individu kepada siswa baik dengan lisan maupun tulisan	70 menit (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Kelompok) (Kelompok) (Klasikal)
C. Kegiatan Akhir 1. Siswa dibimbing untuk menyimpulkan materi pembelajaran 2. Guru memberikan motivasi dan pesan-pesan moral 3. Membaca doa 4. Salam penutup	10 menit (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal)

I. Penilaian

1. Teknik Penilaian : Tes tertulis
2. Instrumen Penilaian : Isian

J. Daftar Pustaka

Ali Masykur, dkk, 2016, *Senang Belajar Matematika kelas V*, Jakarta:
Yudhistira

Makassar, 23 Juli 2018

Guru Kelas V

Peneliti

Nashrullah, S.Pd

NIP. 19870214 201101 1 009

Siti Nurfaidah

NIM: 093188793041

Mengetahui

Kepala SD Inpres Perumnas Antang II/I

Lampiran 2**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)****SIKLUS I PERTEMUAN KE-1****Mata Pelajaran : Matematika****Kelas/ Semester : V/I****Hari/Tanggal : Senin / 23 Juli 2018**

Kelompok :

Nama Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

Kompetensi Dasar : 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk

penggunaan sifat-sifatnya, pembulatan dan penaksiran

Tujuan Pembelajaran : 1. Siswa dapat, melakukan penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan

2. Siswa dapat, melakukan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan

Langkah-langkah kegiatan :

- a. Kerjakanlah soal-soal berikut ini bersama teman kelompokmu.
- b. Jawablah soal-soal berikut menggunakan garis bilangan.

Soal!

1. $14 + (-7) =$

6. $-12 - (-15) =$

2. $5 + (-16) =$

7. $6 - 10 =$

3. $18 + (-9) =$

8. $-12 - (-10) =$

4. $-52 + 34 =$

9. $-14 - 17 =$

5. $-10 + (-17) =$

10. $-15 - 21 =$

PEDOMAN PENSKORAN

- Soal nomor 1-10 (masing-masing skor 10), skor maksimal = 100
 - Skor 10, jika jawaban benar.
 - Skor 5, jika jawaban kurang benar.
 - Skor 0, jika jawaban salah/tidak menjawab sama sekali.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Lampiran 3

PEROLEHAN SKOR LKS
SIKLUS I PERTEMUAN KE-1

No .	Kelompok	Nama Siswa	Jumlah Skor	Nilai	Keterangan
1	1	1. Asnidar Tri Brata 2. Fitri Dwi Handayani 3. Katara 4. Muh. Fahri	60	60	Tidak Tuntas
2	2	1. Nur Jannah 2. Nur Hikmah Nurdin 3. Annisa Zaharani 4. Arham Syahputra 5. Ghulam Sultan Dafi	90	90	Tuntas
3	3	1. Nur Aisyah 2. Andi Nur Asmaul 3. Ainal Basri Syahputra 4. Muh. Henson Wunaluwu 5. Dwi Yana Aulia	40	40	Tidak Tuntas
4	4	1. Humaira Natasha 2. Ayu Permata Sari 3. Aurellia D.V 4. Andi Ryan 5. Densel	50	50	Tidak Tuntas
5	5	1. Abyan 2. Rasya 3. Al-Ifti Nur Wasisah 4. Nabila Alya 5. A. Nur Azizah	60	60	Tidak Tuntas
6	6	1. Alfira Maharani 2. Nur Aristin Aprilia 3. A. Alfatia Alya 4. Nursyafika Apriliyani	70	70	Tuntas
Jumlah			370	370	Tidak Tuntas
Rata-rata			61,67	61,67	

Nilai KKM : ≥ 70

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Kelompok}} = \frac{370}{6} = 61,67$$

Lampiran 4

HASIL OBSERVASI KEGIATAN MENGAJAR GURU

SIKLUS I PERTEMUAN KE-1

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Operasi Hitung Bilangan Bulat
 Nama Peneliti : Siti Nurfaidah
 Hari/Tanggal : Senin/ 23 Juli 2018

Petunjuk : Berilah tanda centang (√) pada kolom tersedia sesuai dengan pengamatan anda pada saat guru/peneliti melaksanakan pembelajaran.

No	Aktivitas yang diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Membuka pembelajaran dan mengucapkan salam					√
2	Mengkondisikan ruang kelas dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran.				√	
3	Mengajak siswa berdoa.					√
4	Menyampaikan tujuan pembelajaran.				√	
5	Memberikan motivasi dan merumuskan masalah.		√			
6	Menyiapkan bahan ajar.		√			
7	Membimbing siswa untuk mengumpulkan sebuah informasi		√			
8	Membagi kelompok diskusi.			√		
9	Memimpin jalannya diskusi dan membimbing kelompok diskusi		√			
10	Menjelaskan tentang materi yang telah didiskusikan dan melakukan timbal balik.		√			
11	Membimbing siswa untuk membuat kesimpulan.		√			
12	Memberikan test dan evaluasi		√			
13	Memberikan siswa kesempatan untuk bertanya.			√		
14	Membuat kesimpulan bersama siswa.			√		
15	Melaukan refleksi bersama dengan siswa.		√			
Jumlah		0	8	3	2	2
		0	16	9	8	10
Total Perolehan Skor		43				
Persentase Pelaksanaan Mengajar Guru		57,33 %				

Keterangan : 5 = Sangat Baik
 4 = Baik
 3 = Cukup
 2 = Kurang
 1 = Sangat Kurang

$$\begin{aligned}\text{Persentase Pelaksanaan Kegiatan Mengajar Guru} &= \frac{\text{total perolehan skor}}{\text{skor Maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{43}{75} \times 100\% = 57,33\%\end{aligned}$$

Makassar, 23 Juli 2018

Observer
 Guru Kelas V

Nashrullah. S.Pd
 NIP. 19870214 201101 1 009

Lampiran 5

HASIL OBSERVASI KEGIATAN BELAJAR SISWA

SIKLUS I PERTEMUAN KE-1

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Operasi Hitung Bilangan Bulat
 Nama Peneliti : Siti Nurfaidah
 Hari/Tanggal : Senin/ 23 Juli 2018

Petunjuk : Berilah tanda centang (√) pada kolom tersedia sesuai dengan pengamatan anda pada saat guru/pebeliti melaksanakan pembelajaran.

No	Aktivitas yang diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Menjawab salam .					√
2	Bersiap untuk mengikuti pembelajaran.			√		
3	Melaksanakan berdoa.				√	
4	Mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.		√			
5	Siswa memperhatikan penjelasan guru.		√			
6	Siswa menyiapkan peralatan belajar.			√		
7	Melakukan pengumpulan informasi dari yang sudah di jelaskan guru.		√			
8	Siswa duduk sesuai kelompok yang sudah dibagi guru.			√		
9	Siswa melakukan kegiatan diskusi yang dibimbing guru.			√		
10	Siswa bekerja sama dengan teman kelompok.		√			
11	Siswa mempresentasikan hasil diskusinya.			√		
12	Siswa melaksanakan test dan evalusi dari guru			√		
13	Siswa melakukan tanya jawab dengan guru		√			
14	Menyimpulkan hasil diskusi dan pembelajaran.		√			
15	Melakukan refleksi bersama guru		√			
Jumlah		0	7	6	1	1
		0	14	18	4	5
Total Perolehan Skor		41				
Persentase Kegiatan Belajar Siswa		54,67%				

Keterangan : 5 = Sangat Baik
 4 = Baik
 3 = Cukup
 2 = Kurang
 1 = Sangat Kurang

$$\begin{aligned}\text{Persentase Kegiatan Belajar Siswa} &= \frac{\text{total perolehan skor}}{\text{skor Maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{41}{75} \times 100\% = 54,67\%\end{aligned}$$

Makassar, 23 Juli 2018

Observer
 Guru Kelas V

Nashrullah, S.Pd
 NIP. 19870214 201101 1 009

Lampiran 6

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS I PERTEMUAN KE-2

Satuan Pendidikan	: SD Inpres Perumnas Antang II/I
Kelas/ Semester	: V/I
Hari/Tanggal	: Selasa / 24 Juli 2018
Mata Pelajaran	: Matematika
Alokasi Waktu	: 2 X 45 Menit

A. Standar Kompetensi

1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat sifatnya, pembulatan dan penaksiran

C. Indikator

1. Menghitung hasil penjumlahan bilangan bulat tanpa menggunakan garis bilangan
2. Menghitung hasil pengurangan bilangan bulat tanpa menggunakan garis bilangan

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat, menghitung hasil penjumlahan bilangan bulat tanpa menggunakan garis bilangan
2. Siswa dapat, menghitung hasil pengurangan bilangan bulat tanpa menggunakan garis bilangan

- ☐ **Karakter siswa yang diharapkan** : Disiplin (*Discipline*), Rasa hormat dan perhatian (*respect*), Tekun (*diligence*) dan Tanggung jawab (*responsibility*)

E. Materi Pembelajaran

Operasi hitung bilangan bulat

F. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model : *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)*
2. Metode : Ceramah, tanya jawab, demonstrasi, diskusi penugasan

G. Sumber Belajar

1. Silabus dan KTSP 2006 Mata Pelajaran Matematika
2. Ali Masykur, dkk, 2016, *Senang Belajar Matematika kelas V*, Jakarta: Yudhistira

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Waktu
A. Kegiatan Awal 1. Salam pembuka 2. Mengecek kebersihan kelas 3. Berdoa 4. Mengisi daftar hadir 5. Apersepsi melalui sesi tanya jawab 6. Menyampaikan tujuan pembelajaran	10 menit (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal)
B. Kegiatan Inti Tahap <i>Auditory</i> 1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil 2. Guru memberikan LKS kepada siswa untuk dikerjakan secara kelompok 3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai soal LKS yang kurang dipahami Tahap <i>Intellectually</i> 4. Guru membimbing kelompok belajar siswa untuk berdiskusi dengan teman dalam satu kelompok sehingga dapat menyelesaikan LKS 5. Guru memberi kesempatan kepada beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya, serta memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya Tahap <i>Repetition</i> 6. Guru melakukan pengulangan dengan memberikan latihan soal atau kuis individu kepada siswa baik dengan lisan maupun tulisan	70 menit (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Kelompok) (Kelompok) (Klasikal)
C. Kegiatan Akhir 1. Siswa dibimbing untuk menyimpulkan materi pembelajaran 2. Guru memberikan motivasi dan pesan-pesan moral 3. Membaca doa 4. Salam penutup	10 menit (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal)

I. Penilaian

1. Teknik Penilaian : Tes tertulis
2. Instrumen Penilaian : Isian

J. Daftar Pustaka

Ali Masykur, dkk, 2016, *Senang Belajar Matematika kelas V*, Jakarta:
Yudhistira

Makassar, 24 Juli 2018

Guru Kelas V

Peneliti

Nashrullah, S.Pd

NIP. 19870214 201101 1 009

Siti Nurfaidah

NIM: 093188793041

Mengetahui
Kepala SD Inpres Perumnas Antang II/I

Lampiran 7**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)****SIKLUS I PERTEMUAN KE-2****Mata Pelajaran : Matematika****Kelas/ Semester : V/I****Hari/Tanggal : Selasa / 24 Juli 2018**

Kelompok :

Nama Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

Kompetensi Dasar : 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk
penggunaan sifat-sifatnya, pembulatan dan
penaksiran

Tujuan Pembelajaran : 1. Siswa dapat, menghitung hasil penjumlahan bilangan
bulat tanpa menggunakan garis bilangan

2. Siswa dapat, menghitung hasil pengurangan bilangan
bulat tanpa menggunakan garis bilangan

Langkah-langkah kegiatan :

- a. Kerjakanlah soal-soal berikut ini bersama teman kelompokmu.
- b. Jawablah soal-soal berikut dengan benar.

Soal!

1. $14 + (-7) =$

6. $-12 - (-15) =$

2. $5 + (-16) =$

7. $5 - 11 =$

3. $18 + (-9) =$

8. $-12 + (-5) =$

4. $-52 + 34 =$

9. $-9 + 8 =$

5. $-10 + (-17) =$

10. $13 + (-2) =$

PEDOMAN PENSKORAN

- Soal nomor 1-10 (masing-masing skor 10), skor maksimal = 100
 - Skor 10, jika jawaban benar.
 - Skor 5, jika jawaban kurang benar.
 - Skor 0, jika jawaban salah/tidak menjawab sama sekali.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Lampiran 8

PEROLEHAN SKOR LKS
SIKLUS I PERTEMUAN KE-2

No .	Kelompok	Nama Siswa	Jumlah Skor	Nilai	Keterangan
1	1	1. Nur Jannah 2. Fitri Dwi Handayani 3. Aurellia D.V 4. Andi Ryan 5. Rasya	50	50	Tidak Tuntas
2	2	1. Asnidar Tri Brata 2. Densel 3. Nabila Alya 4. A. Nur Azizah	75	75	Tuntas
3	3	1. Muh. Henson 2. Muh. Fahri 3. Nur Syafika 4. Dwi Yana Aulia 5. Fitri Dwi Handayani	50	50	Tidak Tuntas
4	4	1. A Nur Asmaul 2. Nur Aisyah 3. Alfira Maharani 4. Humaira Natasha 5. Annisa Zaharani	70	70	Tuntas
5	5	1. A. Alfatia Alya 2. Ainal Syahputra 3. Katara 4. Humaira Natasha 5. Ghulam Sultan Dafi	65	65	Tidak Tuntas
6	6	1. Abyan 2. Arham Syahputra 3. Nur Hikmah Nurdin 4. Al Ifti Nur Wasisah 5. Ayu Permata Sari	80	80	Tuntas
Jumlah			390	390	Tidak Tuntas
Rata-rata			65	65	

Nilai KKM : ≥ 70

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Kelompok}} = \frac{390}{6} = 65$$

Lampiran 9

HASIL OBSERVASI KEGIATAN MENGAJAR GURU

SIKLUS I PERTEMUAN KE-2

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Operasi Hitung Bilangan Bulat
 Nama Peneliti : Siti Nurfaidah
 Hari/Tanggal : Selasa/ 24 Juli 2018

Petunjuk : Berilah tanda centang (√) pada kolom tersedia sesuai dengan pengamatan anda pada saat guru/peneliti melaksanakan pembelajaran.

No	Aktivitas yang diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Membuka pembelajaran dan mengucapkan salam					√
2	Mengkondisikan ruang kelas dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran.				√	
3	Mengajak siswa berdoa.					√
4	Menyampaikan tujuan pembelajaran.				√	
5	Memberikan motivasi dan merumuskan masalah.			√		
6	Menyiapkan bahan ajar.			√		
7	Membimbing siswa untuk mengumpulkan sebuah informasi,		√			
8	Membagi kelompok diskusi.			√		
9	Memimpin jalannya diskusi dan membimbing kelompok diskusi			√		
10	Menjelaskan tentang materi yang telah didiskusikan dan melakukan timbal balik.		√			
11	Membimbing siswa untuk membuat kesimpulan.		√			
12	Memberikan test dan evaluasi		√			
13	Memberikan siswa kesempatan untuk bertanya.		√			
14	Membuat kesimpulan bersama siswa.			√		
15	Melaukan refleksi bersama dengan siswa.		√			
Jumlah		0	6	5	2	2
		0	12	15	8	10
Total Perolehan Skor		45				
Persentase Pelaksanaan Mengajar Guru		60%				

Keterangan : 5 = Sangat Baik
 4 = Baik
 3 = Cukup
 2 = Kurang
 1 = Sangat Kurang

Persentase Pelaksanaan Kegiatan Mengajar Guru = $\frac{\text{total perolehan skor}}{\text{skor Maksimal}} \times 100\%$

$$= \frac{45}{75} \times 100\% = 60\%$$

Makassar, 24 Juli 2018

Observer
 Guru Kelas V

Nashrullah. S.Pd

NIP. 19870214 201101 1 009

Lampiran 10

HASIL OBSERVASI KEGIATAN BELAJAR SISWA SIKLUS I PERTEMUAN KE-2

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Operasi Hitung Bilangan Bulat
 Nama Peneliti : Siti Nurfaidah
 Hari/Tanggal : Selasa/ 24 Juli 2018

Petunjuk : Berilah tanda centang (√) pada kolom tersedia sesuai dengan pengamatan anda pada saat guru/pebeliti melaksanakan pembelajaran.

No	Aktivitas yang diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Menjawab salam .					√
2	Bersiap untuk mengikuti pembelajaran.				√	
3	Melaksanakan berdoa.					√
4	Mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.				√	
5	Siswa memperhatikan penjelasan guru.			√		
6	Siswa menyiapkan peralatan belajar.		√			
7	Melakukan pengumpulan informasi dari yang sudah di jelaskan guru.		√			
8	Siswa duduk sesuai kelompok yang sudah dibagi guru.			√		
9	Siswa melakukan kegiatan diskusi yang dibimbing guru.		√			
10	Siswa bekerja sama dengan teman kelompok.		√			
11	Siswa mempresentasikan hasil diskusinya.		√			
12	Siswa melaksanakan test dan evalusi dari guru		√			
13	Siswa melakukan tanya jawab dengan guru			√		
14	Menyimpulkan hasil diskusi dan pembelajaran.			√		
15	Melakukan refleksi bersama guru		√			
Jumlah		0	7	4	2	2
		0	14	12	8	10
Total Perolehan Skor		44				
Persentase Kegiatan Belajar Siswa		58,67%				

Keterangan : 5 = Sangat Baik
 4 = Baik
 3 = Cukup
 2 = Kurang
 1 = Sangat Kurang

Persentase Kegiatan Belajar Siswa = $\frac{\text{total perolehan skor}}{\text{skor Maksimal}} \times 100\%$

$$= \frac{44}{75} \times 100\% = 58,67\%$$

Makassar, 24 Juli 2018

Observer
 Guru Kelas V

Nashrullah, S.Pd

NIP. 19870214 201101 1 009

Lampiran 11

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS I PERTEMUAN KE-3

Satuan Pendidikan : SD Inpres Perumnas Antang II/I

Kelas/ Semester : V/I

Hari/Tanggal : Rabu / 25 Juli 2018

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 2 X 45 Menit

A. Standar Kompetensi

1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat sifatnya, pembulatan dan penaksiran

C. Indikator

1. Menghitung hasil pengurangan bilangan bulat tanpa menggunakan garis bilangan

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat, menghitung hasil pengurangan bilangan bulat tanpa menggunakan garis bilangan

- ☐ **Karakter siswa yang diharapkan** : Disiplin (*Discipline*), Rasa hormat dan perhatian (*respect*), Tekun (*diligence*) dan Tanggung jawab (*responsibility*)

E. Materi Pembelajaran

Operasi hitung bilangan bulat

F. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model : *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)*
2. Metode : Ceramah, tanya jawab, demonstrasi, diskusi penugasan

G. Sumber Belajar

1. Silabus dan KTSP 2006 Mata Pelajaran Matematika
2. Ali Masykur, dkk, 2016, *Senang Belajar Matematika kelas V*, Jakarta: Yudhistira

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Waktu
A. Kegiatan Awal 1. Salam pembuka 2. Mengecek kebersihan kelas 3. Berdoa 4. Mengisi daftar hadir 5. Apersepsi melalui sesi tanya jawab 6. Menyampaikan tujuan pembelajaran	10 menit (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal)
B. Kegiatan Inti Tahap <i>Auditory</i> 1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil 2. Guru memberikan LKS kepada siswa untuk dikerjakan secara kelompok 3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai soal LKS yang kurang dipahami Tahap <i>Intellectually</i> 4. Guru membimbing kelompok belajar siswa untuk berdiskusi dengan teman dalam satu kelompok sehingga dapat menyelesaikan LKS 5. Guru memberi kesempatan kepada beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya, serta memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya Tahap <i>Repetition</i> 6. Guru melakukan pengulangan dengan memberikan latihan soal atau kuis individu kepada siswa baik dengan lisan maupun tulisan	70 menit (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Kelompok) (Kelompok) (Klasikal)
C. Kegiatan Akhir 1. Siswa dibimbing untuk menyimpulkan materi pembelajaran 2. Guru memberikan motivasi dan pesan-pesan moral 3. Membaca doa 4. Salam penutup	10 menit (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal)

I. Penilaian

3. Teknik Penilaian : Tes tertulis
4. Instrumen Penilaian : Isian

J. Daftar Pustaka

Ali Masykur, dkk, 2016, *Senang Belajar Matematika kelas V*, Jakarta:
Yudhistira

Makassar, 25 Juli 2018

Guru Kelas V

Peneliti

Nashrullah, S.Pd

NIP. 19870214 201101 1 009

Siti Nurfaidah

NIM: 093188793041

Mengetahui
Kepala SD Inpres Perumnas Antang II/I

Lampiran 12

HASIL OBSERVASI KEGIATAN MENGAJAR GURU SIKLUS I PERTEMUAN KE-3

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Operasi Hitung Bilangan Bulat
 Nama Peneliti : Siti Nurfaidah
 Hari/Tanggal : Rabu/ 25 Juli 2018

Petunjuk : Berilah tanda centang (√) pada kolom tersedia sesuai dengan pengamatan anda pada saat guru/peneliti melaksanakan pembelajaran.

No	Aktivitas yang diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Membuka pembelajaran dan mengucapkan salam					√
2	Mengkondisikan ruang kelas dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran.					√
3	Mengajak siswa berdoa.					√
4	Menyampaikan tujuan pembelajaran.				√	
5	Memberikan motivasi dan merumuskan masalah.			√		
6	Menyiapkan bahan ajar.				√	
7	Membimbing siswa untuk mengumpulkan sebuah informasi,		√			
8	Membagi kelompok diskusi.				√	
9	Memimpin jalannya diskusi dan membimbing kelompok diskusi			√		
10	Menjelaskan tentang materi yang telah didiskusikan dan melakukan timbal balik.		√			
11	Membimbing siswa untuk membuat kesimpulan.			√		
12	Memberikan test dan evaluasi			√		
13	Memberikan siswa kesempatan untuk bertanya.		√			
14	Membuat kesimpulan bersama siswa.			√		
15	Melakukan refleksi bersama dengan siswa.		√			
Jumlah		0	4	5	3	3
		0	8	15	12	15
Total Perolehan Skor		50				
Persentase Pelaksanaan Mengajar Guru		66,67%				

Keterangan : 5 = Sangat Baik
 4 = Baik
 3 = Cukup
 2 = Kurang
 1 = Sangat Kurang

$$\begin{aligned}\text{Persentase Pelaksanaan Kegiatan Mengajar Guru} &= \frac{\text{total perolehan skor}}{\text{skor Maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{50}{75} \times 100\% = 66,67\%\end{aligned}$$

Makassar, 25 Juli 2018

Observer
 Guru Kelas V

Nashrullah, S.Pd

NIP. 19870214 201101 1 009

Lampiran 13

HASIL OBSERVASI KEGIATAN BELAJAR SISWA SIKLUS I PERTEMUAN KE-3

Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Operasi Hitung Bilangan Bulat
Nama Peneliti : Siti Nurfaidah
Hari/Tanggal : Rabu/ 25 Juli 2018

Petunjuk : Berilah tanda centang (√) pada kolom tersedia sesuai dengan pengamatan anda pada saat guru/pebeliti melaksanakan pembelajaran.

No	Aktivitas yang diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Menjawab salam .					√
2	Bersiap untuk mengikuti pembelajaran.					√
3	Melaksanakan berdoa.					√
4	Mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.				√	
5	Siswa memperhatikan penjelasan guru.			√		
6	Siswa menyiapkan peralatan belajar.				√	
7	Melakukan pengumpulan informasi dari yang sudah di jelaskan guru.		√			
8	Siswa duduk sesuai kelompok yang sudah dibagi guru.			√		
9	Siswa melakukan kegiatan diskusi yang dibimbing guru.		√			
10	Siswa bekerja sama dengan teman kelompok.		√			
11	Siswa mempresentasikan hasil diskusinya.			√		
12	Siswa melaksanakan test dan evaluasi dari guru			√		
13	Siswa melakukan tanya jawab dengan guru			√		
14	Menyimpulkan hasil diskusi dan pembelajaran.			√		
15	Melakukan refleksi bersama guru		√			
Jumlah		0	4	6	2	3
		0	8	18	8	15
Total Perolehan Skor		49				
Persentase Kegiatan Belajar Siswa		65,33%				

Keterangan : 5 = Sangat Baik
 4 = Baik
 3 = Cukup
 2 = Kurang
 1 = Sangat Kurang

$$\begin{aligned}\text{Persentase Kegiatan Belajar Siswa} &= \frac{\text{total perolehan skor}}{\text{skor Maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{49}{75} \times 100\% = 65,33\%\end{aligned}$$

Makassar, 25 Juli 2018

Observer
 Guru Kelas V

Nashrullah, S.Pd

NIP. 19870214 201101 1 009

Lampiran 14**EVALUASI (TES FORMATIF)****SIKLUS I****SOAL**

1. Gambarlah garis bilangan beserta keterangannya!
2. Hitunglah hasil dari penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dibawah ini
 - a. $-9 + (-12) =$
 - b. $6 + (-4) =$
 - c. $4 - 11 =$
 - d. $-12 - (-8) =$

RAMBU-RAMBU JAWABAN

1. -Semakin ke kanan nilai bilangan semakin besar
 -Semakin ke kiri nilai bilangan semakin kecil

2. a. $-9 + (-12) = -21$
- b. $6 + (-4) = 2$
- c. $4 - 11 = -7$
- d. $-12 - (-8) = -4$

PEDOMAN PENSKORAN

- Soal nomor 1 (skor 20)
 - Skor 20, jika menggambarkan garis bilangan beserta keterangan dengan benar
 - Skor 10, jika menggambarkan garis bilangan beserta keterangan tapi kurang benar.
 - Skor 5, jika jawaban kurang benar.
 - Skor 0, jika jawaban salah/tidak menjawab sama sekali.
- Soal nomor 2 (skor 80)
 - Skor 20, jika menjawab dengan benar.
 - Skor 10, jika menjawab tapi kurang benar.
 - Skor 0, jika jawaban salah/tidak menjawab sama sekali.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Lampiran 15**PEROLEHAN SKOR EVALUASI (TES FORMATIF)****SIKLUS I**

No.	Nama Siswa	Nomor Soal/Skor		Jumlah Skor	Keterangan
		1/20	2/80		
1.	Denzel	5	45	45	Tidak Tuntas
2.	Muh. Henson	15	50	65	Tidak Tuntas
3.	Katara	10	55	65	Tidak Tuntas
4.	A. Alfatia Alya R	5	60	65	Tidak Tuntas
5.	Ayu Permata Sari	5	50	55	Tidak Tuntas
6.	Andy Ryan Mahendra	10	50	60	Tidak Tuntas
7.	A. Nur Azizah	5	50	55	Tidak Tuntas
8.	Aurellia D.V	20	50	70	Tuntas
9.	A.Nur Asmaul	20	50	70	Tuntas
10.	Abyan	20	55	75	Tuntas
11.	Muh. Fahri	5	40	45	Tidak Tuntas
12.	Nur Hikmah Nurdin	20	55	75	Tuntas
13.	Nabila Alya	20	50	70	Tuntas
14.	Nur Aisyah	15	60	75	Tuntas
15.	Alfira Maharani	15	60	75	Tuntas
16.	Ainal Syahputra	15	60	75	Tuntas
17.	Humaira Natasha	20	50	70	Tuntas
18.	Al Ifti Nur Wasisah	15	55	70	Tuntas
19.	Nur Syafika Apriliyani	10	65	75	Tuntas
20.	Rasya	10	65	75	Tuntas
21.	Asnidar Tri Barata	15	55	70	Tuntas
22.	Afgan Dulfian	5	50	55	Tidak Tuntas
23.	Ghulam Sultan Dafi	10	30	40	Tidak Tuntas
24.	Dwi Yana Aulia	10	40	50	Tidak Tuntas
25.	Nur Aristia Aprilia	5	40	45	Tidak Tuntas

No.	Nama Siswa	Nomor Soal/Skor		Jumlah Skor	Keterangan
		1/20	2/80		
26	Annisa Zaharani	15	60	75	Tuntas
27	Arham Syahputra	10	65	75	Tuntas
28	Nurjannah A.S	10	60	70	Tuntas
29	Fitri Dwi Handayani	5	60	65	Tidak Tuntas
30	Muh. Farel	5	60	65	Tidak Tuntas
Jumlah				1940	Tuntas (Cukup)
Rata-rata				64,67	
Persentase Ketuntasan Belajar				53,33%	

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} = \frac{1940}{30} = 64,67$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase Ketuntasan Belajar} &= \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\% = \frac{16}{30} \times 100\% \\ &= 53,33\% \end{aligned}$$

Lampiran 16

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS II PERTEMUAN KE-1

Satuan Pendidikan : SD Inpres Perumnas Antang II/I

Kelas/ Semester : V/I

Hari/Tanggal : Senin / 30 Juli 2018

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 3 X 35 Menit

A. Standar Kompetensi

2. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 2.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat sifatnya, pembulatan dan penaksiran

C. Indikator

1. Menghitung hasil pengurangan bilangan bulat tanpa menggunakan garis bilangan
2. Menghitung hasil perkalian bilangan bulat

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat, menghitung hasil pengurangan bilangan bulat tanpa menggunakan garis bilangan
2. Siswa dapat, menghitung hasil perkalian bilangan bulat

- ☐ **Karakter siswa yang diharapkan** : Disiplin (*Discipline*), Rasa hormat dan perhatian (*respect*), Tekun (*diligence*) dan Tanggung jawab (*responsibility*)

E. Materi Pembelajaran

Operasi hitung bilangan bulat

F. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model : *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)*
2. Metode : Ceramah, tanya jawab, demonstrasi, diskusi penugasan

G. Sumber Belajar

1. Silabus dan KTSP 2006 Mata Pelajaran Matematika
2. Ali Masykur, dkk, 2016, *Senang Belajar Matematika kelas V*, Jakarta: Yudhistira

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Waktu
D. Kegiatan Awal 1. Salam pembuka 2. Mengecek kebersihan kelas 3. Berdoa 4. Mengisi daftar hadir 5. Apersepsi melalui sesi tanya jawab 6. Menyampaikan tujuan pembelajaran	10 menit (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal)
E. Kegiatan Inti Tahap <i>Auditory</i> 7. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil 8. Guru memberikan LKS kepada siswa untuk dikerjakan secara kelompok 9. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai soal LKS yang kurang dipahami Tahap <i>Intellectually</i> 10. Guru membimbing kelompok belajar siswa untuk berdiskusi dengan teman dalam satu kelompok sehingga dapat menyelesaikan LKS 11. Guru memberi kesempatan kepada beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya, serta memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya Tahap <i>Repetition</i> 12. Guru melakukan pengulangan dengan memberikan latihan soal atau kuis individu kepada siswa baik dengan lisan maupun tulisan	70 menit (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Kelompok) (Kelompok) (Klasikal)
F. Kegiatan Akhir 1. Siswa dibimbing untuk menyimpulkan materi pembelajaran 2. Guru memberikan motivasi dan pesan-pesan moral 3. Membaca doa 4. Salam penutup	10 menit (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal)

I. Penilaian

3. Teknik Penilaian	: Tes tertulis
4. Instrumen Penilaian	: Isian

J. Daftar Pustaka

Ali Masykur, dkk, 2016, *Senang Belajar Matematika kelas V*, Jakarta:
Yudhistira

Makassar, 30 Juli 2018

Guru Kelas V

Peneliti

Nashrullah, S.Pd

NIP. 19870214 201101 1 009

Siti Nurfaidah

NIM: 093188793041

Mengetahui
Kepala SD Inpres Perumnas Antang II/I

Lampiran 17**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)****SIKLUS II PERTEMUAN KE-1****Mata Pelajaran : Matematika****Kelas/ Semester : V/I****Hari/Tanggal : Senin / 30 Juli 2018**

Kelompok :

Nama Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

Kompetensi Dasar : 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk

penggunaan sifat-sifatnya, pembulatan dan penaksiran

Tujuan Pembelajaran : 1. Siswa dapat, menghitung hasil pengurangan bilangan bulat tanpa menggunakan garis bilangan

2. Siswa dapat menghitung hasil perkalian bilangan bulat

Langkah-langkah kegiatan :

- a. Kerjakanlah soal-soal berikut ini bersama teman kelompokmu.
- b. Jawablah soal-soal berikut dengan benar.

Soal!

1. $-14 - 7 =$

6. $-12 \times (-5) =$

2. $5 - (-16) =$

7. $6 \times 10 =$

3. $(-18) - (-9) =$

8. $12 \times (-10) =$

4. $-2 - 34 =$

9. $-14 \times 7 =$

5. $-10 - 17 =$

10. $-5 \times 21 =$

PEDOMAN PENSKORAN

- Soal nomor 1-10 (masing-masing skor 10), skor maksimal = 100
 - Skor 10, jika jawaban benar.
 - Skor 5, jika jawaban kurang benar.
 - Skor 0, jika jawaban salah/tidak menjawab sama sekali.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Lampiran 18

PEROLEHAN SKOR LKS
SIKLUS II PERTEMUAN KE-1

No .	Kelompok	Nama Siswa	Jumlah Skor	Nilai	Keterangan
1	1	1. Andi Nur Asmaul 2. Ainal Basri Syahputra 3. Muh. Henson 4. Alfira Maharani 5. Nur Aristin Aprilia	60	60	Tidak Tuntas
2	2	1. Al-Ifti Nur Wasisah 2. Nabila Alya 3. A. Nur Azizah 4. Muh. Fahri	65	65	Tidak Tuntas
3	3	1. Ayu Permata Sari 2. Aurellia D.V 3. Andi Ryan 4. Annisa Zaharani 5. Rasya	60	60	Tidak Tuntas
4	4	1. A. Alfatia Alya 2. Nursyafika Apriliyani 3. Afgan Dulfian 4. Asnidar Tri Brata 5. Katara	85	85	Tuntas
5	5	1. Nur Aisyah 2. Dwi Yana Aulia 3. Fitri Dwi Handayani 4. Abyan 5. Arham Syahputra	80	80	Tuntas
6	6	1. Humaira Natasha 2. Denzel 3. Nur Jannah 4. Nur Hikmah Nurdin 5. Ghulam Sultan Dafi	90	90	Tuntas
Jumlah			440	440	Tuntas
Rata-rata			73,33	73,33	

Nilai KKM : ≥ 70

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Kelompok}} = \frac{440}{6} = 73,33$$

Lampiran 19

**HASIL OBSERVASI KEGIATAN MENGAJAR GURU
SIKLUS II PERTEMUAN KE-1**

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Operasi Hitung Bilangan Bulat
 Nama Peneliti : Siti Nurfaidah
 Hari/Tanggal : Senin/ 30 Juli 2018

Petunjuk : Berilah tanda centang (√) pada kolom tersedia sesuai dengan pengamatan anda pada saat guru/peneliti melaksanakan pembelajaran.

No	Aktivitas yang diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Membuka pembelajaran dan mengucapkan salam					√
2	Mengkondisikan ruang kelas dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran.				√	
3	Mengajak siswa berdoa.					√
4	Menyampaikan tujuan pembelajaran.					√
5	Memberikan motivasi dan merumuskan masalah.			√		
6	Menyiapkan bahan ajar.				√	
7	Membimbing siswa untuk mengumpulkan sebuah informasi,		√			
8	Membagi kelompok diskusi.				√	
9	Memimpin jalannya diskusi dan membimbing kelompok diskusi				√	
10	Menjelaskan tentang materi yang telah didiskusikan dan melakukan timbal balik.		√			
11	Membimbing siswa untuk membuat kesimpulan.		√			
12	Memberikan test dan evaluasi			√		
13	Memberikan siswa kesempatan untuk bertanya.			√		
14	Membuat kesimpulan bersama siswa.			√		
15	Melakukan refleksi bersama dengan siswa.			√		
Jumlah		0	3	5	4	3
		0	6	15	16	15
Total Perolehan Skor		52				
Persentase Pelaksanaan Mengajar Guru		69,33%				

Keterangan : 5 = Sangat Baik
 4 = Baik
 3 = Cukup
 2 = Kurang
 1 = Sangat Kurang

$$\begin{aligned}\text{Persentase Pelaksanaan Kegiatan Mengajar Guru} &= \frac{\text{total perolehan skor}}{\text{skor Maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{52}{75} \times 100\% = 69,33\%\end{aligned}$$

Makassar, 30 Juli 2018

Observer
 Guru Kelas V

Nashrullah, S.Pd

NIP. 19870214 201101 1 009

Lampiran 20

HASIL OBSERVASI KEGIATAN BELAJAR SISWA
SIKLUS II PERTEMUAN KE-1

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Operasi Hitung Bilangan Bulat
 Nama Peneliti : Siti Nurfaidah
 Hari/Tanggal : Senin/ 30 Juli 2018

Petunjuk : Berilah tanda centang (√) pada kolom tersedia sesuai dengan pengamatan anda pada saat guru/pebeliti melaksanakan pembelajaran.

No	Aktivitas yang diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Menjawab salam.					√
2	Bersiap untuk mengikuti pembelajaran.					√
3	Melaksanakan berdoa.					√
4	Mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.				√	
5	Siswa memperhatikan penjelasan guru.			√		
6	Siswa menyiapkan peralatan belajar.			√		
7	Melakukan pengumpulan informasi dari yang sudah di jelaskan guru.		√			
8	Siswa duduk sesuai kelompok yang sudah dibagi guru.				√	
9	Siswa melakukan kegiatan diskusi yang dibimbing guru.			√		
10	Siswa bekerja sama dengan teman kelompok.			√		
11	Siswa mempresentasikan hasil diskusinya.				√	
12	Siswa melaksanakan test dan evaluasi dari guru			√		
13	Siswa melakukan tanya jawab dengan guru			√		
14	Menyimpulkan hasil diskusi dan pembelajaran.		√			
15	Melakukan refleksi bersama guru		√			
Jumlah		0	3	6	3	3
		0	6	18	12	15
Total Perolehan Skor		51				
Persentase Kegiatan Belajar Siswa		68%				

Keterangan : 5 = Sangat Baik
 4 = Baik
 3 = Cukup
 2 = Kurang
 1 = Sangat Kurang

Persentase Kegiatan Belajar Siswa = $\frac{\text{total perolehan skor}}{\text{skor Maksimal}} \times 100\%$

$$= \frac{51}{75} \times 100\% = 68\%$$

Makassar, 30 Juli 2018

Observer
 Guru Kelas V

Nashrullah. S.Pd

NIP. 19870214 201101 1 009

Lampiran 21

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS II PERTEMUAN KE-2

Satuan Pendidikan : SD Inpres Perumnas Antang II/I

Kelas/ Semester : V/I

Hari/Tanggal : Selasa / 31 Juli 2018

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 3 X 35 Menit

A. Standar Kompetensi

2. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 1.2 Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat sifatnya, pembulatan dan penaksiran

C. Indikator

1. Menghitung hasil perkalian bilangan bulat
2. Mengidentifikasi sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat, menghitung hasil perkalian bilangan bulat
2. Siswa dapat, mengidentifikasi sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat

- ☐ **Karakter siswa yang diharapkan** : Disiplin (*Discipline*), Rasa hormat dan perhatian (*respect*), Tekun (*diligence*) dan Tanggung jawab (*responsibility*)

E. Materi Pembelajaran

Operasi hitung bilangan bulat

F. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model : *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)*
2. Metode : Ceramah, tanya jawab, demonstrasi, diskusi dan penugasan

G. Sumber Belajar

1. Silabus dan KTSP 2006 Mata Pelajaran Matematika
2. Ali Masykur, dkk, 2016, *Senang Belajar Matematika kelas V*, Jakarta: Yudhistira

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Waktu
A. Kegiatan Awal 1. Salam pembuka 2. Mengecek kebersihan kelas 3. Berdoa 4. Mengisi daftar hadir 5. Apersepsi melalui sesi tanya jawab 6. Menyampaikan tujuan pembelajaran	15 menit (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal)
B. Kegiatan Inti Tahap <i>Auditory</i> 7. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil 8. Guru memberikan LKS kepada siswa untuk dikerjakan secara kelompok 9. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai soal LKS yang kurang dipahami Tahap <i>Intellectually</i> 10. Guru membimbing kelompok belajar siswa untuk berdiskusi dengan teman dalam satu kelompok sehingga dapat menyelesaikan LKS 11. Guru memberi kesempatan kepada beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya, serta memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya Tahap <i>Repetition</i> 12. Guru melakukan pengulangan dengan memberikan latihan soal atau kuis individu kepada siswa baik dengan lisan maupun tulisan	80 menit (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Kelompok) (Kelompok) (Klasikal)
C. Kegiatan Akhir 1. Siswa dibimbing untuk menyimpulkan materi pembelajaran 2. Guru memberikan motivasi dan pesan-pesan moral 3. Membaca doa 4. Salam penutup	10 menit (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal)

I. Penilaian

1. Teknik Penilaian : Tes tertulis
2. Instrumen Penilaian : Isian

J. Daftar Pustaka

Ali Masykur, dkk, 2016, *Senang Belajar Matematika kelas V*, Jakarta:
Yudhistira

Makassar, 31 Juli 2018

Guru Kelas V

Peneliti

Nashrullah, S.Pd

NIP. 19870214 201101 1 009

Siti Nurfaidah

NIM: 093188793041

Mengetahui
Kepala SD Inpres Perumnas Antang II/I

Lampiran 22**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)****SIKLUS II PERTEMUAN KE-2****Mata Pelajaran : Matematika****Kelas/ Semester : V/I****Hari/Tanggal : Selasa / 31 Juli 2018**

Kelompok :

Nama Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.

Kompetensi Dasar : 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk
penggunaan sifat-sifatnya, pembulatan dan
penaksiran

Tujuan Pembelajaran : 1. Siswa dapat menghitung perkalian bilangan bulat
2. Siswa dapat mengidentifikasi sifat-sifat operasi hitung
bilangan bulat

Langkah-langkah kegiatan :

- a. Kerjakanlah soal-soal berikut ini bersama teman kelompokmu.
- b. Jawablah soal-soal berikut dengan benar.

Soal!

1. Tuliskan sifat-sifat operasi hitung bilangan bula beserta contohnya!
2. $14 \times (-7) =$
3. $-12 \times (-15) =$
4. $-5 \times 16 =$
5. $5 - 11 =$

PEDOMAN PENSKORAN

- Soal nomor 1 (skor 50)
- Soal nomor 2-4 (masing-masing skor 10)
 - Skor 10, jika jawaban benar.
 - Skor 5, jika jawaban kurang benar
 - Skor 0, jika jawaban salah/tidak menjawab sama sekali.

Nilai $= \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$

Lampiran 23

PEROLEHAN SKOR LKS
SIKLUS II PERTEMUAN KE-2

No .	Kelompok	Nama Siswa	Jumlah Skor	Nilai	Keterangan
1	1	1. Asnidar Tri Brata 2. Humaira Natasha 3. Denzel 4. Nur Jannah 5. Ghulam Sultan Dafi	80	80	Tuntas
2	2	1. Abyan 2. Ainal Basri Syahputra 3. Nur Aristin Aprilia 4. Ayu Permata Sari 5. Annisa Zaharani	80	80	Tuntas
3	3	1. Arham Syahputra 2. Nabila Alya 3. A. Nur Azizah 4. Andi Nur Asmaul 5. Afgan Dulfian	85	85	Tuntas
4	4	1. Al-Ifti Nur Wasisah 2. Muh. Fahri 3. Dwi Yana Aulia 4. Fitri Dwi Handayani 5. Rasya	65	65	Tidak Tuntas
5	5	1. Nur Hikmah Nurdin 2. Muh. Henson 3. Alfira Maharani 4. Nursyafika Apriliyani 5. Andi Ryan	100	100	Tuntas
6	6	1. Aurellia D.V 2. A. Alfatia Alya 3. Nur Aisyah 4. Katara	75	75	Tuntas
Jumlah			485	485	Tuntas
Rata-rata			80,83	80,83	

Nilai KKM : ≥ 70

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Kelompok}} = \frac{485}{6} = 80,83$$

Lampiran 24

HASIL OBSERVASI KEGIATAN MENGAJAR GURU SIKLUS II PERTEMUAN KE-2

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Operasi Hitung Bilangan Bulat
 Nama Peneliti : Siti Nurfaidah
 Hari/Tanggal : Selasa/ 31 Juli 2018

Petunjuk : Berilah tanda centang (√) pada kolom tersedia sesuai dengan pengamatan anda pada saat guru/peneliti melaksanakan pembelajaran.

No	Aktivitas yang diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Membuka pembelajaran dan mengucapkan salam					√
2	Mengkondisikan ruang kelas dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran.					√
3	Mengajak siswa berdoa.					√
4	Menyampaikan tujuan pembelajaran.					√
5	Memberikan motivasi dan merumuskan masalah.				√	
6	Menyiapkan bahan ajar.				√	
7	Membimbing siswa untuk mengumpulkan sebuah informasi,			√		
8	Membagi kelompok diskusi.				√	
9	Memimpin jalannya diskusi dan membimbing kelompok diskusi			√		
10	Menjelaskan tentang materi yang telah didiskusikan dan melakukan timbal balik.			√		
11	Membimbing siswa untuk membuat kesimpulan.				√	
12	Memberikan test dan evaluasi			√		
13	Memberikan siswa kesempatan untuk bertanya.				√	
14	Membuat kesimpulan bersama siswa.				√	
15	Melaukan refleksi bersama dengan siswa.			√		
Jumlah		0	0	5	6	4
		0	0	15	24	20
Total Perolehan Skor		59				
Persentase Pelaksanaan Mengajar Guru		78,67%				

Keterangan : 5 = Sangat Baik
 4 = Baik
 3 = Cukup
 2 = Kurang
 1 = Sangat Kurang

Persentase Pelaksanaan Kegiatan Mengajar Guru = $\frac{\text{total perolehan skor}}{\text{skor Maksimal}} \times 100\%$

$$= \frac{59}{75} \times 100\% = 78,67\%$$

Makassar, 31 Juli 2018

Observer
 Guru Kelas V

Nashrullah. S.Pd

NIP. 19870214 201101 1 009

Lampiran 25

HASIL OBSERVASI KEGIATAN BELAJAR SISWA SIKLUS II PERTEMUAN KE-2

Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Operasi Hitung Bilangan Bulat
Nama Peneliti : Siti Nurfaidah
Hari/Tanggal : Selasa/ 31 Juli 2018

Petunjuk : Berilah tanda centang (√) pada kolom tersedia sesuai dengan pengamatan anda pada saat guru/pebeliti melaksanakan pembelajaran.

No	Aktivitas yang diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Menjawab salam .					√
2	Bersiap untuk mengikuti pembelajaran.					√
3	Melaksanakan berdoa.					√
4	Mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.				√	
5	Siswa memperhatikan penjelasan guru.				√	
6	Siswa menyiapkan peralatan belajar.				√	
7	Melakukan pengumpulan informasi dari yang sudah di jelaskan guru.			√		
8	Siswa duduk sesuai kelompok yang sudah dibagi guru.				√	
9	Siswa melakukan kegiatan diskusi yang dibimbing guru.				√	
10	Siswa bekerja sama dengan teman kelompok.				√	
11	Siswa mempresentasikan hasil diskusinya.				√	
12	Siswa melaksanakan test dan evaluasi dari guru			√		
13	Siswa melakukan tanya jawab dengan guru			√		
14	Menyimpulkan hasil diskusi dan pembelajaran.			√		
15	Melakukan refleksi bersama guru			√		
Jumlah		0	0	5	7	3
		0	0	15	28	15
Total Perolehan Skor		58				
Persentase Kegiatan Belajar Siswa		77,33%				

Keterangan : 5 = Sangat Baik
 4 = Baik
 3 = Cukup
 2 = Kurang
 1 = Sangat Kurang

Persentase Kegiatan Belajar Siswa = $\frac{\text{total perolehan skor}}{\text{skor Maksimal}} \times 100\%$

$$= \frac{58}{75} \times 100\% = 77,33\%$$

Makassar, 31 Juli 2018

Observer
 Guru Kelas V

Nashrullah. S. Pd

NIP. 19870214 201101 1 009

Lampiran 26

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS II PERTEMUAN KE-3

Satuan Pendidikan : SD Inpres Perumnas Antang II/I

Kelas/ Semester : V/I

Hari/Tanggal : Rabu / 01 Agustus 2018

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 3 X 35 Menit

A. Standar Kompetensi

1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat sifatnya, pembulatan dan penaksiran

C. Indikator

1. Mengidentifikasi sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat, mengidentifikasi sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat

- ☐ **Karakter siswa yang diharapkan** : Disiplin (*Discipline*), Rasa hormat dan perhatian (*respect*), Tekun (*diligence*) dan Tanggung jawab (*responsibility*)

E. Materi Pembelajaran

Operasi hitung bilangan bulat

F. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model : *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)*
2. Metode : Ceramah, tanya jawab, demonstrasi, diskusi dan penugasan

G. Sumber Belajar

1. Silabus dan KTSP 2006 Mata Pelajaran Matematika
2. Ali Masykur, dkk, 2016, *Senang Belajar Matematika kelas V*, Jakarta: Yudhistira

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Waktu
A. Kegiatan Awal 1. Salam pembuka 2. Mengecek kebersihan kelas 3. Berdoa 4. Mengisi daftar hadir 5. Apersepsi melalui sesi tanya jawab 6. Menyampaikan tujuan pembelajaran	15 menit (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal)
B. Kegiatan Inti Tahap <i>Auditory</i> 1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil 2. Guru memberikan LKS kepada siswa untuk dikerjakan secara kelompok 3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai soal LKS yang kurang dipahami Tahap <i>Intellectually</i> 4. Guru membimbing kelompok belajar siswa untuk berdiskusi dengan teman dalam satu kelompok sehingga dapat menyelesaikan LKS 5. Guru memberi kesempatan kepada beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya, serta memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya Tahap <i>Repetition</i> 6. Guru melakukan pengulangan dengan memberikan latihan soal atau kuis individu kepada siswa baik dengan lisan maupun tulisan	80 menit (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Kelompok) (Kelompok) (Klasikal)
C. Kegiatan Akhir 1. Siswa dibimbing untuk menyimpulkan materi pembelajaran 2. Guru memberikan motivasi dan pesan-pesan moral 3. Membaca doa 4. Salam penutup	10 menit (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal) (Klasikal)

I. Penilaian

3. Teknik Penilaian	: Tes tertulis
4. Instrumen Penilaian	: Isian

J. Daftar Pustaka

Ali Masykur, dkk, 2016, *Senang Belajar Matematika kelas V*, Jakarta:
Yudhistira

Makassar, 01 Agustus 2018

Guru Kelas V

Peneliti

Nashrullah, S.Pd

NIP. 19870214 201101 1 009

Siti Nurfaidah

NIM: 093188793041

Mengetahui
Kepala SD Inpres Perumnas Antang II/I

Lampiran 27

**HASIL OBSERVASI KEGIATAN MENGAJAR GURU
SIKLUS II PERTEMUAN KE-3**

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Operasi Hitung Bilangan Bulat
 Nama Peneliti : Siti Nurfaidah
 Hari/Tanggal : Rabu/ 01 Agustus 2018

Petunjuk : Berilah tanda centang (√) pada kolom tersedia sesuai dengan pengamatan anda pada saat guru/peneliti melaksanakan pembelajaran.

No	Aktivitas yang diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Membuka pembelajaran dan mengucapkan salam					√
2	Mengkondisikan ruang kelas dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran.					√
3	Mengajak siswa berdoa.					√
4	Menyampaikan tujuan pembelajaran.					√
5	Memberikan motivasi dan merumuskan masalah.				√	
6	Menyiapkan bahan ajar.					√
7	Membimbing siswa untuk mengumpulkan sebuah informasi,				√	
8	Membagi kelompok diskusi.					√
9	Memimpin jalannya diskusi dan membimbing kelompok diskusi				√	
10	Menjelaskan tentang materi yang telah didiskusikan dan melakukan timbal balik.			√		
11	Membimbing siswa untuk membuat kesimpulan.				√	
12	Memberikan test dan evaluasi				√	
13	Memberikan siswa kesempatan untuk bertanya.				√	
14	Membuat kesimpulan bersama siswa.				√	
15	Melakukan refleksi bersama dengan siswa.			√		
Jumlah		0	0	2	7	6
		0	0	6	28	30
Total Perolehan Skor		64				
Persentase Pelaksanaan Mengajar Guru		85,33%				

Keterangan : 5 = Sangat Baik
 4 = Baik
 3 = Cukup
 2 = Kurang
 1 = Sangat Kurang

Persentase Pelaksanaan Kegiatan Mengajar Guru = $\frac{\text{total perolehan skor}}{\text{skor Maksimal}} \times 100\%$

$$= \frac{64}{75} \times 100\% = 85,33\%$$

Makassar, 01 Agustus 2018

Observer
 Guru Kelas V

Nashrullah. S. Pd

NIP. 19870214 201101 1 009

Lampiran 28

**HASIL OBSERVASI KEGIATAN BELAJAR SISWA
SIKLUS II PERTEMUAN KE-3**

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Operasi Hitung Bilangan Bulat
 Nama Peneliti : Siti Nurfaidah
 Hari/Tanggal : Rabu/ 01 Agustus 2018

Petunjuk : Berilah tanda centang (√) pada kolom tersedia sesuai dengan pengamatan anda pada saat guru/pebeliti melaksanakan pembelajaran.

No	Aktivitas yang diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Menjawab salam.					√
2	Bersiap untuk mengikuti pembelajaran.					√
3	Melaksanakan berdoa.					√
4	Mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.					√
5	Siswa memperhatikan penjelasan guru.				√	
6	Siswa menyiapkan peralatan belajar.				√	
7	Melakukan pengumpulan informasi dari yang sudah di jelaskan guru.			√		
8	Siswa duduk sesuai kelompok yang sudah dibagi guru.				√	
9	Siswa melakukan kegiatan diskusi yang dibimbing guru.				√	
10	Siswa bekerja sama dengan teman kelompok.				√	
11	Siswa mempresentasikan hasil diskusinya.				√	
12	Siswa melaksanakan test dan evaluasi dari guru				√	
13	Siswa melakukan tanya jawab dengan guru				√	
14	Menyimpulkan hasil diskusi dan pembelajaran.			√		
15	Melakukan refleksi bersama guru			√		
Jumlah		0	0	3	8	4
		0	0	9	32	20
Total Perolehan Skor		61				
Persentase Kegiatan Belajar Siswa		81,33%				

Keterangan : 5 = Sangat Baik
 4 = Baik
 3 = Cukup
 2 = Kurang
 1 = Sangat Kurang

Persentase Kegiatan Belajar Siswa = $\frac{\text{total perolehan skor}}{\text{skor Maksimal}} \times 100\%$

$$= \frac{61}{75} \times 100\% = 81,33\%$$

Makassar, 01 Agustus 2018

Observer
 Guru Kelas V

Nashrullah, S.Pd

NIP. 19870214 201101 1 009

Lampiran 29**EVALUASI (TES FORMATIF)****SIKLUS II****Nama Siswa :****Kelas :****SOAL!**

3. Gambarlah garis bilangan beserta keterangannya!

4. $-9 + (-12) =$

5. $6 + (-4) =$

6. $4 - 11 =$

7. $-12 - (-8) =$

8. $6 \times 4 =$

9. $-4 \times 13 =$

10. $-5 \times (-11) =$

11. $5 \times (-7) =$

12. $-13 \times 4 =$

RAMBU-RAMBU JAWABAN

3. -Semakin ke kanan nilai bilangan semakin besar
 -Semakin ke kiri nilai bilangan semakin kecil

4. $-9 + (-12) = -21$
 5. $6 + (-4) = 2$
 6. $4 - 11 = -7$
 7. $-12 - (-8) = -4$
 8. $6 \times 4 = 24$
 9. $-4 \times 13 = -52$
 10. $-5 \times (-11) = 55$
 11. $5 \times (-7) = -35$
 12. $-13 \times 4 = -52$

PEDOMAN PENSKORAN

- Soal nomor 1-10 (masing-masing skor 10), skor maksimal = 100
 - Skor 10, jika jawaban benar.
 - Skor 5, jika jawaban kurang benar.
 - Skor 0, jika jawaban salah/tidak menjawab sama sekali.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Lampiran 30

Kisi-Kisi Soal Matematika

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal
Bilangan 1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah	1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat-sifatnya, pembulatan dan penaksiran	1. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan 2. Menghitung hasil penjumlahan bilangan bulat 3. Menghitung hasil pengurangan bilangan bulat 4. Menghitung hasil perkalian bilangan bulat	1,2 3,4,5 6,7,8 9,10

Lampiran 31

PEROLEHAN SKOR EVALUASI (TES FORMATIF)

SIKLUS II

No.	Nama Siswa	Nomor Soal/Skor		Jumlah Skor	Keterangan
		1-5/50	6-10/50		
1.	Densel	25	50	75	Tuntas
2.	Muh. Henson	35	40	75	Tuntas
3.	Katara	25	40	65	Tidak Tuntas
4.	A. Alfatia Alya R	35	40	75	Tuntas
5.	Ayu Permata Sari	35	50	85	Tuntas
6.	Andy Ryan Mahendra	30	50	80	Tuntas
7.	A. Nur Azizah	40	40	80	Tuntas
8.	Aurellia D.V	40	50	90	Tuntas
9.	A.Nur Asmaul	30	50	80	Tuntas
10.	Abyan	40	50	90	Tuntas
11.	Muh. Fahri	40	40	80	Tuntas
12.	Nur Hikmah Nurdin	40	50	90	Tuntas
13.	Nabila Alya	40	45	85	Tuntas
14.	Nur Aisyah	30	50	80	Tuntas
15.	Alfira Maharani	40	40	80	Tuntas
16.	Ainal Syahputra	50	35	85	Tuntas
17.	Humaira Natasha	40	40	80	Tuntas
18.	Al Ifti Nur Wasisah	35	50	85	Tuntas
19.	Nur Syafika Apriliyani	30	50	80	Tuntas
20.	Rasya	35	50	85	Tuntas
21.	Asnidar Tri Barata	35	50	85	Tuntas
22.	Afgan Dulfian	25	50	75	Tuntas
23.	Ghulam Sultan Dafi	40	40	80	Tuntas
24.	Dwi Yana Aulia	40	40	80	Tuntas
25.	Nur Aristia Aprilia	20	45	65	Tidak Tuntas

No.	Nama Siswa	Nomor Soal/Skor		Jumlah Skor	Keterangan
		1-5/50	6-10/50		
26.	Annisa Zaharani	45	40	85	Tuntas
27.	Arham Syahputra	45	40	85	Tuntas
28.	Nurjannah A.S	30	50	80	Tuntas
29.	Fitri Dwi Handayani	35	40	75	Tuntas
30.	Muh. Farel	25	50	75	Tuntas
Jumlah				2410	Tuntas (Sangat Baik)
Rata-rata				80,33	
Persentase Ketuntasan Belajar				93,33%	

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} = \frac{2410}{30} = 80,33$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase Ketuntasan Belajar} &= \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\% = \frac{28}{30} \times 100\% \\ &= 93,33\% \end{aligned}$$

Lampiran 32

REKAPITULASI PEROLEHAN NILAI MATEMATIKA

No .	Nama Siswa	Nilai Siswa	
		Siklus I	Siklus II
1.	Densel	45	75
2.	Muh. Henson	65	75
3.	Katara	65	65
4.	A. Alfatia Alya R	65	75
5.	Ayu Permata Sari	55	85
6.	Andy Ryan Mahendra	60	80
7.	A. Nur Azizah	75	80
8.	Aurellia D.V	80	90
9.	A.Nur Asmaul	70	80
10.	Abyan	75	90
11.	Muh. Fahri	45	80
12.	Nur Hikmah Nurdin	80	90
13.	Nabila Alya	70	85
14.	Nur Aisyah	75	80
15.	Alfira Maharani	75	80
16.	Ainal Syahputra	75	85
17.	Humaira Natasha	70	80
18.	Al Ifti Nur Wasisah	70	85
19.	Nur Syafika Apriliyani	75	80
20.	Rasya	75	85
21.	Asnidar Tri Barata	80	85
22.	Afgan Dulfian	55	75
23.	Ghulam Sultan Dafi	40	80
24.	Dwi Yana Aulia	50	80
25.	Nur Aristia Aprilia	45	65
26.	Annisa Zaharani	75	85
27.	Arham Syahputra	75	85

No .	Nama Siswa	Nilai Siswa	
		Siklus I	Siklus II
28.	Nurjannah A.S	70	80
29.	Fitri Dwi Handayani	65	75
30.	Muh. Farel	65	75
Jumlah		1940	2410
Rata-rata Kelas		64,67	80,33
Persentase Ketuntasan Belajar		53,33%	93,33%
Persentase Ketidaktuntasan Belajar		46,67%	6,67%
Persentase Selisih Ketuntasan Belajar		40%	

Lampiran 33**Foto Pelaksanaan Penelitian**

Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) Pada Siswa Kelas V SD Inpres
Perumnas Antang II/I Kota Makassar

Lokasi Penelitian

Tahapan Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR)

Dalam Proses Pembelajaran Matematika

Tahap I: Tahap *Auditory*

Dokumentasi: Guru Menjelaskan Materi

Dokumentasi: Guru Membagikan LKS untuk dikerjakan kelompok

Tahap II: Tahap *Intellectually*

Dokumentasi: Guru Membimbing Kelompok Belajar Siswa

Tahap III: Tahap *Reptition*

Dokumentasi: Guru Memberikan Latihan Soal Individu

Lampiran 34

SURAT IZIN PENELITIAN

PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 7661/S.01/PTSP/2018
 Lampiran :
 Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
 Walikota Makassar

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua STKIP Mega Rezky Makassar Nomor : 150/LPPM/093188/V/2018 tanggal 28 Mei 2018 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : SITI NURFAIDAH
 Nomor Pokok : 093188793042
 Program Studi : PGSD
 Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)
 Alamat : Jl. Antang Raya, No. 45, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :

" PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN AUDITORY, INTELECTALLY, REPETITION (AIR) PADA SISWA KELAS V SD INPRES PERUMNAS II/I KOTA MAKASSAR "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **08 Juni s/d 02 September 2018**

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

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
 Pada tanggal : 08 Juni 2018

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN
 Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu

A. M. YAMIN, SE., MS.
 Pangkat : Pembina Utama Madya
 Nip : 19610513 199002 1 002

Tembusan Yth
 1. Ketua STKIP Mega Rezky Makassar di Makassar;
 2. Peringgal.

PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Ahmad Yani No 2 Makassar 90111
 Telp +62411 – 3615867 Fax +62411 – 3615867
 Email : Kesbang@makassar.go.id Home page : <http://www.makassar.go.id>

Makassar, 25 Juni 2018

Kepada

Nomor : 070 4768 -II/BKBP/VI/2018
 Sifat :
 Perihal : Izin Penelitian

Yth. KEPALA DINAS PENDIDIKAN
 KOTA MAKASSAR

Di -
 MAKASSAR

Dengan Hormat,

Menunjuk Surat dari Kepala Dinas Koordinasi Penanaman Modal Daerah Provinsi Sulawesi Selatan Nomor : 7661/S.01/PTSP/2018 Tanggal 08 Juni 2018, Perihal tersebut di atas, maka bersama ini disampaikan kepada Bapak bahwa

NAMA : SITI NURFAIDAH
 NIM/ Jurusan : 093188793042 / PGSD
 Pekerjaan : Mahasiswa (S1) / STKIP Mega Rezky
 Alamat : Jl. Antang Raya No. 45, Makassar
 Judul : "PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN AUDITORY, INTELECTALLY, REPETITION (AIR) PADA SISWA KELAS KELAS V SD INPRES PERUMNAS II/I KOTA MAKASSAR "

Bermaksud mengadakan **Penelitian** pada Instansi / Wilayah Bapak, dalam rangka **Penyusunan Skripsi** sesuai dengan judul di atas, yang akan dilaksanakan mulai tanggal **25 Juni s/d 02 September 2018**.

Sehubungan dengan hal tersebut, pada prinsipnya kami dapat **menyetujui dengan memberikan surat rekomendasi izin penelitian ini** dan harap diberikan bantuan dan fasilitas seperlunya.

Demikian disampaikan kepada Bapak untuk dimaklumi dan selanjutnya yang bersangkutan melaporkan hasilnya kepada Walikota Makassar Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik.

a.n. WALIKOTA MAKASSAR
 KEPALA BADAN KESBANG DAN POLITIK
 KEMENTERIAN HUBUNGAN ANTAR LEMBAGA

Drs. IRIANSJAH R. PAWELLERI, M.AP
 Pangkat : Pembina
 NIP : 19621110 198603 1 042

Tembusan :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Prop. Sul – Sel. di Makassar;
2. Kepala Unit Pelaksana Teknis P2T Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah Prop. Sul Sel di Makassar;
3. Ketua STKIP Mega Rezky Makassar;
4. Mahasiswa yang bersangkutan;
5. Arsip

PEMERINTAH KOTA MAKASSAR DINAS PENDIDIKAN

Jl. Letjen Hertasning No. 8 Telp. (0411) 868073 Faks. 869256 Makassar 90222
Website http://www.dikbud_makassar.info : e-mail: dikbud.makassar@yahoo.com

IZIN PENELITIAN NOMOR : 070/0449/DP/VI/2018

Dasar

: Surat Kepala Kantor Badan Kesatuan Bangsa Kota Makassar
Nomor : 070/1760-II/BKBP/VI/2018 Tanggal 25 Juni 2018
Maka Kepala Dinas Pendidikan Kota Makassar :

Kepada

MENGIZINKAN

Nama : SITI NURFAIDAH
NIM / Jurusan : 093188793042 / PGSD
Pekerjaan : Mahasiswa (S1) STKIP Mega Resky
Alamat : Jl. Antang Raya No. 45, Makassar

Untuk

: Mengadakan **Penelitian** di **SD Inpres Perumnas II/I Kota Makassar** dalam rangka **Penyusunan Skripsi** di **STKIP Mega Resky Makassar** dengan judul penelitian:

"PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN AUDITORY, INTELLECTUALLY, REPETITION (AIR) PADA SISWA KELAS V SD INPRES PERUMNAS II / I KOTA MAKASSAR"

Dengan Ketentuan sebagai berikut :

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

Demikian izin penelitian ini di berikan untuk di gunakan sebagaimana mestinya

Dikeluarkan di : Makassar
Pada Tanggal : 29 Juni 2018

Pt. KEPALA DINAS

Dr. HASBI, M.Pd

Pangkat : Pembina Tk I

NIP : 19601228 198403 1 008

Lampiran 35

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
 UPTD PENDIDIKAN KEC. MANGGALA
 SEKOLAH DASAR INPRES PERUMNAS ANTANG II/I
 Jalan Lasuloro Blok I No. 17 Kecamatan Manggala Makassar 90231
 Email: sdipa.ii1@yahoo.com

NSS : 101196014373 NPSN : 40312640

SURAT KETERANGAN
 Nomor : 421.2/055/SDIPA II/I/VIII/2018

Berdasarkan surat nomor: 070/0449/DP/VI/2018 oleh Dinas Pendidikan Kota Makassar,
 Tanggal 29 Juni 2018. Maka yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Suharniati, S.Pd.
 NIP : 19660709 198803 2 011
 Pangkat/Gol : Pembina Tk.I / IV.b
 Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang bernama dibawah ini:

Nama : Siti Nurfaidah
 NIM : 093188793042
 Prodi : PGSD
 Universitas : STKIP Mega Rezky

Benar telah melakukan pengambilan data dan penelitian dengan judul "**Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) Pada Siswa Kelas V SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar**", berdasarkan surat izin yang telah diberikan terhitung mulai tanggal 29 Juni 2018 sampai dengan 14 Agustus 2018.

Demikian surat ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 15 Agustus 2018

Mengetahui,
 Kepala,
 SD Inpres Perumnas Antang II/I

Suharniati, S.Pd.
 NIP 19660709 198803 2 011

Tembusan:

1. Kepala Sekolah
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Asisten

RIWAYAT HIDUP

SITI NURFAIDAH, lahir di Ujung Pandang, Provinsi Sulawesi Selatan pada tanggal 23 Juli 1996. Putri kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Syaharuddin Yahya dan Ibu Suryani. Pada tahun 2002 penulis memasuki jenjang pendidikan di SD Inpres Perumnas Antang II/I Kota Makassar dan tamat pada tahun 2008. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 17 Makassar dan selesai pada tahun 2011. Penulis kembali menempuh pendidikan di SMA Negeri 10 Makassar pada tahun 2011-2014. Pada tahun 2014 terdaftar sebagai mahasiswa Sarjana (S1) Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) di Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Mega Rezky Makassar. Selama dalam lingkup kampus, penulis ikut dalam organisasi internal kampus yaitu PRAMUKA.