PENGARUH PEMBELAJARAN *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* (STAD) DENGAN MEDIA MANIK-MANIK BILANGAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

(Penelitian pada Siswa Kelas V SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo Kabupaten Magelang)

SKRIPSI

Oleh:

Isna Nurul Wardani
14.0305.0065

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2018

PENGARUH PEMBELAJARAN *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* (STAD) DENGAN MEDIA MANIK-MANIK BILANGAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

(Penelitian pada Siswa Kelas V SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo Kabupaten Magelang)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat dalam Menyelesaikan Studi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang

Oleh :

Isna Nurul Wardani
14.0305.0065

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2018

PERSETUJUAN

PENGARUH PEMBELAJARAN *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* (STAD) DENGAN MEDIA MANIK-MANIK BILANGAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

(Penelitian pada Siswa Kelas V SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo Kabupaten Magelang)

Diterima dan Disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang

Oleh:

Isna Nurul Wardani
14.0305.0065

Magelang, 5 Juli 2018

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
Drs. Arie Supriyatno, M.Si	**MA Noviudin Pritama, M.Pd**
NIP. 19560412 198503 1 002	NIK. 128806104

PENGESAHAN

PENGARUH PEMBELAJARAN *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* (STAD) DENGAN MEDIA MANIK-MANIK BILANGAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

(Penelitian pada Siswa Kelas V SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo Kabupaten Magelang)

Oleh :
Isna Nurul Wardani
14.0305.0065

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi dalam rangka menyelesaikan studi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang

Diterima dan disahkan oleh Penguji:
Hari : Senin
Tanggal : 6 Agustus 2018

Tim Penguji Skripsi :

1. Drs. Arie Supriyatno, M. Si. (Ketua/ Anggota) .....
2. MA Noviudin Pritama, M.Pd. (Sekretaris/ Anggota) .....
3. Prof. Dr. Muhammad Japar, M.Si., Kons. (Anggota) .....
4. Tria Mardiana, M.Pd. (Anggota) .....

Mengesahkan,
Dekan FKIP

Drs. Tawil, M.Pd., Kons.
NIP. 19570108 198103 1 003

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama	: Isna Nurul Wardani
N.P.M	: 14.0305.0065
Prodi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi	:Pengaruh Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) Dengan Media Manik-Manik Bilangan Terhadap Hasil Belajar Matematika.

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya sendiri. Apabila ternyata dikemudian hari diketahui merupakan plagiasi atau penjiplakan terhadap karya orang lain, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan aturan yang berlaku dan bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan dan tata tertib di Universitas Muhammadiyah Magelang.

Pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Magelang, 5 Juli 2018

Yang membuat pernyataan



Isna Nurul Wardani

14.0305.0065

MOTTO

"Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap."
(QS. Al-Insyirah,5-8)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Tukidjo dan Siti Chaerul Bariyah
2. Suamiku, Widiyanto
3. Almamaterku Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Magelang

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, segala puji bagi Allah S.W.T. Sholawat serta salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad S.A.W yang telah diutus Allah S.W.T untuk membawa Agama Islam. Hanya karena pertolongan Allah semata penulis dapat menyusun skripsi ini. Penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Ir. Eko Muh Widodo, MT, Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Drs. Tawil, M.Pd., Kons, Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Rasidi, M.Pd, Kaprodi PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Magelang.
4. Drs. Arie Supriyatno, M.Si dan MA Noviudin Pritama, M.Pd, dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ahmad Khusaeri, S.Pd.I Kepala Sekolah SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo dan Ristina Susanti, S.Pd wali kelas VA SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian, memberi bimbingan, masukan, serta membantu untuk mengajar selama penelitian berlangsung.
6. Bapak dan Ibu Dosen FKIP UMMagelang yang telah membekali ilmu pengetahuan, sehingga ilmu pengetahuan tersebut dapat penulis gunakan sebagai bekal dalam penyusunan skripsi ini.
7. Karyawan dan semua pihak Fakultas yang telah membantu, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

8. Teman sejawat dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberikan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh sebab itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran bersifat membangun sebagai bekal penulis untuk melangkah kearah yang lebih baik dalam menulis karya ilmiah selanjutnya. Semoga Allah S.W.T memberikan balasan kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis dan semoga skripsi ini dapat berguna bagi pembaca sekalian.

Magelang, 5 Juli 2018

Penulis

PENGARUH PEMBELAJARAN *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* (STAD) DENGAN MEDIA MANIK-MANIK BILANGAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

(Penelitian pada Siswa Kelas V SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo Kabupaten Magelang)

Isna Nurul Wardani

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan media manik-manik bilangan terhadap hasil belajar matematika kelas V SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo Kabupaten Magelang.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen murni (*True experimental Design*) dengan desain *Pretest-Posttest Control Group Design*. Subjek penelitian dipilih secara *simple random sampling* . Sampel yang diambil sebanyak 48 siswa yang terdiri dari 24 kelompok eksperimen dan 24 siswa kelompok kontrol. Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes. Uji validitas instrumen tes menggunakan rumus *product moment* sedangkan uji reliabilitas menggunakan rumus *cronbach alpha* dengan bantuan program *SPSS for windows versi 24.00*. Uji prasarat analisis terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Analisis data menggunakan teknik statistik parametrik yaitu uji *Independent T Test* dengan bantuan program *SPSS for windows versi 24.00*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan media manik-manik bilangan berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika. Hal ini dibuktikan dari hasil uji *Independent T Test* pada kelompok eksperimen dengan probabilitas nilai *sig* (2-tailed) 0,000<0,05. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, terdapat perbedaan skor rata-rata nilai *posttest* pada kelompok eksperimen adalah 88,5 dan kelompok kontrol sebesar 74,5. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan media manik-manik bilangan berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika.

Kata Kunci: ***pembelajaran student teams achievement divisions (STAD), media manik-manik bilangan, hasil belajar matematika***

THE INFLUENCE OF STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) LEARNING WITH NUMBER BEADS MEDIA TOWARD RESULTS MATHEMATHIC STUDY

(Research on Grade V Students of SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo Magelang District)

Isna Nurul Wardani

ABSTRACT

This study aims to determine the influence of student teams achievement divisions (STAD) learning with number beads media toward results mathemathic study on grade V student of SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo Magelang District.

This kind of research is true experimental (True experimental Design) with Pretest-Posttest Control Group Design. The subjects were chosen by simple random sampling. Samples taken as many as 48 students consisted of 24 students of the experimental groups and 24 students of the control group. Method of data collection is done by using the test. Test the validity of test instrument using product moment formula while reliability test using cronbach alpha formula by SPSS for Windows version 24.00. Prerequisite analysis consists of normality test and homogeneity test. Data analysis using parametric statistic technique that is Independent T Test by SPSS for windows version 24.00.

The result of this research shows that the influence of student teams achievement divisions (STAD) learning with number beads media giving positive influences toward to results of the mathematics study. This is evidenced from the results of the Independent T Test in the experimental group with the probability of the sig (2-tailed) 0,000 <0.05. Based on result of analysis and discussion, there are differences between the score posttest of experimental group with amount of 88,5 and the control group with amount of 74,5. The result from this research shows could be concluded that using student teams achievement divisions (STAD) learning with number beads media giving positive influence toward results mathematic study.

Keywords: student teams achievement divisions (STAD) learning, number beads media, results mathemathic study

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENEGAS ii
HALAMAN PERSETUJUAN ii
HALAMAN PENGESAHAN iv
HALAMAN PERYATAAN v
HALAMAN MOTTO vi
HALAMAN PERSEMBAHAN vii
ABSTRAK x
ABSTRACT xi
DAFTAR ISI xii
DAFTAR TABEL xv
DAFTAR GAMBAR xvi
LAMPIRAN xvii
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Identifikasi Masalah 5
C. Pembatasan masalah 6
D. Rumusan Masalah 6
E. Tujuan Penelitian 7
F. Manfaat Penelitian 7
BAB II KAJIAN PUSTAKA 9
A. Hasil Belajar Matematika 9
1. Pengertian Belajar 9
2. Pengertian Hasil belajar Matematika 9

3. Karakteristik Peserta Didik Sekolah Dasar 13

B. Model Pembelajaran *Student Achievement Divisions* (STAD)..... 16

1. Pengertian Model Pembelajaran 16

2. Pengertian Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD).....16

3. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) 18

4. Kelebihan Dan Kekurangan Model Pembelajaran *Sudent Teams Achievement Divisions* (STAD) 19

C. Media Manik-Manik Bilangan..... 20

1. Pengertian Media 20

2. Pengertian Media Manik-Manik Bilangan 20

3. Cara Menggunakan Media Manik-Manik Bilangan 21

4. Kelebihan Dan Kekurangan Media Manik-Manik Bilangan ..23

D. Perbedaan Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) Dengan Media Manik-Manik Bilangan 24

E. Pengaruh Pembelajaran *Student Achievement Divisions* (STAD) Dengan Media Manik-Manik Bilangan Terhadap Hasil Belajar Matematika..... 25

F. Penelitian Dahulu Yang Relevan 27

G. Kerangka Pemikiran..... 29

H. Hipotesis Penelitian..... 31

BAB III METODE PENELITIAN 32

A. Desain Penelitian..... 32

B. Identifikasi Variabel Penelitian..... 33

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian 34
D. Subjek Penelitian..... 35
E. Metode Pengumpulan Data 37
F. Instrumen Penelitian 40
G. Validitas Dan Reliabilitas 40
H. Prosedur Penelitian 48
I. Metode Analisis Data..... 53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 56
A. Hasil Penelitian 56
1. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian 56
2. Deskripsi Data Penelitian 57
3. Perbandingan Pengukuran Awal *(Pretest)* dan Pengukuran Akhir *(Posttest)* Kelompok Eksperimen-Kelompok Kontrol..64
4. Uji Prasyarat Analisis 66
5. Uji Hipotesis 68
B. Pembahasan..... 69
BAB V SIMPULAN DAN SARAN 76
A. Simpulan 76
B. Saran..... 79

DAFTAR PUSTAKA 81

DAFTAR TABEL

Tabel 1	:Fase-Fase Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD……..	18
Tabel 2	:Fase-Fase Pembelajaran STAD dengan Media Manik-Manik Bilangan.....	25
Tabel 3	: Desain Penelitian…….	32
Tabel 4	: Kisi-Kisi Tes Penilaian Hasil Belajar Kognitif……..	38
Tabel 5	: Hasil validasi Instrumen Butir Soal.....	43
Tabel 6	: Hasil Uji Reliabilitas.....	44
Tabel 7	: Kriteria Indeks Koefisien Reliabilitas Instrumen……..	45
Tabel 8	: Analisis Tingkat Kesukaran……	46
Tabel 9	: Daya Beda Soal……..	47
Tabel 10	: Distribusi Frekuensi Hasil *Pretest*.....	58
Tabel 11	: Distribusi Frekuensi Hasil *Posttest*…….	59
Tabel 12	: Hasil Pengamatan Afektif.....	61
Tabel 13	: Hasil Pengamatan Psikomotor.....	63
Tabel 14	: Peningkatan Rata-Rata Nilai *Pretest* dan *Posttest*……..	65
Tabel 15	: Hasil Uji Normalitas Data…….....	66
Tabel 16	: Hasil Uji Homogenitas Data……...	67
Tabel 17	: Hasil Uji *Independent T Test*…….……..	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : Kerangka Berpikir..... 30

Gambar 2 : Hubungan Variabel Independen-Dependen..... 34

Gambar 3 : Grafik Nilai *Pretest*..... 58

Gambar 4 : Grafik Nilai *Posttest*..... 60

Gambar 5 : Grafik Penilaian Afektif..... 61

Gambar 6 : Grafik Penilaian Psikomotorik..... 63

Gambar 7 :Grafik Perbandingan Rata-Rata Nilai *Pretest* dan *Posttest*..... 65

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Ijin Penelitian……..... 83

Lampiran 2 : Surat Keterangan Penelitian……..…..... 84

Lampiran 3 : RPP Kelas Eksperimen…….……..... 85

Lampiran 4 : Pengembangan Materi Ajar……..…….... 116

Lampiran 5 : Lembar Kerja Siswa……..…..... 130

Lampiran 6 : Kisi-Kisi Soal Instrumen……..... 136

Lampiran 7 : Soal Uji Coba..... 138

Lampiran 8 : Kunci Jawaban Soal Uji Coba..... 142

Lampiran 9 : Hasil Uji Validitas Butir Soal..... 143

Lampiran10 : Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal..... 159

Lampiran 11 : Hasil Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal..... 160

Lampiran 12 : Hasil Uji Daya Beda Soal..... 161

Lampiran 13 : Kisi-Kisi Soal *Pretest* dan *Posttest*..... 162

Lampiran 14 : Soal *Pretest* dan *Posttest*..... 164

Lampiran 15 : Kunci Jawaban Soal *Pretest* dan *Posttest*..... 167

Lampiran 16 : Rubrik Penilaian Afektif..... 168

Lampiran 17 : Rubrik Penilaian Psikomotor..... 174

Lampiran 18 : Daftar Nama Siswa..... 178

Lampiran 19 : Daftar Nilai *Pretest* & *Posttest*..... 180

Lampiran 20 : Daftar Penilaian Afektif dan Psikomotor Siswa..... 182

Lampiran 21 : Uji Normalitas & Uji Homogenitas……..…..... 194

Lampiran 22 : Uji *Independent T Test*……..... 200

Lampiran 23 : Validasi Instrumen Penelitian ……..……..... 202

Lampiran 24 : Dokumentasi Penelitian……..... 216

Lampiran 25 : Buku Bimbingan Skripsi……. 218

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk kualitas suatu bangsa. Menyadari akan hal tersebut, pemerintah sangat serius menangani bidang pendidikan. Sistem pendidikan nasional diharapkan harus mampu menjamin peningkatan mutu dan efisiensi manajemen pendidikan untuk menghadapi tantangan sesuai dengan tuntutan perubahan kehidupan lokal, nasional dan global sehingga perlu dilakukan pembaharuan pendidikan secara terencana, terarah dan berkesinambungan.

Berdasarkan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UU Sisdiknas) Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Belajar merupakan proses bagi peserta didik dalam membangun gagasan atau pemahaman. Kegiatan pembelajaran seharusnya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan proses belajarnya secara mudah, lancar dan termotivasi. Karena itu pula, suasana belajar yang diciptakan guru seharusnya melibatkan peserta didik secara aktif,

misalnya mengamati, meneliti, bertanya dan mempertanyakan, menjelaskan, mencari contoh, dan bentuk-bentuk keterlibatan lainnya.

Hasil belajar siswa dipengaruhi banyak hal mulai dari orangtua, sekolah serta masyarakat. Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga. Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah. Masyarakat sangat berpengaruh terhadap belajar siswa karena keberadaannya siswa dalam masyarakat. Seperti kegiatan siswa dalam masyarakat media massa yang juga berpengaruh terhadap positif dan negatifnya, pengaruh dari teman bergaul siswa dan kehidupan masyarakat di sekitar siswa juga berpengaruh terhadap belajar siswa.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian besar siswa. Hal tersebut terbukti dari rendahnya prestasi pada mata pelajaran matematika. Prosedur yang kurang jelas dari pengajaran mata pelajaran matematika inilah yang menjadi penyebab timbulnya masalah tersebut. Kebanyakan guru masih menggunakan metode-metode yang kurang tepat dalam pembelajaran matematika dan tidak disesuaikan dengan karakteristik siswa. Dampak dari metode pembelajaran yang kurang tepat ini biasanya mengakibatkan siswa

bingung pada saat mengerjakan soal yang diberikan, soal matematika dianggap sebagai sesuatu yang rumit, membutuhkan energi, pikiran dan waktu yang banyak untuk menyelesaikannya, termasuk materi Operasi Bilangan Bulat.

Dalam kurikulum Depdiknas 2004 disebutkan bahwa standar kompetensi matematika di sekolah dasar yang harus dimiliki siswa setelah melakukan kegiatan pembelajaran bukanlah penguasaan matematika, namun yang diperlukan ialah dapat memahami dunia sekitar, mampu bersaing, dan berhasil dalam kehidupan. Standar kompetensi yang dirumuskan dalam kurikulum ini mencakup pemahaman konsep matematika, komunikasi matematis, koneksi matematis, penalaran dan pemecahan masalah, serta sikap dan minat yang positif terhadap matematika. (Susanto, 2013: 184)

Berdasarkan observasi pra penelitian di SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo diperoleh data bahwa KKM mata pelajaran matematika di SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo adalah 7,5. Mata pelajaran matematika kelas V diajarkan oleh guru kelas. Kelas V terdiri dari 3 kelas dengan jumlah 74 siswa. Kelas V merupakan kelas yang ramai dan hasil belajar matematika rendah. Penyebab hasil belajar rendah karena strategi pembelajaran matematika di SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo pada kelas V terkadang menggunakan metode konvensional yang dipadukan dengan media pembelajaran namun masih kurang menarik bagi siswa. Pada saat pembelajaran matematika siswa kurang aktif, ada yang meletakkan

kepalanya di meja, ramai sendiri, jalan-jalan, mengganggu dan mengejek teman yang lainnya, hanya ada beberapa siswa yang duduk diam dengan tekun memperhatikan pelajaran. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan suatu metode yang dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Peneliti menganggap bahwa pembelajaran kooperatif *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dapat mengatasi hal tersebut.

Slavin (dalam Trianto, 2014: 118) menyatakan bahwa pada STAD siswa ditetapkan dalam tim belajar beranggotakan 4-5 orang yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku. Guru menyajikan pelajaran, dan kemudian siswa bekerja dalam tim. Mereka memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Kemudian, seluruh siswa diberikan tes tentang materi tersebut, pada saat tes ini mereka tidak boleh saling bantu.

Selain metode, media pembelajaran juga diperlukan seorang guru untuk memudahkan dalam menyampaikan materi terutama untuk memperjelas pemahaman siswa. Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Medoe adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan (Sadiman dkk, 2012: 6)

Pada materi operasi bilangan bulat positif dan negatif, media yang tepat digunakan adalah media manik-manik bilangan. Media manik-manik bilangan dipilih karena media ini mampu memvisualisasikan atau

menggambarkan secara konkret proses perhitungan bilangan bulat. Bentuk manik-manik ini dapat berupa bulatan-bulatan lingkaran penuh. Media ini biasanya terdiri atas dua warna, misalnya kuning untuk menandakan bilangan positif dan merah untuk menandakan bilangan negatif.

Kajian di atas memberikan dorongan peneliti melakukan penelitian metode pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan media mnaik-manik bilangan untuk mata pelajaran matematika di SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo. Maka disusunlah penelitian yang berjudul "Pengaruh Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan Media Manik-Manik Bilangan Terhadap Hasil Belajar Matematika".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasikan beberapa permasalahan yang muncul berkaitan dengan hasil belajar matematika kelas V di SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo antara lain sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa kelas V SD IT Zaid Bin Tsabit pada mata pelajaran matematika rendah.
2. Kurangnya aktivitas belajar siswa dan penerapan metode yang kurang tepat dalam pembelajaran matematika dan tidak disesuaikan dengan karakteristik siswa.

3. Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan media manik-manik bilangan terhadap hasil belajar matematika.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan oleh peneliti ada kemungkinan munculnya permasalahan baru yang meluas. Menghindari permasalahan tersebut maka ada pembatasan masalah agar tidak keluar dari tujuan penelitian antara lain sebagai berikut:

1. Pembelajaran matematika materi operasi bilangan bulat di kelas V SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo Tahun Pelajaran 2017/ 2018.
2. Model yang digunakan adalah model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan media manik-manik bilangan
3. Aspek yang akan ditingkatkan adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah dipaparkan, maka permasalahan yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah:

Apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan media manik-manik bilangan terhadap hasil belajar matematika kelas V di SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diutarakan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan media manik-manik bilangan terhadap hasil belajar matematika kelas V di SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dari hasil penelitian ini ada dua macam, yaitu manfaat secara teoritis praktis dan manfaat secara praktis .

1. Manfaat Teoritis
   a. Hasil penelitian ini dapat memberikan kejelasan teori dan pemahaman yang mendalam tentang metode *Student Teams Achievement Divisions* (STAD), sehingga dapat memperkaya khasanah ilmu pendidikan.
2. Manfaat Praktis
   a. Bagi siswa dapat meningkatkan prestasi belajar matematika serta dapat memberikan kepuasan dengan prestasi belajar.
   b. Bagi Guru dapat membantu mengatasi masalah yang dihadapi pada proses pembelajaran matematika, memberikan wawasan pemahaman metodologi pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas

pembelajaran matematika serta memberikan wawasan keterampilan dalam meningkatkan prestasi siswa.

c. Bagi Kepala Sekolah (tujuan sekolah) sebagai masukan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, serta sebagai wacana untuk memberikan dorongan kepada guru bidang studi lain untuk menerapkan model *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) pada pembelajaran mata pelajaran yang lain.
d. Bagi orang tua sebagai bahan untuk membantu meningkatkan kualitas belajar anak di rumah.
e. Bagi Dinas Pendidikan sebagai bahan pertimbangan pembuatan kebijakan.
f. Bagi peneliti dapat memperoleh pengetahuan dan pengalaman secara langsung serta dapat menjadikan motivasi dalam mengembangkan metode untuk mata pelajaran matematika.

BAB II
KAJIAN PUSTAKA

A. Hasil Belajar Matematika

1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan proses yang dapat menyebabkan perubahan tingkah laku disebabkan adanya reaksi terhadap suatu tertentu suatu situasi tertentu atau adanya proses internal yang terjadi dalam diri seseorang (Baharuddin dan Wahyuni, 2015: 16). Menurut Slameto (2010: 2) belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan perilaku seseorang berdasarkan pengalaman tetentu sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya.

2. Hasil Belajar Matematika

Matematika secara istilah berasal dari bahasa Latin, *manthanein* atau *mathema* yang berarti belajar atau hal yang dipelajari. Dalam bahasa belanda. Matematika disebut *wiskunde* atau ilmu pasti yang berkaitan dengan penalaran (Susanto, 2013: 184).

Menurut Bramasti (2012: 110) matematika adalah pengkajian logis mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang

berkaitan. Matematika sering dikelompokkan ke dalam bidang: aljabar, analisis, dan geometri. Walaupun demikian tidak dapat dibuat pembagian yang jelas karena cabang-cabang ini telah bercampur baur.

Menurut Abdurrahman (dalam Delphie, 2009: 3) matematika yang diajarkan di Sekolah Dasar mencakup tiga cabang yaitu:

a. Aritmetika atau berhitung merupakan cabang matematika yang mempelajari sifat hubungan bilangan nyata dengan perhitungannya yang meliputi penambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.
b. Aljabar merupakan penggunaan abjad dalam aritmetika. Aljabar tidak hanya menggunakan abjad sebagai lambang bilangan yang diketahui atau belum diketahui, tetapi juga menggunakan lambang-lambang lain. Lambang tersebut seperti tanda titik-titik (contohnya : 3 + . . . = 5), tanda lebih besar (>), tanda lebih kecil (<).
c. Geometri merupakan cabang matematika yang berkaitan dengan titik dan garis. Titik merupakan pernyataan tentang posisi yang tidak memiliki panjang dan lebar, sedangkan garis hanya dapat diukur panjangnya.

Hasil belajar adalah perubahan perilaku individu yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Perubahan perilaku tersebut diperoleh setelah siswa menyelesaikan program pembelajarannya melalui interaksi dengan berbagai sumber belajar dan lingkungan belajar (Rusmono, 2012: 10).

Menurut Suprijono (2012: 5), hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Merujuk pemikiran Gagne, hasil belajar berupa :

a. Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespon secara spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah maupun penetapan aturan.
b. Keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analitis-sintesis, fakta-konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas konkrit bersifat khas.
c. Strategi kognitif, yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.
d. Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
e. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terrhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standar perilaku.

Menurut Bloom (dalam Suprijono, 2012: 6-7) hasil belajar mencakup 3 domain, antara lain sebagai berikut:

a. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), *evaluation* (menilai).
b. Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respon), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi).
c. Domain psikomotor meliputi *initiatory, pre-routine, dan rountinized*. Psikomotor juga mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah bahasa simbol, mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang terorganisir dengan baik dan berkaitan. matematika yang diajarkan di Sekolah Dasar mencakup tiga cabang yaitu: aritmetika, aljabar, dan geometri. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa atau perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Peserta didik mempunyai potensi perilaku kejiwaan yang dapat dididik dan diubah perilakunya yang meliputi domain kognitif, afektif, dan psikomotor. Belajar mengusahakan perubahan

perilaku dalam domain-domain tersebut sehingga hasil belajar merupakan perubahan perilaku dalam domain kognitif, afektif, dan psikomotor.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika berupa perubahan tingkah laku dan pengetahuan (informasi verbal, kemahiran intelektual, dan strategi kognitif) serta sesuatu yang dibuat atau diusahakan seseorang dalam usaha belajar suatu ilmu dengan bahasa simbol yang berisi ide-ide/konsep abstrak dan penalarannya deduktif yang dapat membantu terbentuknya pribadi kreatif, kritis, berfikir ilmiah, hemat, disiplin, dan tekun**.**

3. Karakteristik Peserta Didik Sekolah Dasar

Menurut Piaget (1996), dalam Isjoni (2010: 36) membagi perkembangan kognitif manusia menjadi empat tahap yaitu: tahap sensorimotor, (usia 0-2 tahun), tahap pra operasional (usia 2-7 tahun), tahap operasional konkret (usia 7-12 tahun), dan Tahap operasional formal (usia 11 tahun keatas).

Berdasarkan tahap perkembangan kognitif yang dikemukakan Piaget, siswa sekolah Dasar termasuk dalam tahap operasional konkret (usia 7-11 tahun). Siswa Sekolah Dasar masih belum dapat berpikir abstrak. Implementasinya dalam pembelajaran, guru harus menggunakan bantuan benda konkret untuk memperjelas penyampaian materi pelajaran. Jika benda yang sebenarnya tidak dapat dihadirkan, guru dapat menggunakan benda tiruan yang dapat ditujukan kepada

siswa. Demikian pula dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan benda nyata sebagai media pendukung pembelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat yaitu menggunakan media manik-manik bilangan.

Sementara itu, menurut Sumantri, (2011: 6.3-6.4) anak usia SD memiliki karakteristik yang menonjol yang berimplikasi pada penyelenggaraan pendidikan. Adapun penjelasan mengenai karakteristik anak usia SD adalah sebagai berikut:

a. Senang bermain

Krakteristik ini menuntut guru SD untuk melaksanakan kegiatan pendidikan yang bermuatan permainan, lebih-lebih bagi siwa kelas rendah. Guru seyogyanya merancang model pembelajaran yang memungkinkan adanya unsur permainan di dalamnya. Dengan begitu pembelajaran akan berlangsung dalam nuansa yang menyenangkan. Selain itu, model pembelajaran yang menekankan unsur permainan akan dapat memacu semangat siswa untuk terus belajar.

b. Senang bergerak

Karakteristik anak agak berbeda dengan orang dewasa, mereka cenderung lebih aktif daripada orang dewasa, misalnya orang dewasa dapat duduk berjam-jam lamanya, berbeda dengan anak-anak apalagi usia SD mereka dapat duduk tenang paling lama 30 menit. Oleh karena itu, guru hendaknya merancang mdel

pembelajaran yang memungkinkan siswa aktif bergerak. Perancangan model semacam ini dapat dipadukan dengan model pembelajaran permainan, sehingga siswa tidak cepat jenuh dalam belajar.

c. Senang bekerja dalam kelompok

Anak-anak akan belajar dengan serius/ antusias ketika mereka berada dalam kelompk seperti saat mereka bersama kelompok sedang berkompetisi dengan kelompok lain dalam pembelajaran. Anak-anak belajar tentang beberapa aspek-aspek yang penting dalam proses bersosialisasi, seperti: belajar memenuhi aturan kelompok, belajar setiakawan, belajar bekerja sama, belajar menrima tanggung jawab, belajar bersaing dengan orang lain secara sehat (sportif), dan lainnya. Implikasinya, guru perlu merancang model pembelajaran yang memungkinkan anak untuk bekerja atau belajar dalam kelompok, misalnya dengan anggota 3-4 orang.

d. Senantiasa ingin merasakan/melakukan sesuatu secara langsung

Penjelasan guru tentang materi pelajaran akan lebih bermakna jika anak melaksanakan sendiri, misalnya guru dapat meminta siswa mengukur jarak dua buah tempat di dalam peta, sekaligus melakukan penghitungan jarak dua tempat tersebut jika dalam situasi yang sebenarnya.

Melihat keempat karakteristik siswa SD menurut Sumantri diatas, maka peneliti berasumsi bahwa keempat karakteristik siswa SD

tersebut telah terakomodir dalam sebuah model pembelajaran yang telah peneliti siapkan, yakni model *Student Teams Achievement Divisions* (STAD).

B. Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD)

1. Pengertian Model Pembelajaran

   Model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial (Suprijono, 2012: 46). Joyce & Weil (dalam Rusman, 2010: 133) berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.

   Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan pembelajaran baik di kelas atau di luar kelas.

2. Pengertian Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD)

   Menurut Trianto (2014: 118) Pembelajaran kooperatif tipe STAD ini merupakan salah satu tipe dari model kooperatif dengan menggunakan kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen. Diawali dengan penyampaian tujuan

pembelajaran, penyampaian materi, kegiatan kelompok, kuis, dan penghargaan kelompok.

Menurut Ibrahim (dalam Setiani & Priansa, 2015: 258) mengatakan bahwa Pembelajaran kooperatif STAD dikembangkan oleh Robert Slavin merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana diterapkan dimana peserta didik dibagi dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai enam orang yang bersifat heterogen, guru yang menggunakan STAD mengacu kepada belajar kelompok yang menyajikan informasi akademik baru kepada peserta didik menggunakan presentasi verbal atau teks.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan empat orang yang merupakan campuran menurut tingkat kinerjanya, jenis kelamin dan suku. Guru menyajikan pelajaran, kemudian siswa bekerja dalam tim untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Akhirnya seluruh siswa diberikan kuis tentang materi itu dengan catatan, saat kuis mereka tidak boleh saling membantu. Bagian esensial dari model ini adalah adanya kerja sama anggota kelompok dan kompetisi antar kelompok. Siswa bekerja di kelompok untuk belajar dari temannya serta mengajar temannya.

3. Langkah-Langkah Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD)

Menurut Ibrahim (dalam Trianto, 2014: 121) fase-fase pembelajaran kooperatif Tipe STAD adalah dalam tabel berikut:

Tabel 1
Fase-Fase Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Fase	Kegiatan Guru
Fase 1: Menyampaikan tujuan dan motivasi siswa	Menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar
Fase 2: Menyajikan/menyampaikan informasi	Menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan mendemonstrasikan atau lewat bahan bacaan
Fase 3: Mengorganisasikan siswa dalam kelompok belajar	Menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
Fase 4: Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka
Fase 5: Evaluasi	Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah diajarkan atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase 6: Memberikan Penghargaan	Mencari cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok

4. Kelebihan & Kekurangan Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD)

Menurut Setiani & Priansa (2015: 260), kelebihan pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) adalah sebagai berikut ini:

a. Peserta didik bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma-norma kelompok
b. Peserta didik aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama
c. Aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok.
d. Interaksi antar peserta didik seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam berpendapat.

Menurut Setiani & Priansa (2015: 260), kekurangan pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) adalah sebagai berikut ini:

a. Membutuhkan waktu yang lebih lama bagi peserta didik sehingga sulit mencapai target kurikulum.
b. Membutuhkan waktu yang lebih lama bagi guru sehingga pada umumnya guru tidak mau menggunakan pembelajaran kooperatif.
c. Membutuhkan kemampuan khusus guru sehingga tidak semua guru dapat melakukan pebelajaran kooperatif.
d. Menuntut sifat tertentu dari peserta didik, misalnya sifat suka bekerja sama.

C. Media Manik-Manik Bilangan

1. Pengertian Media

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Medoe adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan (Sadiman dkk, 2012: 6). Menurut Raharjo (dalam Kustandi & Sutjipto, 2011: 7), media adalah wadah dari pesan yang oleh sumbernya ingin diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa media merupakan alat bantu proses belajar mengajar yang digunakan sebagai perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepenerima pesan.

2. Pengertian Media Manik-Manik Bilangan

Manik-manik bilangan adalah media yang digunakan untuk memberikan pemahaman tentang pengerjaan bilangan dengan menggunakan pendekatan konsep himpunan. Sesuai konsep pada himpunan, kita dapat menggabungkan atau memisahkan dua himpunan yang dalam hal ini anggotanya berbentuk manik-manik. Bentuk manik-manik ini dapat berupa bulatan-bulatan lingkaran penuh. Bentuk alat ini juga dapat dimodifikasi ke dalam bentuk-bentuk lain asal sesuai dengan prinsip kerjanya. Media ini biasanya terdiri atas dua warna, misalnya

merah untuk menandakan bilangan negatif dan kuning untuk menandakan bilangan positif.

Menurut Runtukahu & Kandou (2014: 115) penjumlahan bilangan bulat dapat juga dilakukan dengan menggunakan tutup botol yang mudah didapat atau bulatan-bulatan dibuat sendiri oleh guru dengan menggunakan bahan bekas. Sediakan tutup botol secukupnya lalu beri tanda + pada tutup botol untuk bilangan bulat positif dan tanda – untuk bilangan bilangan bulat negatif.

3. Cara Menggunakan Media Manik-Manik Bilangan

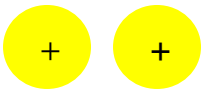
Sebelum masuk pada penjumlahan bilangan bulat sebaiknya kita perkenalkan dulu cara menggunakan manik positif dan manik negatif ini, berikut hal-hal yang perlu dipahami:



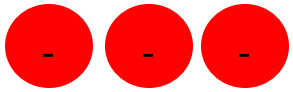
= dibaca positif satu



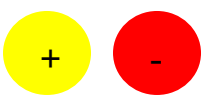
= dibaca negatif satu



= dibaca positif dua

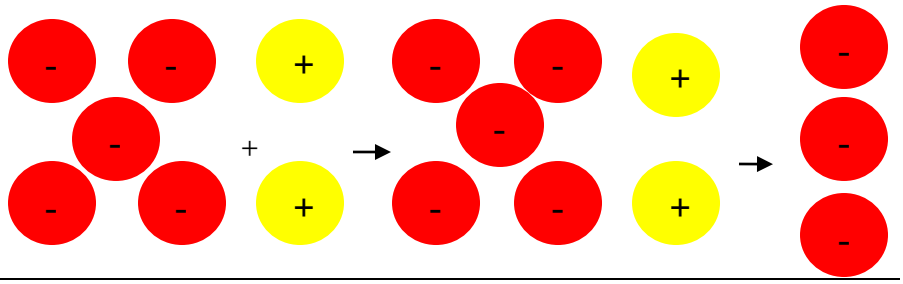


= dibaca negatif tiga



= satu pasang manik positif dan negatif nilainya 0

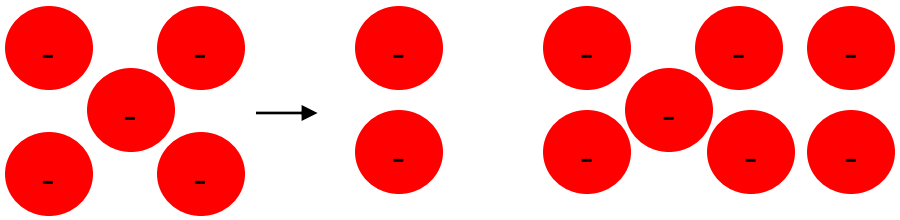
Contoh 1 = -5 + (+2)



-5 + (+2) - 3 + (-2) + (+2) = -3

Ingat satu pasang manik positif dan negatif nilainya 0. Jadi -5 + (+2) = -3

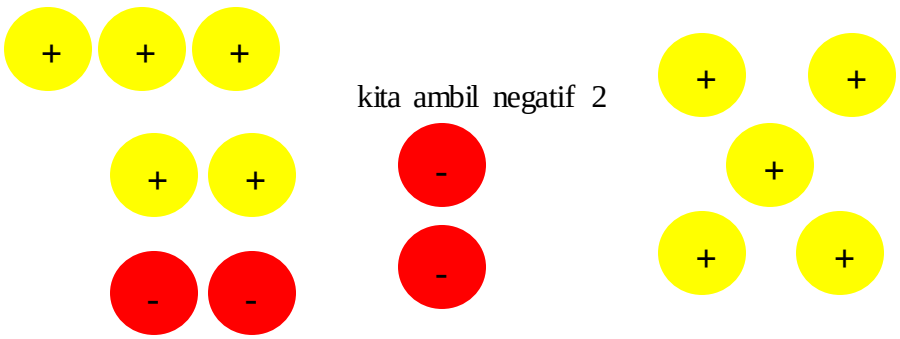
Contoh 2 = -5 + (-2)



- 5 + (-2) = -7

Jadi -5 + (-2) = -7

Contoh 3 = 3 - (-2) =



3 - (-2) = 5

Keterangan:

a. Kita ambil 3 tanda positif, karena ada 2 tanda negatif yang berdekatan maka tandanya berubah menjadi tanda positif.
b. Untuk mengubahnya, kita ambil 2 tanda positif dan 2 tanda negatif.
c. Kemudian 2 tanda negatif tadi kita hilangkan.
d. Jadi hasilnya adalah 5 tanda positif atau +5.

4. Kelebihan dan Kekurangan Media Manik-Manik Bilangan

Kelebihan media manik-manik bilangan antara lain sebagai berikut ini:

a. Media manik-manik bilangan adalah media yang murah dan sederhana.
b. Alat untuk membuat media ini mudah ditemukan misal menggunakan kancing. Untuk kancing warna kuning beri tanda positif dan untuk kancing warna merah diberi tanda negatif. Selain itu bisa menggunakan kertas warna yang dibuat bulatan-bulatan kecil maupun tutup botol bekas dan untuk warna terserah kreasi kita asal dibedakan untuk positif dan negatif dengan warna yang berbeda.
c. Manik-manik bilangan terdiri dari dua warna yang berbeda, sehingga siswa mudah untuk mengingat lambang bilangan bulat antara bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif.
d. Bentuknya kecil sehingga siswa mudah memegangnya dan mudah dalam menyimpan.

Kekurangan media manik-manik bilangan antara lain sebagai berikut:

a. Media manik-manik bilangan siap pakai sulit ditemukan karena pada dasarnya alat tersebut dibuat sendiri.
b. Untuk memahami pelajaran operasi bilangan bulat dengan media manik-manik bilangan ini memang sangat membantu, namun penggunaan manik-manik bilangan dengan jumlah banyak, misal angka puluhan dan ratusan tidak bisa digunakan karena siswa akan kesulitan menggunakannya.
c. Sebagian besar siswa hanya menggunakan media manik-manik bilangan untuk alat bermain mereka bukan untuk belajar.

D. Perbedaan Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dan Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan Media Manik-Manik Bilangan

Berdasarkan penjelasan tentang model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) yang telah dikemukakan, terdapat perbedaan dengan pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) yang dilakukan oleh peneliti, perbedaannya yaitu pada penggunaan media manik-manik bilangan dalam pelaksanaan pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD). Berikut ini fase-fase pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan media manik-manik bilangan dapat dilihat pada tabel 2:

Tabel 2
Fase-fase pembelajaran STAD dengan media manik-manik bilangan

Fase	Kegiatan Guru
Fase 1: Menyampaikan tujuan dan motivasi siswa	Menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada materi operasi bilangan bulat dan memotivasi siswa belajar
Fase 2: Menyajikan/menyampaikan informasi	Menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan mendemonstrasikan materi operasi bilangan bulat dengan media manik-manik bilangan
Fase 3: Mengorganisasikan siswa dalam kelompok belajar	Menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
Fase 4: Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas dan menggunakan media manik-manik bilangan
Fase 5: Evaluasi	Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah diajarkan atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase 6: Memberikan Penghargaan	Mencari cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok

E. Pengaruh Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) Dengan Media Manik-Manik Bilangan Terhadap Hasil Belajar Matematika

Sebagaimana yang telah kita ketahui bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan pembelajaran baik di kelas atau di luar kelas. Oleh karena itu dalam kegiatan pembelajaran hendaknya kita menggunakan

suatu model pembelajaran salah satunya pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Menurut Trianto (2014: 118) Pembelajaran kooperatif tipe STAD ini merupakan salah satu tipe dari model kooperatif dengan menggunakan kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen. Diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, kegiatan kelompok, kuis, dan penghargaan kelompok. Kelebihan pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) menurut Setiani & Priansa (2015: 260) adalah sebagai berikut ini:

1. Peserta didik bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma-norma kelompok
2. Peserta didik aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama
3. Aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok.
4. Interaksi antar peserta didik seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam berpendapat.

Bagian esensial dari model *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan media manik-manik bilangan adalah adanya kerja sama anggota kelompok, kompetisi antar kelompok serta media manik-manik bilangan agar pembelajaran lebih konkret. Siswa bekerja di kelompok untuk belajar dari temannya serta mengajar temannya. Melalui

model kooperatif *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) akan berpengaruh dengan meningkatnya hasil belajar matematika kelas V di SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo.

Peneliti menggunakan model STAD dengan bantuan media manik-manik bilangan pada mata pelajaran matematika SD kelas V materi operasi bilangan bulat. Media manik-manik bilangan dipilih karena media ini mampu memvisualisasikan atau menggambarkan secara konkret proses perhitungan bilangan bulat.

F. Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Dari penelusuran yang telah dilakukan, terdapat hasil penelitian yang relevan terhadap penelitian yang akan diteliti, diantaranya:

1. Jurnal yang berjudul "Pengaruh Penerapan *Students Team Achievement Divisions* Untuk Mengembangkan Sikap Ramah Lingkungan Di SD Sendangadi 1 Tahun Ajaran 2011/2012". Karya Purwandari & Suardiman dari Lembaga Pendidikan Anak "Rumahku Tumbuh", Universitas Negeri Yogyakarta. Metode penelitian eksperimen kuasi pola *nonequivalent control group design*. Data hasil penelitian diolah melalui program SPSS *for windows* dengan uji *Paired Sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar IPS pada group eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dibandingkan dengan group kontrol. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan rata-rata *posttest* setelah eksperimen

sebesar 68.03 sedangkan *pretest* sebelum eksperimen diperoleh hasil rata-rata tes sebesar 63.91. Nilai signifikan *equal variances assumed* dari hasil belajar kurang dari 0,05 yaitu 0.000. Hal ini berarti terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran IPS Berwawasan Lingkungan untuk mengembangkan sikap ramah lingkungan.

2. Jurnal yang berjudul "Peningkatan Kemampuan Membaca Intensif Melalui *Cooperative Learning* Tipe STAD Kelas VI SDN 8 Padang Laweh Kabupaten Sijunjung Sumatera Barat tahun ajaran 2013/2014". Karya Efendi dan Suhardi, Universitas Negeri Yogyakarta. . Penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas. Penelitian dilaksanakan dalam 2 siklus pada semester I tahun ajaran 2013/2014. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa tes, observasi, dokumentasi, dan catatan lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan *cooperative learning* tipe STAD dalam pembelajaran membaca intensif terbukti dapat meningkatkan proses dan hasil pembelajaran membaca intensif siswa. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dari rata-rata 64,33 pada siklus 1 menjadi 80,67 pada siklus 2 dengan kategori sangat baik. Aktivitas guru dalam proses pembelajaran rata-rata 69,00 dengan kategori baik pada siklus 1 menjadi 83,00 pada siklus 2 dengan kategori sangat baik. Kemampuan membaca intensif siswa mengalami peningkatan, yaitu dari rata-rata 66,33 pada siklus 1 menjadi 80,73 pada siklus 2 dengan kategori sangat

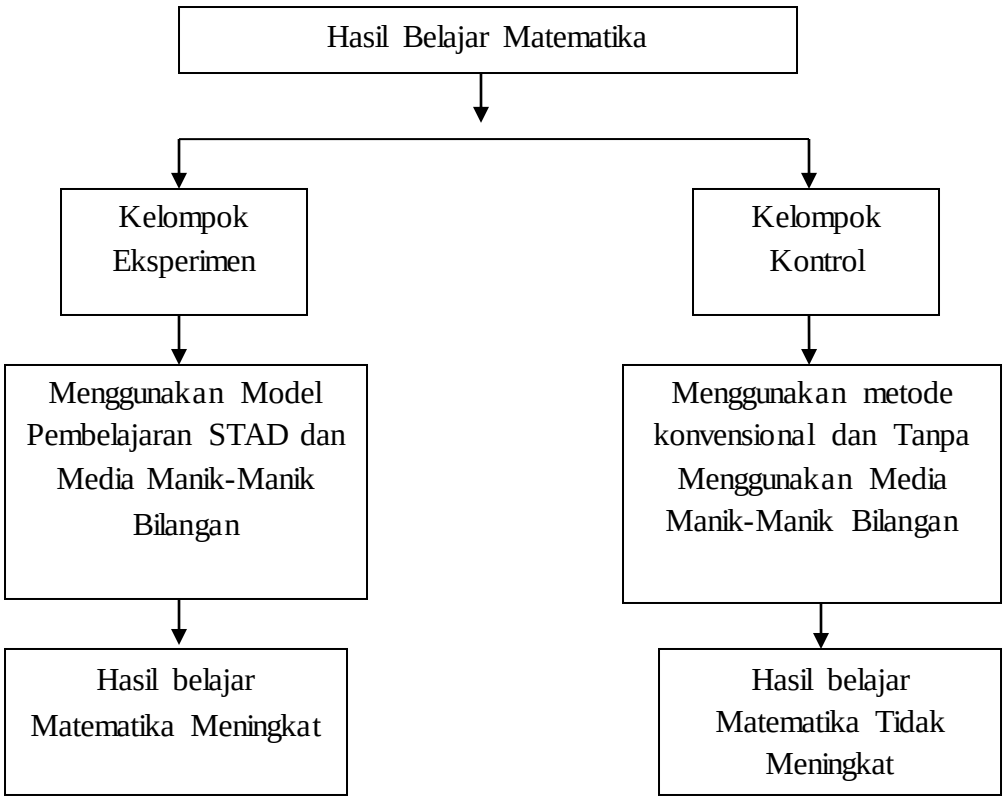
baik. Jadi pelaksanaan tindakan menggunakan pendekatan *cooperative learning* tipe STAD telah mencapai indikator keberhasilan dalam penelitian ini, yakni nilai perolehan rata-rata kemampuan membaca intensif mencapai KKM 70,00 dan ketuntasan belajar klasikal mencapai 80%.

Dari kedua kajian pustaka tersebut, pembelajaran kooperatif *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) yang diterapkan berhasil meningkatkan variabel yang diinginkan. Peneliti akan menerapkan pembelajaran kooperatif *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) di Kelas V SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo pada mata pelajaran Matematika sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Penelitian ini mempertajam prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Matematika dengan bantuan media manik-manik bilangan. Manik- manik digunakan untuk memberikan pemahaman tentang pengerjaan bilangan dengan menggunakan pendekatan konsep himpunan.

G. Kerangka Pemikiran

Kerangka pikir merupakan teori untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel-variabel yang ada dalam penelitian. Menurut Uma dalam Sugiyono (2016: 91) kerangka berfikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.

Berdasarkan observasi pra penelitian di kelas V SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo hasil belajar matematika rendah. Hal tersebut dikarenakan Guru menggunakan metode konvensional yang terkadang telah dipadukan dengan media namun masih kurang menarik bagi siswa, serta pada saat pembelajaran matematika siswa kurang aktif. Melalui penerapan model kooperatif tipe STAD dengan bantuan media manik-manik bilangan pada mata pelajaran matematika SD kelas V materi operasi bilangan bulat, diharapkan siswa lebih aktif dan hasil belajar meningkat. Alur kerangka berpikir penelitian ini digambarkan dalam bagan pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1
Kerangka Berpikir

H. Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono (2016: 96) hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Berdasarkan kerangka teori dan kerangka pemikiran di atas, maka hipotesis dari penelitian ini adalah ada pengaruh penggunaan model *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan media manik-manik bilangan terhadap hasil belajar matematika di Kelas V SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo.

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian ini termasuk dalam penelitian eksperimental. Menurut Sugiyono (2016: 72), metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian eksperimen murni (*True Experimental Design*). Desain penelitian *True Experimental Design* mempunyai ciri utama bahwa sampel yang digunakan untuk eksperimen maupun kelompok kontrol diambil secara *random*/acak dari dari populasi tertentu

Desain penelitian eksperimen menggunakan *True Experimental Design* dengan desain *Pretest-Posttest Control Group Design*. Desain penelitian jenis ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3
Desain Penelitian

Subjek	*Pretest*	Perlakuan	*Posttest*
Kelompok eksperimen	O_1	X_1	O_2
Kelompok Kontrol	O_3	X_2	O_4

Keterangan:

O_1 dan O_3 : derajad hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan

O_2 : derajad hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan pada kelas eksperimen.

O_4 : derajad hasil belajar siswa pada kelas kontrol dengan metode konvensional dan tidak menggunakan media manik-manik bilangan.

X_1 : pembelajaran dengan model STAD dan media manik-manik bilangan pada kelas eksperimen.

X_2 : pembelajaran menggunakan metode konvensional dan tidak menggunakan media manik-manik bilangan.

B. Identifikasi Variabel Penelitian

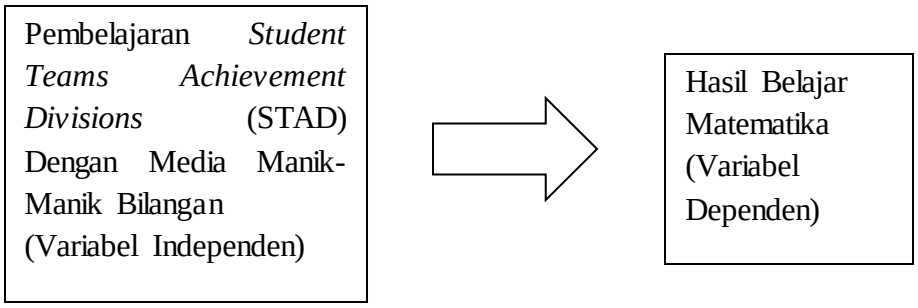
Menurut Silaen & Widiyono (2013: 69) variabel adalah konsep yang mempunyai bermacam-macam nilai atau mempunyai nilai yang bervariasi, yakni suatu sifat, karakteristik atau fenomena yang dapat menunjukkan sesuatu untuk dapat diamati atau diukur yang nilainya berbeda-beda atau bervariasi.

Dalam penelitian ini digunakan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel bebas (*Variabel Independen*) menurut Sugiyono (2016: 61) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel bebas adalah pembelajaran *Student*

Teams Achievement Divisions (STAD) dengan media manik-manik bilangan.

2. Variabel Terikat (*Variabel Dependen*) menurut Silaen & Widiyono (2013: 73) adalah besaran nilai variabel ini terikat atau tergantung dari nilai variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar matematika. Hubungan antar kedua variabel tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2
Hubungan variabel independen-dependen

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional variabel penelitian bertujuan membuat konsep secara operasional mengarah pada penyusunan instrumen penelitian, melalui pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan media manik-manik bilangan.

1. Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) Dengan Media Manik-Manik Bilangan

   Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan empat orang yang

merupakan campuran menurut tingkat kinerjanya, jenis kelamin dan suku. Guru menyajikan pelajaran kemudian siswa bekerja dalam tim untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Akhirnya seluruh siswa diberikan kuis tentang materi itu dengan catatan, saat kuis mereka tidak boleh saling membantu.

2. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar dalam penelitian ini adalah berupa perubahan tingkah laku dan pengetahuan (informasi verbal, kemahiran intelektual, dan strategi kognitif). Pengukuran hasil belajar siswa melalui *pretest* sebelum menerima perlakuan dan *posttest* setelah menerima perlakuan pada materi operasi bilangan bulat. Aspek yang diukur yaitu aspek kognitif siswa berupa pengetahuan, pemahaman, dan penerapan. Hasil belajar dikatakan meningkat jika nilai *posttes*t lebih tinggi daripada nilai *pretest*.

D. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo yaitu kelas V A sebanyak 24 siswa dan kelas V B sebanyak 24 siswa.

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2016:117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas

dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun populasi yang digunakan untuk penelitian adalah seluruh siswa kelas V SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo yang bejumlah 74 siswa.

2. Sampel

Menurut Sukardi (2011: 54) sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data tersebut. Adapun sampel yang digunakan untuk penelitian ini adalah kelompok eksperimen yaitu seluruh siswa kelas V A SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo yang berjumlah 24 siswa. Kelompok kontrol yaitu seluruh siswa kelas V B SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo yang berjumlah 24 siswa.

3. Teknik Sampling

Sugiyono (2016: 118) teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel. Teknik sampling yang diambil oleh penulis adalah teknik *probability sampling*. *Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*. Menurut Silaen & Widiyono (2013:98) *simple random sampling*, umumnya disebut *simple sampling*. Disebut *simple* karena pengambilan sampel cukup simpel (sederhana), yaitu tanpa

memperhatikan strata yang ada dalam populasi, karena setiap anggota populasi dianggap homogen.

E. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang sesuai dengan apa yang diharapkan dalam penelitian diperlukan alat atau metode untuk mendapatkan data yang tepat dan objektif. Dalam penelitian ini digunakan metode dokumentasi, observasi dan tes. Metode observasi peneliti mengamati dan mencatat semua gejala yang terjadi pada waktu sebelum dan selama pelaksanaan tindakan. Melalui metode tes, peneliti melakukan *pretest* dan *posttest* yang digunakan untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika pokok bahasan operasi bilangan bulat.

Teknik yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini adalah tes. Menurut Sukardi (2011: 138) tes merupakan prosedur sistematik dimana individual yang dites direpresentasikan dengan suatu set stimuli jawaban mereka yang dapat menunjukkan ke dalam angka. Subjek dalam hal ini harus bersedia mengisi item-item dalam tes yang sudah direncanakan sesuai dengan pilihan hati dan pikiran guna menggambarkan respon subjek terhadap item yang diberikan. Respon yang telah diberikan oleh subjek kemudian diolah oleh si peneliti atau *tester* secara sistematis menuju suatu arah kesimpulan yang menggambarkan tingkah laku subjek tersebut.

Tes digunakan untuk mengukur efektivitas pengaruh pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan media manik-manik bilangan. terhadap hasil belajar matematika pada ranah kognitif. Pada penelitian ini, tes digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif. Tingkatan yang akan diukur menggunakan tes ini adalah tingkatan kognitif pada C1 (mengingat), C2 (memahami), C3(mengaplikasikan). Sedangkan bentuk tes yang digunakan adalah tes tertulis pilihan ganda. Adapun kisi-kisi hasil belajar akan diuraikan pada tabel 4 berikut ini:

Tabel 4
Kisi-Kisi Tes Penilaian Hasil Belajar Kognitif

Standar Kompetensi 1. Melakukan Operasi Hitung Bilangan Bulat dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Indikator	Ranah Kognitif	Nomor Soal	Jumlah Soal
1.1.Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat-sifatnya pembulatan dan penaksiran.	1. Membaca lambang bilangan bulat yang terdiri dari bilangan bulat positif dan negatif.	C1	1, 4, 10, 11, 12	5
	2. Mengidentifikasi penjumlahan bilangan bulat positif dan negatif berdasarkan sifat-sifatnya.	C1	2, 6, 8, 9	4
	3. Menghitung operasi pengurangan bilangan bulat positif dan negatif	C3	3, 5, 7, 20	4

Kompetensi Dasar	Indikator	Ranah Kognitif	Nomor Soal	Jumlah Soal
1.1.Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat-sifatnya pembulatan dan penaksiran.	1. Mengidentifikasi perkalian bilangan bulat positif dan negatif berdasarkan sifat-sifatnya.	C1	13, 14, 15, 16	4
	2. Menghitung operasi pembagian bilangan bulat positif dan negatif.	C3	17, 18, 19, 21	4
1.1.Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat-sifatnya pembulatan dan penaksiran.	1. Mengidentifikasi operasi hitung campuran yang mencakup penjumlahan, pengurangan, perkalian serta pembagian bilangan bulat.	C1	23, 26, 27, 28	4
	2. Mengidentifikasi operasi hitung campuran yang mencakup penjumlahan, pengurangan, perkalian serta pembagian bilangan bulat.	C2	22, 24, 25, 29, 30	5
Jumlah				30

F. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2016: 305) terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas hasil penelitian, yaitu kualitas instrumen penelitian, dan kualitas pengumpulan data. Dalam penelitian kuantitatif, kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen.

Kualitas pengumpulan data berkenaan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Oleh karena itu instrumen yang telah teruji validitas dan reliabilitas, belum tentu dapat menghasilkan data yang valid dan reliabel apabila instrumen tersebut tidak digunakan secara tepat dalam pengumpulan datanya. Instrumen dalam penelitian ini adalah soal *pretest* dan *posttest* berupa tes objektif dalam bentuk pilihan ganda dengan empat pilihan jawaban yang berjumlah 25 butir soal dengan materi operasi hitung bilangan bulat

G. Validitas Dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Menurut Silaen & Widiyono (2013: 118) validitas adalah keabsahan atau tingkat kecocokan alat ukur untuk pengukuran, yang benar-benar cocok mengukur sesuatu yang sedang diukur. Validitas yang dilakukan untuk menguji instrumen pada penelitian ini adalah validitas isi dan validitas konstruk.

a. Validitas Isi

Menurut Sukardi (2011: 123) validitas isi ialah derajad di mana sebuah tes mengukur cakupan substansi yang ingin diukur. Untuk mendapatkan validitas isi memerlukan dua aspek penting, yaitu valid isi dan valid teknik samplingnya. Valid isi mencakup khususnya hal-hal yang berkaitan apakah item-item itu menggambarkan pengukuran dalam cakupan yang ingin diukur. Sedangkan validitas sampling pada umumnya berkaitan dengan bagaimanakah baiknya suatu sampel tes merepresentasikan total cakupan isi.

Validitas pada penelitian ini digunakan untuk menguji Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan media pembelajaran yang akan digunakan. Pengujian validitas isi dilakukan oleh Astuti Mahardika, M.Pd selaku dosen ahli materi matematika, dan Ristina Susanti, S.Pd selaku guru kelas V A SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo.

Pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dikembangkan terdapat lampiran kisi-kisi materi ajar, materi ajar, kisi-kisi soal tes, soal tes, kunci jawaban, dan teknik penilaian yang digunakan. Hasil penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menunjukkan hasil bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) layak untuk diujicobakan di lapangan.

b. Validitas konstruk

Menurut Sukardi (2011: 123) validitas konstruk merupakan derajad yang menunjukkan suatu tes mengukur sebuah konstruk sementara atau *hypothetical construct*. Konstruk secara definitif merupakan suatu sifat yang tidak dapat diobservasi, tetapi kita dapat merasakan pengaruhnya melalui satu atau dua indra kita.

Validitas konstruk digunakan untuk menguji validitas butir soal kognitif. Uji coba instrumen tes hasil belajar dilaksanakan pada kelas V C SD IT Zaid bin Tsabit Blondo tanggal 14 April 2018 dengan jumlah responden 26 siswa. Untuk mempermudah proses perhitungan tanpa mempengaruhi hasil, uji validitas pada penelitian ini menggunakan bantuan program *SPSS for Windows versi 24.00*.

Semua indikator yang telah dirumuskan dalam kisi soal telah mewakili oleh soal-soal yang valid tersebut sehingga soal pilihan ganda yang valid dapat digunakan. Adapun hasil validasi instrumen butir soal akan diuraikan pada tabel 5 berikut ini:

Tabel 5
Hasil Validasi Instrumen Butir Soal

No. Item	R_{Hitung}	R_{Tabel}	Keterangan
1	0,357	0,388	TIDAK VALID
2	0,788	0,388	VALID
3	0,611	0,388	VALID
4	0,399	0,388	VALID
5	0,682	0,388	VALID
6	0,611	0,388	VALID
7	0,680	0,388	VALID
8	0,631	0,388	VALID
9	0,554	0,388	VALID
10	0,492	0,388	VALID
11	0,072	0,388	TIDAK VALID
12	0,421	0,388	VALID
13	0,257	0,388	TIDAK VALID
14	0,847	0,388	VALID
15	0,625	0,388	VALID
16	0,847	0,388	VALID
17	0,553	0,388	VALID
18	0,519	0,388	VALID
19	0,428	0,388	VALID
20	0,660	0,388	VALID
21	0,463	0,388	VALID
22	0,487	0,388	VALID
23	0,485	0,388	VALID
24	-0,215	0,388	TIDAK VALID
25	0,672	0,388	VALID
26	0,611	0,388	VALID
27	0,631	0,388	VALID
28	0,449	0,388	VALID
29	0,595	0,388	VALID
30	-0,179	0,388	TIDAK VALID

Tes yang diujicobakan berjumlah 30 soal pilihan ganda. Kriteria soal yang yang dinyatakan valid adalah soal dengan nilai r yang diperoleh R_{hitung} lebih besar dari R_{tabel} pada taraf signifikan 5 %. Dari 26 subjek ujicoba, dengan nilai R_{tabel} 0,388 dan taraf signifikan 5 % diperoleh 25 soal pilihan ganda yang valid yaitu soal

nomor 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29.

2. Uji Reliabilitas

Menurut Silaen & Widiyono (2013: 107) reliabilitas adalah menyangkut ketepatan atau presisi suatu pengukuran atau alat pengukuran. Dengan kata lain alat ukur itu dapat mengukur secara cermat dan tepat. Suatu instrumen penelitian dikatakan mempunyai nilai reliabilitas tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur. Ini berarti semakin reliabel suatu tes yang memiliki persyaratan maka semakin yakin kita dapat menyatakan bahwa dalam hasil suatu tes mempunyai hasil yang sama ketika dilakukan tes kembali.

Instrumen dapat dikatakan reliabel jika instrumen yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2016: 173).

Dalam penelitian ini, reliabilitas instrumen dihitung menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dengan bantuan program *SPSS for Windows versi 24.00*. Berikut adalah tabel uji reliabilitas dengan bantuan program *SPSS for Windows versi 24.00*:

Tabel 6
Hasil Uji Reabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	*N of Items*
,901	30

Kriteria untuk menetukan reliabilitas instrumen dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini:

Tabel 7
Kriteria Indeks Kefisien Reliabilitas Instrumen

Interval	Kriteria
0,800 – 1,000	Sangat Tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah
0,000 – 0,199	Sangat Rendah

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil uji reliabilitas soal pilihan ganda dengan nilai N adalah 26 dengan nilai R_{tabel} sebesar 0, 388 dan jumlah soal 30 taraf signifikan 5% diperoleh nilai alpha sebesar 0,901 termasuk kriteria "sangat tinggi". Berdasarkan tabel kriteria indeks koefisien reliabilitas instrumen sehingga soal tersebut dinyatakan reliabel dan dapat digunakan.

3. Analisis Tingkat Kesukaran

Menganalisis tingkat kesukaran soal penelitian ini menggunakan bantuan program *SPSS 24.0 for Windows*. Pengujian tingkat kesukaran dilakukan dengan membandingkan banyaknya jumlah siswa yang menjawab soal benar pada setiap butir soal dibanding dengan jumlah peserta tes. Berdasarkan hasil perhitungan program *SPSS for Windows versi 24.00* soal yang sudah valid dan reliabel diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 8
Analisis Tingkat Kesukaran

No. Item	Mean	Kriteria
1	0,69	Sedang
2	0,62	Sedang
3	0,92	Mudah
4	0,73	Mudah
5	0,62	Sedang
6	0,69	Sedang
7	0,69	Sedang
8	0,65	Sedang
9	0,77	Mudah
10	0,88	Mudah
11	0,65	Sedang
12	0,58	Sedang
13	0,65	Sedang
14	0,54	Sedang
15	0,65	Sedang
16	0,62	Sedang
17	0,65	Sedang
18	0,62	Sedang
19	0,69	Sedang
20	0,62	Sedang
21	0,65	Sedang
22	0,62	Sedang
23	0,54	Sedang
24	0,65	Sedang
25	0,69	Sedang

Harga tingkat kesukaran yang diperoleh, kemudian dikonsultasikan dengan ketentuan sebagai berikut: soal dengan P 0,00 sampai 0,30 adalah soal sukar, soal dengan P 0,31 sampai 0, 70 adalah soal sedang, soal dengan P 0,71 sampai 1,00 adalah soal mudah.

4. Daya Beda

Daya pembeda butir soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswayang kurang pandai (berkemampuan rendah). Menentukan

pembagian kelompok atas dan kelompok bawah, yaitu dengan mengurutkan nilai dari nilai tertinggi ke nilai yang lebih rendah kemudian dibagi menjadi dua (Arikunto, 2012: 226).

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan bantuan program *SPSS for Windows versi 24.00* dengan jumlah soal yang valid dan reliabel diperoleh data sebagai berikut

Tabel 9
Daya Beda Soal

No. Item	R_{Hitung}	Keterangan
1	0,788	Baik Sekali
2	0,611	Baik
3	0,399	Cukup
4	0,682	Baik
5	0,611	Baik
6	0,680	Baik
7	0,631	Baik
8	0,554	Baik
9	0,492	Baik
10	0,421	Baik
11	0,847	Baik Sekali
12	0,625	Baik
13	0,847	Baik Sekali
14	0,553	Baik
15	0,519	Baik
16	0,428	Baik
17	0,660	Baik
18	0,463	Baik
19	0,487	Baik
20	0,485	Baik
21	0,672	Baik
22	0,611	Baik
23	0,631	Baik
24	0,449	Baik
25	0,595	Baik

Harga daya pembeda yang diperoleh, kemudian dikonsultasikan dengan ketentuan sebagai berikut: D 0,00 – 0,20 adalah

soal jelek, D 0,21 – 0,40 adalah soal cukup, D 0,41 – 0,70 adalah soal baik, D 0, 71- 1,00 adalah soal baik sekali (Arikunto, 2012: 213-2012).

Dari tabel di atas dapat dilihat terdapat 3 soal berdaya beda baik sekali, 21 soal berdaya baik dan 1 soal berdaya cukup. Soal yang digunakan sebagai instrumen harus minimal berdaya beda cukup.

H. Prosedur Penelitian

Peneliti merancang prosedur penelitian eksperimen ini ke dalam tahapan yang dirumuskan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan
   a. Observasi Tempat Penelitian

      Kegiatan observasi dilaksanakan pada bulan Desember 2017 untuk mencari keterangan tentang subjek penelitian yang sesuai dengan jenis penelitian. Peneliti melakukan observasi di SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo, Kabupaten Magelang dengan meminta keterangan/ mencari informasi mengenai masalah belajar siswa di sekolah tersebut khususnya siswa kelas V Sekolah Dasar. Hal utama yang diobservasi mengenai hasil belajar matematika siswa kelas V Sekolah Dasar.

   b. Penyusunan Proposal Penelitian

      Penyusunan proposal dalam penelitian ini mencakup kegiatan awal yaitu penetapan judul yang diusulkan kepada dosen

pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2 sampai dengan penyempurnaan proposal.

c. Mengajukan permohonan ijin penelitian

Setelah proposal mendapat persetujuan dari dosen pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2. Peneliti mengajukan permohonan ijin di pengajaran Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Magelang mulai tanggal 23 April – 27 Juli 2018.

d. Menyiapkan materi dan alokasi waktu penelitian

Materi yang digunakan pada penelitian ini mengenai operasi bilangan bulat dengan standar kompetensi melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah. Dilaksanakan selama 3 kali pertemuan dengan alokasi waktu penelitian 2 x 35 menit pada setiap pertemuan. Langkah penyusunan materi dalam RPP sebagai berikut:

1) Memilih standar kompetensi dan kompetensi dasar dalam silabus untuk dimasukkan dalam RPP.
2) Menentukan kegiatan yang sesuai untuk mencapai indikator dan tujuan pembelajaran yang telah diplih dalam penelitian.
3) Menemtuan model, metode dan media pembelajaran bilangan bulat yang dipakai sesuai standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator.

4) Menjabarkan kegiatan dalam kegiatan pembuka, inti dan penutup sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
5) Memilih sumber belajar yang dapat menunjang kegiatan pmbelajaran mengenai operasi bilangan bulat.
6) Menyusun materi ajar dan alat penilaian yang dapat mengukur ketercapaian indikator.

e. Persiapan alat, sumber, bahan dan media

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat pembelajaran dalam kelas. Sumber belajar yang digunakan adalah buku paket matematika kelas V SD. Bahan yang digunakan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD). Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah media manik-manik bilangan.

f. Menyusun Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang disiapkan adalah lembar soal *pretest* dan *posttest* serta lembar observasi untuk mengamati kegiatan siswa dalam proses pembelajaran. Instrumen tersebut digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika setelah dan sebelum mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan media manik-manik bilangan.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

a. Pengukuran awal

Pengukuran awal sebelum diberi soal *pretest* berbentuk pilihan ganda sebanyak 25 butir soal. Pengukuran awal bertujuan untuk mendapatkan data tentang kemampuan siswa sebelum diberi perlakuan, subjek penelitian berjumlah 48 siswa, yaitu kelas V A sebanyak 24 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas V B sebanyak 24 siswa sebagai kelas kontrol.

b. Jalannya penelitian (berupa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan media manik-manik bilangan)

Perlakuan dalam penelitian ini adalah pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan media manik-manik bilangan pada kelas ekperimen yaitu kelas V A sebanyak 24 siswa. Sedangkan pembelajaran tanpa model pembelajaran STAD dan tanpa menggunakan media manik-manik bilangan terhadap kelas kontrol yaitu kelas V B sebanyak 24 siswa. Eksperimen dilakukan sebanyak 3 kali dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Perlakuan ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Peneliti melakukan pembelajaran sesuai RPP dengan model *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) tersebut dan menyesuaikan dengan kondisi siswa. Jalannya perlakuan dalam

penelitian ini lebih lengkap dijelaskan dalam RPP terlampir. Perlakuan dilaksanakan Mei 2018 terhadap 48 siswa kelas V SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo.

c. Jalannya observasi

Observasi dilakukan peneliti saat pembelajaran di SD IT Zaid Bin Tsabit Blondo, bertujuan untuk mengetahui aktivitas siswa kelas eksperimen saat diberikan perlakuan pada mata pelajaran matematika pada materi operasi bilangan bulat dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan bantuan media manik-manik bilangan dan aktivitas siswa kelas kontrol saat diberi perlakuan dengan metode pembelajaran konvensional. Peneliti bertindak sebagai pengamat dengan berpedoman pada lembar observasi psikomotorik dan afektif.

d. Tahap Pengukuran

Pengukuran akhir setelah diberikan perlakuan, siswa diberikan *posttest* sebanyak 25 butir soal. Pengukuran akhir ini bertujuan untuk mendapatkan data tentang kemampuan akhir siswa setelah diberikan perlakuan, yaitu pembelajaran matematika materi operasi bilangan bulat dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan media manik-manik bilangan. Hasil pengukuran ini akan menunjukkan adanya perbedaan antara hasil pengukuran sebelum dan setelah diberikan perlakuan.

3. Penyusunan dan Pelaporan Hasil Penelitian

Penyusunan hasil penelitian dilaksanakan setelah penelitian dalam bab tiga dan empat selesai. Pengolahan dan analisis data penelitian dilakukan dengan metode statistik. Pelaporan hasil penelitian diajukan kepada dosen pembimbing skripsi untuk disetujui dan diperkenankan untuk mengikuti ujian skripsi.

I. Metode Analisis Data

1. Uji Prasarat

a. Uji Normalitas

Uji persyaratan analisis data menggunakan uji normalitas. Uji normalitas berfungsi untuk menguji normal tidaknya sebaran data sampel penelitian. Perhitungan selengkapnya dilakukan dengan memanfaatkan program komputer yaitu SPSS versi 24.0. Program ini merupakan program teknik statistik untuk menguji normalitas pada sampel. Teknik yang digunakan peneliti untuk menguji normalitas data adalah dengan uji normalitas *Shapiro-Wilk*. Dalam uji normalitas *Shapiro-Wilk*, jika nilai sig>0,05, maka data berdistrbusi normal. Namun, jikanilai sig<0,05, maka data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Uji ini

biasanya dilakukan sebagai prasarat dalam analisi *independent t test dan anova*. Uji homogenitas digunakan untuk menguji perbedaan antara dua kelompok atau beberapa kelompok yang berbeda subjeknya atau sumber datanya. Perhitungan selengkapnya dilakukan dengan memanfaatkan program komputer yaitu SPSS versi 24.0. Uji homogenitas variansi pada penelitian ini menggunakan *levene's test*. Dalam uji homogenitas, jika nilai signifikansi <0,05, maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah tidak sama. Namun, jika nilai signifikansi >0,05, maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama.

2. Uji Hipotesis

Kriteria pengujian hipotesis menggunakan uji *independent t test*. Rumus tersebut digunakan untuk mengetahui perbandingan dari masing-masing tes. Uji *independent t test* merupakan bagian dari statistik parametrik (uji beda).

Adapun kriteria penguji hipotesis, menurut Sugiyono (2016: 224) berlaku ketentuan bahwa bila t_{hitung} berada pada daerah penerimaan H_o atau terletak di antara harga tabel, maka H_o diterima dan H_a ditolak. Apabila harga t_{hitung} atau sama dengan dari harga tabel, maka H_o diterima. Harga t_{hitung} adalah harga mutlak, jadi tidak dilihat (+) atau (-) nya.

Berdasarkan hal tersebut, kriteria pengujian hipotesis penelitian ini sebagai berikut.

1) Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 atau $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka ada pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan media manik-manik bilangan terhadap hasil belajar Matematika Sekolah Dasar. Artinya, H_o ditolak dan H_a diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$.
2) Jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka tidak ada pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan media manik-manik bilangan terhadap hasil belajar Matematika Sekolah Dasar. Artinya, H_o diterima dan H_a ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$.

BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Kesimpulan Teoritis

   a. Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan empat orang yang merupakan campuran menurut tingkat kinerjanya, jenis kelamin dan suku. Guru menyajikan pelajaran, kemudian siswa bekerja dalam tim untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Akhirnya seluruh siswa diberikan kuis tentang materi itu dengan catatan, saat kuis mereka tidak boleh saling membantu. Bagian esensial dari model ini adalah adanya kerja sama anggota kelompok dan kompetisi antar kelompok. Siswa bekerja di kelompok untuk belajar dari temannya serta mengajar temannya.

   b. Siswa sekolah Dasar termasuk dalam tahap operasional konkret (usia 7-11 tahun). Siswa Sekolah Dasar masih belum dapat berpikir abstrak. Implementasinya dalam pembelajaran, guru harus menggunakan bantuan benda konkret untuk memperjelas penyampaian materi pelajaran. Pembelajaran dibantu dengan media konkrit.

c. Media manik-manik bilangan adalah media yang digunakan untuk memberikan pemahaman tentang pengerjaan bilangan dengan menggunakan pendekatan konsep himpunan. Sesuai konsep pada himpunan, kita dapat menggabungkan atau memisahkan dua himpunan yang dalam hal ini anggotanya berbentuk manik-manik. Bentuk manik-manik ini dapat berupa bulatan-bulatan lingkaran penuh. Bentuk alat ini juga dapat dimodifikasi ke dalam bentuk-bentuk lain asal sesuai dengan prinsip kerjanya. Media ini biasanya terdiri atas dua warna, misalnya merah untuk menandakan bilangan negatif dan kuning untuk menandakan bilangan positif.

d. Hasil hasil belajar matematika berupa perubahan tingkah laku dan pengetahuan (informasi verbal, kemahiran intelektual, dan strategi kognitif) serta sesuatu yang dibuat atau diusahakan seseorang dalam usaha belajar suatu ilmu dengan bahasa simbol yang berisi ide-ide/konsep abstrak dan penalarannya deduktif yang dapat membantu terbentuknya pribadi kreatif, kritis, berfikir ilmiah, hemat, disiplin, dan tekun**.**

2. Kesimpulan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan media manik-manik bilangan berpengaruh terhadap hasil belajar matematika pada materi operasi hitung bilangan bulat. Hal ini dibuktikan dengan uji hipotesis dengan uji *independent t test* yang

menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Rata-rata nilai *posttest* pada kelompok eksperimen adalah 88,5. Sedangkan rata-rata nilai *posttest* pada kelompok kontrol sebesar 74,5. Hasil penghitungan uji t menunjukan bahwa nilai signifikansi pada *posttest* sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga H_o ditolak dan H_a diterima, dengan kata lain ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Berdasarkan pengamatan afektif siswa dari kelompok kontrol dan kelompok eksperimen tampak memiliki perbedaan. Data menunjukkan pada kelompok kontrol pada pertemuan 1 rata-rata nilai siswa sebesar 35, pertemuan 2 rata-rata nilai siswa sebesar 54,8, dan pertemuan 3 rata-rata nilai siswa sebesar 67,3. Sedangkan kelompok eksperimen dapat dilihat pada pertemuan 1 rata-rata nilai sebesar 41,3, pertemuan 2 menunjukkan rata-rata nilai sebesar 65, dan pertemuan 3 rata-rata nilai sebesar 80,4.

Berdasarkan pengamatan psikomotorik siswa dari kelompok kontrol dan kelompok eksperimen tampak memiliki perbedaan. Pada grafik kelompok kontrol rata-rata nilai siswa pada pertemuan 1 sebesar 35,4, pertemuan 2 rata-rata nilai siswa sebesar 56,9, dan pertemuan 3 rata-rata nilai siswa sebesar 66. Sedangkan kelompok eksperimen dapat dilihat pada pertemuan 1 rata-rata nilai sebesar 43,1, pertemuan 2 rata-rata nilai sebesar 69,8, dan pertemuan 3 rata-rata

nilai mulai meningkat yaitu sebesar 82,9. Berdasarkan data tersebut, dapat dikatakan bahwa hasil belajar afektif dan hasil belajar psikomotorik dari kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai dari kelompok kontrol.

Dengan demikian model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan media manik-manik bilangan lebih baik dari pembelajaran konvensional dalam pembelajaran matematika.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan dan kesimpulan di atas, maka peneliti dapat memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi Kepala Sekolah

   Kepala sekolah hendaknya mendukung guru yang melakukan inovasi-inovasi baru dalam kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

2. Bagi Guru

   Guru sebagai pengelola kelas dalam proses pembelajaran matematika, sebaiknya melakukan variasi baik metode maupun media pembelajaran dalam rangka menciptakan cara belajar yang menyenangkan, mudah, dan mandiri bagi siswa.

3. Bagi Siswa

Siswa sebaiknya senantiasa aktif dalam pembelajaran dan tidak bermain sendiri dalam kegiatan diskusi. Ketika mendemonstrasikan hasil pekerjaannya sebaiknya siswa semangat dan percaya diri dalam memaparkan hasil pekerjaannya di depan kelas.

4. Bagi Peneliti

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pandangan penelitian dan diharapkan akan muncul penelitian yang sejenis. Ada beberapa kelemahan dalam penelitian ini diantaranya pada variabel hasil belajar yang dukur dengan *pretest* dan *posttest* mungkin belum menggambarkan kemampuan siswa seutuhnya. Selain itu terdapat banyak faktor dalam peningkatan hasil belajar matematika, sedangkan pada penelitian ini hanya melibatkan dua variabel yaitu pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dengan media manik-manik bilangan dan metode konvensional. Oleh karena itu diharapkan bagi peneliti lain supaya dapat menambah alat ukur untuk penilaian hasil belajar yang menggali faktor lain yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika bagi anak Sekolah Dasar.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. 2012. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Baharuddin,. & Wahyuni, E, N. 2015. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Bramasti, Rully. 2012. *Kamus Matematika*. Surakarta : PT. Aksara Sinergi Media.

Delphie, Bandi. 2009. *Matematika Untuk Anak Berkebutuhan Khusus*. Klaten: PT. Intan Sejati.

Isjoni. 2010. *Cooperative Learning :Metode, Teknik, Struktur, dan Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Kustandi, Cecep., & Sutjipto, B. 2011. *Media Pembelajaran Manual & Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Runtukahu, J, T., & Kandou, S. 2014. *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada.

Rusmono. 2012. *Strategi Pembelajaran Dengan Problem Based Learning Itu Perlu*. Bogor : Ghalia Indonesia.

Sadiman, Arief, S., Rahardjo., Haryono, Anung., dkk. 2012. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.

Septiyati Purwandari., & Siti, P, S. 2013. "Pengaruh Penerapan *Students Team Achievement Divisions* Untuk Mengembangkan Sikap Ramah Lingkungan Di SD Sendangadi 1 Tahun Ajaran 2011/2012". *Jurnal Prima Edukasia*, Volume I - Nomor 1, 2013. Hlm. 103.

Setiani, Ani., & Priansa, D, J. 2015. *Manajemen Peserta Didik Dan Model Pembelajaran*. Bandung: CV. Alfabeta.

Silaen, Sofar., & Widiyono. 2013. *Metodologi Penelitian Sosial Untuk Penulisan Skripsi & Tesis*. Jakarta: In Media.

Slameto. 2010. *Belajar & Faktor – Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV. Alfabeta.

Sukardi. 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sumantri, N. S. 2011. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta : Universitas Terbuka.

Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Pembelajaran Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media Group.

Tasrial Efendi., & Suhardi. 2015. "Peningkatan Kemampuan Membaca Intensif Melalui *Cooperative Learning* Tipe STAD Kelas VI SDN 8 Padang Laweh Kabupaten Sijunjung Sumatera Barat tahun ajaran 2013/2014". *Jurnal Prima Edukasia*, Volume 3 - Nomor 1, 2015. Hlm. 97.

Trianto. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovativ, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Prenadamedia Group.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Jakarta: Depdiknas (Departemen Pendidikan Nasional)