

**PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS*
EDUCATIONAL PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV
SD NEGERI 3 PONCOWATI TAHUN
PELAJARAN 2015/2016**

(Skripsi)

Oleh

DINA NURHIDAYATI



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2016**

ABSTRAK

PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATIONAL* PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SD NEGERI 3 PONCOWATI TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Oleh

DINA NURHIDAYATI

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 3 Poncowati dengan persentase ketuntasan per kelas kurang dari 75%. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan *realistic mathematics educational* pada pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa. Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen. Teknik pengumpulan data dilaksanakan dengan teknik tes. Alat pengumpulan data berupa soal berbentuk pilihan jamak sebanyak 11 soal yang sebelumnya telah dianalisis dengan uji validitas dan reliabilitas. Adapun teknik analisis data yang digunakan berupa kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen sebesar 71,38 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 64,80. Dari pengujian hipotesis diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,025 dimana $0,025 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Educational* pada pembelajaran matematika memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap hasil belajar siswa.

Kata kunci: pendekatan *realistic mathematics educational*, matematika, hasil belajar.

**PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS*
EDUCATIONAL PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV
SD NEGERI 3 PONCOWATI TAHUN
PELAJARAN 2015/2016**

Oleh

DINA NURHIDAYATI

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2016**

Judul Skripsi : **PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN
REALISTIC MATHEMATICS EDUCATIONAL PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SD NEGERI 3
PONCOWATI TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

Nama Mahasiswa : **Dina Nurhidayati**

No. Pokok Mahasiswa : 1213053034

Program Studi : S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

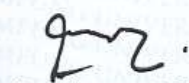
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Drs. Sarengat, M.Pd.
NIP 19580608 198403 1 003



Dra. Siti Rachmah Sofiani
NIP 19601205 198803 2 001

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

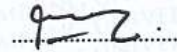


Dr. Riswanti Rini, M.Si.
NIP 19600328 198603 2 002

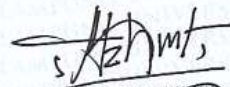
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Drs. Sarengat, M.Pd.**



Sekretaris : **Dra. Siti Rachmah Sofiani**



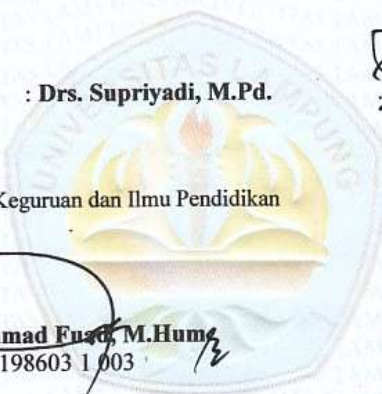
Penguji Utama : **Drs. Supriyadi, M.Pd.**



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. H. Muhammad Fuzdi, M.Hum
NIP. 19590722 198603 1 003



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 13 Juli 2016

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

nama mahasiswa : Dina Nurhidayati
nomor pokok mahasiswa : 1213053034
program studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
jurusan : Ilmu Pendidikan
fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
lokasi penelitian : SD Negeri 3 Poncowati

dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "Pengaruh Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Educational* pada Pembelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 3 Poncowati Tahun Pelajaran 2015/2016" tersebut adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumber dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-undang dan Peraturan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Metro, 17 Mei 2016

Yang membuat pernyataan,



Dina Nurhidayati
NPM 1213053034

RIWAYAT HIDUP



Peneliti dilahirkan di Desa Bandar Harapan, Kecamatan Terbanggi Besar, Kabupaten Lampung Tengah pada tanggal 15 Mei 1994 sebagai anak pertama dari pasangan Bapak Saepudin, S.Pd. dan Ibu Nining Rohayati. Peneliti memulai pendidikan dari TK Tunas Harapan yang diselesaikan pada tahun 2000. Peneliti melanjutkan pendidikan ke SD Proklamasi 45 yang diselesaikan pada tahun 2006. Peneliti melanjutkan pendidikan ke SMP Negeri 1 Terbanggi Besar yang diselesaikan pada tahun 2009. Peneliti melanjutkan pendidikan ke Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Lampung Tengah yang diselesaikan pada tahun 2012. Pada tahun 2012 peneliti melanjutkan pendidikan ke Universitas Lampung Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD).

MOTTO

“Manusia takkan tahu kekuatan maksimalnya sampai ia berada dalam kondisi dimana ia dipaksa kuat untuk bisa bertahan”.

(Merry Riana)

“Setiap pilihan dalam hidup ini pasti disertai dengan risiko, ketika kita mampu menerima dan menyikapi risiko tersebut dengan baik, maka itulah tanda bahwa kita mensyukuri nikmat-Nya”.

(Dina Nurhidayati)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmannirrahim.

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena berkat ridho dan rahmat serta nikmat-Nya dapat kupersembahkan karya ini kepada:

Ayahanda Saepudin, S.Pd dan Ibunda Nining Rohayati tercinta. Terima kasih atas curahan kasih sayang dan motivasi luar biasa untuk keberhasilan ananda.

Adik-adikku tersayang, Nurhidayat dan Hani Nurhidayati yang selalu memberikan semangat dan keceriaan selama ini.

Almamater tercinta, Universitas Lampung.

SANWACANA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat serta hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Educational* pada Pembelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 3 Poncowati Tahun Pelajaran 2015/2016”, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, dorongan, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu peneliti, mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, M.P., Rektor Universitas Lampung yang memberikan kontribusi untuk membangun Universitas Lampung menjadi lebih baik lagi.
2. Bapak Dr. Muhammad Fuad, M.Hum., Dekan FKIP Universitas Lampung yang memberikan pengesahan terhadap skripsi ini serta dukungan terhadap perkembangan program studi PGSD.
3. Ibu Dr. Riswanti Rini, M. Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung yang memberikan persetujuan terhadap skripsi ini dan sumbangsih demi kemajuan kampus PGSD tercinta.
4. Bapak Drs. Maman Surahman, M.Pd., Ketua Program Studi PGSD Universitas Lampung yang memberikan sumbang saran demi kemajuan kampus PGSD tercinta.
5. Bapak Drs. Rapani, M.Pd., Koordinator Kampus B FKIP Universitas Lampung yang memfasilitasi dan mendukung peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Drs. Supriyadi, M. Pd., Dosen Penguji yang senantiasa memberikan motivasi dan sumbang saran demi kesempurnaan skripsi ini.

7. Bapak Drs. Sarengat, M. Pd., Dosen Pembimbing Pertama yang senantiasa meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan serta motivasi kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
8. Ibu Dra. Siti Rachmah Sofiani, Dosen Pembimbing Kedua yang senantiasa meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan serta motivasi kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
9. Bapak/Ibu Staff Karyawan Kampus B FKIP Universitas Lampung, yang senantiasa membantu peneliti dari penyusunan skripsi ini sampai terselesaikan dengan baik.
10. Ibu Sri Suyatmiyati, S.Pd.I., Kepala SD Negeri 3 Poncowati yang memberikan kesempatan bagi peneliti untuk melaksanakan penelitian di SD Negeri 3 Poncowati.
11. Bapak Tri Wijayanto, S.Pd., Guru kelas IV A sekaligus teman sejawat yang bersedia membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian.
12. Ibu Suyanti, S.Pd.SD., Guru kelas IV B sekaligus teman sejawat yang bersedia membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian.
13. Siswa-siswi kelas IV A dan IV B SD Negeri 3 Poncowati yang senantiasa berpartisipasi aktif sehingga penelitian dapat terlaksana dengan baik.
14. Rekan-rekan KKN-KT Universitas Lampung tahun 2015 Pekon Semarang Jaya (Fira, Ade, Syarifa, Tanti, Putri, Diana, Nashihin, Azid, dan Patra) yang senantiasa memberikan motivasi dan keceriaan luar biasa.
15. Keluarga besar SD Negeri Semarang Jaya yang senantiasa memberikan keceriaan, motivasi, dan semangat luar biasa bagi peneliti.
16. Rekan-rekan mahasiswa S1 PGSD FKIP Universitas Lampung angkatan 2012, khususnya keluarga besar Kelas A (Riya, Pera, Faqih, Bima, Wawan, Angga, Fika, Feti, Anida, Lia, Alif, Fajar, Anisa, Kiat, Arif, Dodo, Cecep, Hasan, Andre, Novelsa, Dinda, Apri, Novita, Mawarti, Uut, Debbie, Via, Nashihin, Alfian, Bayu, Rindi, Beni, Ade, Deni, Mira, Elsa, Fitri, Agatha, dan Astin) yang senantiasa memberikan semangat dari awal perkuliahan hingga terselesaikannya penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan terdapat kekurangan bahkan kesalahan yang peneliti tidak sadari. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi calon guru khususnya dan para pembaca pada umumnya.

Metro, 17 Mei 2016
Peneliti

Dina Nurhidayati
NPM 1213053034

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
G. Ruang Lingkup Penelitian	7
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 9
A. Pendekatan <i>Realistic Mathematics Educational</i>	9
1. Pengertian Pendekatan <i>Realistic Mathematics Educational</i>	9
2. Karakteristik Pendekatan <i>Realistic Mathematics Educational</i>	10
3. Prinsip-prinsip Pendekatan <i>Realistic Mathematics Educational</i>	11
4. Langkah-langkah Penerapan Pendekatan <i>Realistic Mathematics Educational</i>	12
5. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan <i>Realistic Mathematics Educational</i>	14
B. Pendekatan Ekspositori	15
1. Pengertian Pendekatan Ekspositori	15
2. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan Ekspositori	16
3. Langkah-langkah Pendekatan Ekspositori	17
C. Metode Ceramah	18
1. Pengertian Metode Ceramah	18
2. Kelebihan dan Kekurangan Metode Ceramah	19
D. Metode Diskusi	20
1. Pengertian Metode Diskusi	20

2. Kelebihan dan Kelemahan Metode Diskusi	21
E. Pembelajaran Matematika	22
1. Pengertian Pembelajaran	22
2. Matematika	23
a. Pengertian Matematika	23
b. Tujuan Mata Pelajaran Matematika	24
3. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar (SD)	25
F. Belajar	26
1. Pengertian Belajar	26
2. Teori Belajar	27
3. Hasil Belajar	29
G. Hasil Penelitian Relevan	30
H. Kerangka Pikir	32
I. Hipotesis	34
 BAB III METODE PENELITIAN	 35
A. Rancangan Penelitian	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian	36
1. Tempat Penelitian	36
2. Waktu Penelitian	36
C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	37
1. Variabel Penelitian	37
2. Definisi Operasional Variabel	37
a. Pendekatan <i>Realistic Mathematics Educational</i>	37
b. Hasil Belajar	38
D. Populasi dan Sampel Penelitian	39
1. Populasi Penelitian	39
2. Sampel Penelitian	39
E. Teknik Pengumpulan Data	40
F. Instrumen Penelitian	41
1. Uji Coba Instrumen Penelitian	41
2. Uji Persyaratan Instrumen Penelitian	41
a. Validitas	42
b. Reliabilitas	43
G. Teknik Analisis Data	44
1. Uji Persyaratan Analisis Data	44
a. Uji Normalitas	44
b. Uji Homogenitas	45
2. Analisis Data Hasil Belajar Siswa	46
3. Uji Hipotesis	47
4. Uji <i>Gain Score</i> (N-Gain)	48
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 50
A. Profil Sekolah	50
B. Prosedur Penelitian	52
1. Uji Coba Instrumen Penelitian	52
a. Validitas	52
b. Reliabilitas	53

2. Pelaksanaan Penelitian	54
3. Pengumpulan Data Penelitian	54
C. Deskripsi Data Penelitian	54
D. Analisis Data Penelitian	55
E. Uji Persyaratan Analisis Data	58
1. Uji Normalitas	58
2. Uji Homogenitas	59
3. Pengujian Hipotesis	60
F. Pembahasan	61
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	 64
A. Kesimpulan	64
B. Saran	64

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Data hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 3 Poncowati.....	3
3.1 Kisi-kisi soal tes matematika	40
3.2 Koefisien reliabilitas	44
3.3 Katagori kognitif siswa	47
4.1 Kualifikasi Pendidik dan Tenaga Kependidikan SD Negeri 3 Poncowati	51
4.2 Hasil uji validitas instrumen tes	53
4.3 Nilai <i>pretest</i> siswa kelas eksperimen dan kontrol	55
4.4 Nilai <i>posttest</i> siswa kelas eksperimen dan kontrol	56
4.5 Data hasil uji N-Gain kelas eksperimen dan kontrol	57
4.6 Data hasil uji normalitas	59
4.7 Data hasil uji homogenitas	60
4.8 Data hasil uji hipotesis	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka pikir	33
3.1 Bentuk desain eksperimen	36
4.1 Diagram perbandingan nilai <i>pretest</i> pada kelas eksperimen dan kontrol	56
4.2 Diagram perbandingan nilai <i>posttest</i> pada kelas eksperimen dan kontrol	57
4.3 Diagram perbandingan rata-rata N-Gain pada kelas eksperimen dan kontrol	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Dokumen Surat Penelitian	
A. Surat Penelitian Pendahuluan	70
B. Surat Izin Penelitian	71
C. Surat Keterangan Universitas	72
D. Surat Izin Penelitian dari Kepala Sekolah	73
E. Surat Keterangan Penelitian	74
F. Surat Pernyataan Teman Sejawat Kelas IV A	75
G. Surat Pernyataan Teman Sejawat Kelas IV B	76
2. Perangkat Pembelajaran	
A. Pemetaan SK-KD	78
B. Silabus	80
C. Rencana Pembelajaran Kelas Eksperimen	82
D. Rencana Pembelajaran Kelas Kontrol	87
E. Kisi-kisi Penulisan Soal Uji Instrumen Tes	92
F. Instrumen Tes	93
G. Kunci Jawaban Instrumen Tes	98
H. Kisi-kisi Penulisan Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	99
I. Soal <i>Pretest</i>	100
J. Soal <i>Posttest</i>	103
K. Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	106
L. Lembar Kerja Siswa	107
M. Lembar Jawaban Diskusi Kelompok	109
3. Tabel Statistik dan Hasil Perhitungan	
A. Tabel Nilai-nilai <i>r Product Moment</i>	111
B. Hasil Uji Validitas	112
C. Hasil Uji Reliabilitas	113
D. Data Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen	114
E. Data Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol	115
F. Hasil Uji Normalitas	116
G. Hasil Uji Homogenitas	117
H. Hasil Uji Hipotesis	118

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada dasarnya merupakan suatu usaha yang dilaksanakan dengan penuh kesadaran dan direncanakan dengan baik guna mengembangkan setiap potensi sehingga dapat berguna bagi siswa itu sendiri maupun lingkungan sekitarnya. Hal tersebut diperkuat dengan Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 1, yang menyebutkan pengertian pendidikan sebagai berikut.

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk dapat mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa 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”.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat diketahui bahwa pendidikan memiliki tujuan untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran aktif sehingga siswa dapat mengembangkan seluruh potensi yang ada pada dirinya. Agar tujuan pendidikan tersebut dapat terwujud, maka pemerintah membagi pendidikan ke dalam beberapa jenjang, salah satunya jenjang pendidikan dasar. Jenjang pendidikan dasar khususnya tingkat Sekolah Dasar (SD) merupakan jenjang yang menentukan seseorang dapat melanjutkan ke

jenjang berikutnya atau tidak. Pada jenjang tersebut, terdapat banyak sekali mata pelajaran yang diajarkan, salah satunya mata pelajaran matematika.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar memiliki peranan penting bagi kehidupan sehari-hari siswa. Hal tersebut diperkuat dengan pendapat Prihandoko (2006: 1) yang mengemukakan bahwa matematika merupakan ilmu dasar yang sudah menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lain sehingga penguasaan terhadap matematika mutlak diperlukan dan konsep-konsep matematika harus dipahami dengan baik sejak dini.

Sejalan dengan pendapat di atas, maka dibutuhkan pemahaman yang baik mengenai pembelajaran matematika. Pemahaman tersebut akan diperoleh apabila pembelajaran matematika dapat bermakna bagi siswa. Sumantri (2015: 111) mengemukakan bahwa pembelajaran matematika di sekolah akan menjadi lebih bermakna bila guru mengaitkan dengan apa yang telah diketahui oleh siswa dan pengertian tentang ide matematika dapat dibangun melalui sekolah, jika siswa secara aktif mengaitkan pengetahuannya.

Namun, pada kenyataannya pembelajaran matematika seperti pendapat di atas masih belum sepenuhnya terlaksana dengan baik. Hal ini terbukti dengan menurunnya hasil Ujian Akhir Sekolah Berstandar Nasional (UASBN) di Lampung pada tahun 2015 yang hanya mencapai 3,77% (Lampost: 2015). Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan (Disdikbud) provinsi Lampung, Hery Suliyanto menyatakan bahwa penurunan tersebut disebabkan oleh kurangnya persiapan dari masing-masing sekolah,

menurutnya pelaksanaan evaluasi kualitas pendidikan dasar tingkat sekolah dasar sederajat di Lampung masih perlu ditingkatkan dengan cara mempersiapkan siswa sedini mungkin (Lampost: 2015).

Pada penelitian pendahuluan yang dilaksanakan oleh peneliti, diperoleh informasi bahwa di SD Negeri 3 Poncowati menggunakan kurikulum 2006 atau yang lebih dikenal dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Selain itu, diperoleh pula informasi mengenai kelas IV di sekolah dasar tersebut yang terdiri dari 2 kelas, yaitu IV A dan IV B. Dari kedua kelas tersebut, dapat diketahui bahwa terdapat siswa yang belum tuntas pada mata pelajaran matematika dilihat dari hasil ulangan umum semester ganjil. Data mengenai hasil belajar tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.1 Data hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 3 Poncowati

Kelas	KKM	Jumlah Siswa (orang)	Jumlah Siswa Tuntas (orang)	Jumlah Siswa Belum Tuntas (orang)	Tuntas (%)	Belum Tuntas (%)
IV A	60	24	10	14	41,67	58,33
IV B	60	25	12	13	48	52

Sumber: Dokumentasi ulangan umum semester ganjil

Pada tabel 1.1, terlihat bahwa dari 24 orang siswa yang terdapat di kelas IV A hanya 10 orang yang tuntas dan sebanyak 14 orang belum tuntas. Sedangkan di kelas IV B hanya 12 orang yang tuntas dan sebanyak 13 orang belum tuntas. Adapun persentase tingkat ketuntasan siswa pada kelas IV A sebesar 41,67%, sedangkan kelas IV B sebesar 48%. Hal tersebut menunjukkan bahwa masih rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas IV di SD Negeri 3 Poncowati apabila mengacu pada pendapat Mulyasa

(2013: 131) yang menyatakan bahwa pembelajaran di kelas dianggap tuntas apabila $\geq 75\%$ dari jumlah siswa memiliki nilai di atas KKM.

Lebih lanjut, dari penelitian pendahuluan yang dilaksanakan peneliti juga diperoleh informasi bahwa saat proses pembelajaran berlangsung guru telah melakukan beberapa cara untuk membuat siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. Namun, pada kenyataannya siswa sangat pasif, sehingga pembelajaran hanya berpusat pada guru (*teacher centered*). Guru juga telah mencoba beberapa pendekatan dalam pembelajaran matematika, namun belum ada pendekatan pembelajaran yang dirasa tepat dalam menyelesaikan masalah tersebut.

Mengacu pada permasalahan di atas, dalam pembelajaran matematika sebaiknya digunakan pendekatan yang dapat membantu guru dalam meningkatkan partisipasi siswa sehingga diharapkan pembelajaran matematika tidak lagi berpusat pada guru (*teacher centered*). Pendekatan tersebut dalam penggunaannya pada proses pembelajaran harus disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan.

Saat ini, terdapat berbagai pendekatan pembelajaran yang dapat dipilih oleh guru untuk membantunya meningkatkan partisipasi siswa, salah satunya pendekatan *Realistic Mathematics Educational* (RME). Pendekatan RME merupakan pendekatan yang orientasinya menuju kepada penalaran siswa bersifat realistik dengan pengembangan pola pikir praktis, logis, kritis, dan jujur serta berorientasi pada penalaran matematika dalam memecahkan masalah (Tarigan, 2006: 4).

Lebih lanjut, Susanto (2014: 205) mengemukakan bahwa dalam pendekatan RME ditegaskan bahwa matematika esensinya ialah sebagai

aktivitas manusia (*human activity*). Pada pembelajarannya, siswa bukan sekedar penerima yang pasif terhadap materi matematika yang siap saji, tetapi siswa perlu diberi kesempatan untuk *reinvent* (menemukan) matematika melalui praktik yang mereka alami sendiri.

Pendapat di atas menunjukkan bahwa pendekatan RME menekankan pada aktivitas sehari-hari sehingga membuat siswa menjadi lebih aktif melalui kegiatan menemukan jawaban atas pertanyaan yang diberikan oleh guru dalam proses pembelajaran. Adapun Wijaya (dalam Arniansyah, 2015: 45-46) mengemukakan bahwa kelebihan dari pendekatan RME diantaranya: (1) RME membangun sendiri pengetahuannya, maka siswa tidak pernah lupa; (2) Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas kehidupan, sehingga siswa tidak cepat bosan untuk belajar matematika; (3) Siswa merasa dihargai dan semakin terbuka; (4) Memupuk kerjasama dalam kelompok; (5) Melatih keberanian siswa; dan (6) Melatih siswa untuk terbiasa berfikir dan mengemukakan pendapat.

Dengan mempertimbangkan kelebihan di atas, maka penerapan pendekatan RME terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Hal tersebut diperkuat dengan penelitian yang telah dilaksanakan oleh Sutopo (2012) yang menyatakan bahwa rata-rata aktivitas dan hasil belajar siswa menjadi lebih baik dengan menerapkan pendekatan RME daripada menerapkan pendekatan konvensional pada pembelajaran matematika.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian eksperimen dengan judul “Pengaruh Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Educational* pada Pembelajaran

Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 3 Poncowati Tahun Pelajaran 2015/2016”.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Rendahnya ketuntasan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.
2. Kegiatan pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centered*).
3. Pendekatan pembelajaran yang digunakan belum beragam.

C. Pembatasan Masalah

Peneliti membatasi permasalahan dalam penelitian ini, yaitu mengenai rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 3 Poncowati pada aspek kognitif.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu: “Apakah terdapat pengaruh yang signifikan dan positif dari penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Educational* pada pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 3 Poncowati tahun pelajaran 2015/2016”.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu: “Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan dan positif dari penerapan pendekatan *Realistic Mathematics*

Educational pada pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 3 Poncowati tahun pelajaran 2015/2016”.

F. Manfaat Penelitian

Hasil dari pelaksanaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat:

1. Bagi siswa

Memberikan pengalaman kegiatan pembelajaran yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar khususnya pada mata pelajaran matematika.

2. Bagi guru

Memperluas pengetahuan mengenai pendekatan pembelajaran matematika yang mampu mengoptimalkan kemampuan siswa dan kreativitas guru dalam mengajar.

3. Bagi sekolah

Memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan mutu pendidikan di SD Negeri 3 Poncowati.

4. Bagi peneliti lain

Memperluas wawasan peneliti, baik mengenai pendekatan RME maupun penelitian eksperimen.

G. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini meliputi beberapa hal, diantaranya:

1. Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen.

2. Objek penelitian adalah pendekatan *Realistic Mathematics Educational* dan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 3 Poncowati.
3. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV A dan IV B SD Negeri 3 Poncowati.
4. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 3 Poncowati pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pendekatan *Realistic Mathematics Educational*

1. Pengertian Pendekatan *Realistic Mathematics Educational*

Di Indonesia, pendekatan *Realistic Mathematics Educational* (RME) lebih dikenal sebagai Pendekatan Matematika Realistik (PMR) atau biasa disebut dengan pendekatan realistik. Sumantri (2015: 108) mengemukakan bahwa teori pendekatan realistik pertama kali diperkenalkan dan dikembangkan di Belanda pada tahun 1970 oleh Institut Freudenthal dengan mengacu pada pendapat Freudenthal yang mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realita dan matematika merupakan aktivitas manusia.

Sementara itu, Susanto (2014: 205) mengemukakan bahwa pendekatan RME merupakan salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang berorientasi pada siswa, di mana aktivitas manusia dan matematika harus dihubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari siswa ke pengalaman belajar *real* (nyata). Adapun Aisyah (2007: 7.5) mengemukakan bahwa dalam pendekatan matematika realistik siswa dipandang sebagai individu yang memiliki pengetahuan dan pengalaman sebagai hasil interaksinya dengan lingkungan.

Sehubungan dengan pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa pendekatan RME merupakan salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang menghubungkan aktivitas manusia dengan matematika terhadap pengalaman belajar siswa dengan berorientasi pada hal-hal *real* (nyata). Pada penerapannya, siswa dipandang sebagai individu yang memiliki pengetahuan dan pengalaman sebagai hasil interaksinya dengan lingkungan. Pendekatan RME dalam penelitian ini diterapkan pada pembelajaran di kelas eksperimen.

2. Karakteristik Pendekatan *Realistic Mathematics Educational*

Pendekatan RME sebagai salah satu pendekatan dalam pembelajaran matematika memiliki beberapa karakteristik. Wijaya (dalam Wibowo, 2015: 12) mengemukakan bahwa salah satu karakteristik mendasar dalam RME menurut Institut Frudenthal adalah *guided reinvention* sebagai suatu proses yang dilakukan siswa secara aktif untuk menemukan kembali suatu konsep matematika dengan bimbingan dari guru. Adapun Treffers (dalam Sumantri, 2015: 109) mengemukakan bahwa karakteristik pendekatan realistik adalah (1) menggunakan konteks dunia nyata, (2) model-model (matematikalisasi), (3) menggunakan produksi dan konstruksi siswa, (4) interaktif, dan (5) keterkaitan.

Lebih lanjut, Aisyah (2007: 7.18-7.19) mengemukakan bahwa dalam pendekatan RME terdapat lima karakteristik sebagai berikut.

1. Pembelajaran harus dimulai dari masalah kontekstual yang diambil dari dunia nyata.
2. Dunia abstrak dan nyata harus dijembatani oleh model.

3. Siswa dapat menggunakan strategi, bahasa, atau simbol mereka sendiri dalam proses mematematikakan dunia mereka.
4. Proses pembelajaran harus interaktif.
5. Hubungan antara matematika, dengan disiplin ilmu lain, dan masalah dari dunia nyata diperlukan sebagai satu kesatuan yang saling kait mengait dalam penyelesaian masalah.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa pendekatan RME memiliki karakteristik khusus yang membedakan pendekatan ini dengan pendekatan lain. Karakteristik tersebut adalah adanya permasalahan realistik sebagai titik awal pembelajaran matematika dan penggunaan model penghubung antara dunia matematika yang abstrak menuju ke dunia nyata.

3. Prinsip-prinsip Pendekatan *Realistic Mathematics Educational*

Pendekatan RME memiliki beberapa prinsip, salah satunya seperti pendapat Susanto (2014: 205) bahwa siswa harus berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan dan pemahaman mereka sendiri, di mana konsep-konsep matematika yang masih bersifat abstrak perlu ditransformasikan menjadi lebih *real* bagi siswa.

Gravemeijer (dalam Rahmawati, 2013: 229) mengemukakan bahwa terdapat tiga prinsip utama dalam pembelajaran dengan pendekatan realistik, yaitu: (1) penemuan terbimbing dan bermatematika secara progresif (*guided reinvention and progressive mathematization*), (2) fenomena pembelajaran (*didactical phenomenology*), dan (3) pengembangan model mandiri (*self-developed model*).

Adapun prinsip-prinsip pendekatan RME yang dikemukakan oleh Suwangsih dan Tiurlina (2006: 135) adalah sebagai berikut.

1. Didominasi oleh masalah-masalah dalam konteks, melayani dua hal yaitu sumber dan sebagai terapan konsep matematika.

2. Perhatian diberikan pada pengembangan model-model, situasi, skema, dan simbol-simbol.
3. Sumbangan dari para siswa, sehingga siswa dapat membuat pembelajaran menjadi konstruktif dan produktif.
4. Interaktif sebagai karakteristik dari proses pembelajaran matematika.
5. *Intertwining* (membuat jalinan) antar topik atau antar pokok bahasan.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa pada prinsipnya pendekatan RME menuntut siswa untuk dapat berpartisipasi aktif pada proses pembelajaran sehingga guru tidak lagi mendominasi. Adapun materi pembelajaran pada pendekatan ini harus dikaitkan dengan masalah-masalah yang dialami oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari.

4. Langkah-langkah Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Educational*

Pendekatan RME dalam penerapannya harus disesuaikan dengan langkah-langkah yang ada agar pembelajaran matematika menjadi lebih terstruktur. Sehubungan dengan hal tersebut, Sumantri (2015: 110) mengemukakan bahwa dalam penerapan pendekatan RME terdapat beberapa langkah yang perlu diperhatikan, seperti:

1. Guru terlebih dahulu memperkenalkan masalah yang dialami oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari.
2. Sebelum belajar matematika dalam sistem yang formal, siswa dibawa ke dalam situasi yang informal terlebih dahulu.
3. Siswa diperkenalkan dengan permasalahan yang dialami.
4. Dalam menyelesaikan masalah tersebut, siswa dapat bekerja secara sendiri ataupun berkelompok.
5. Siswa membuat model sendiri berdasarkan pengalaman sebelumnya.
6. Siswa membuat cara-cara pemecahan masalah berdasarkan pengetahuan atau informasi yang dimiliki.

Hobri (dalam Wibowo, 2015: 14) mengemukakan bahwa langkah-langkah penerapan pendekatan RME sebagai berikut.

1. Langkah 1 : Memahami masalah kontekstual
Guru memberikan masalah kontekstual dan siswa memahami permasalahan tersebut.
2. Langkah 2 : Menjelaskan masalah kontekstual
Guru menjelaskan situasi dan kondisi soal dengan memberikan petunjuk/saran yang belum dipahami siswa.
3. Langkah 3 : Menyelesaikan masalah kontekstual
Siswa secara individu menyelesaikan masalah kontekstual dengan cara mereka sendiri dan guru memberikan motivasi.
4. Langkah 4 : Membandingkan dan mendiskusikan jawaban
Guru menyediakan waktu pada siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal secara berkelompok.
5. Langkah 5 : Menyimpulkan
Guru mengarahkan siswa menarik kesimpulan terhadap permasalahan yang disajikan.

Wijaya (dalam Nurvatimah, 2013: 16) mengemukakan bahwa langkah-langkah penerapan pendekatan RME sebagai berikut.

1. Diawali dengan masalah dunia nyata (*real world problem*).
2. Mengidentifikasi konsep matematika yang relevan dengan masalah, lalu mengorganisir masalah sesuai dengan konsep matematika.
3. Secara bertahap meninggalkan situasi dunia nyata melalui proses perumusan asumsi, generalisasi, dan formalisasi. Proses ini bertujuan untuk menerjemahkan masalah dunia nyata ke dalam masalah matematika yang representatif.
4. Menyelesaikan masalah matematika.
5. Menerjemahkan kembali solusi matematis ke dalam solusi nyata, termasuk mengidentifikasi keterbatasan dari solusi.

Berdasarkan ketiga pendapat di atas, peneliti menggunakan langkah-langkah pendekatan RME yang dikemukakan oleh Hobri karena lebih mudah untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika. Adapun langkah-langkah penerapannya pada kelas eksperimen dalam penelitian ini, yaitu: (1) guru memberikan masalah kontekstual dan siswa memahami permasalahan tersebut, (2) guru menjelaskan situasi dan

kondisi soal dengan memberikan petunjuk/saran yang belum dipahami siswa, (3) siswa secara kelompok menyelesaikan masalah kontekstual dengan cara mereka sendiri dan guru memberikan motivasi, (4) guru menyediakan waktu pada siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal secara berkelompok, dan (5) guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan terhadap masalah tersebut.

5. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan *Realistic Mathematics Educational*

RME sebagai salah satu pendekatan dalam pembelajaran matematika memiliki kelebihan dan kekurangan yang perlu diketahui oleh guru. Wijaya (dalam Arniansyah, 2015: 45-46) mengemukakan bahwa kelebihan dan kekurangan pendekatan RME sebagai berikut.

Kelebihan:

1. RME membangun sendiri pengetahuannya, maka siswa tidak pernah lupa.
2. Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas kehidupan, sehingga siswa tidak cepat bosan untuk belajar matematika.
3. Siswa merasa dihargai dan semakin terbuka.
4. Memupuk kerjasama dalam kelompok.
5. Melatih keberanian siswa.
6. Melatih siswa untuk terbiasa berpikir dan mengemukakan pendapat.

Kekurangan:

1. Karena sudah terbiasa diberi informasi terlebih dahulu maka siswa masih kesulitan dalam menentukan sendiri jawabannya.
2. Membutuhkan waktu yang lama.
3. Siswa yang pandai kadang tidak sabar menanti jawabannya terhadap teman yang belum selesai.
4. Membutuhkan alat peraga yang sesuai dengan situasi pembelajaran saat itu.
5. Belum ada pedoman penilaian sehingga guru merasa kesal dalam evaluasi/memberi nilai.

Suherman (dalam Rohmah, 2014: 12) mengemukakan bahwa pendekatan RME memiliki kelebihan dan kekurangan sebagai berikut.

Kelebihan:

1. Matematika lebih menarik, relevan, dan bermakna, tidak terlalu formal dan tidak terlalu abstrak karena menyangkut kehidupan sehari-hari.
2. Mempertimbangkan tingkat kemampuan siswa.
3. Menekankan belajar matematika *learning by doing*.
4. Memfasilitasi penyelesaian masalah matematika dengan tanpa menggunakan penyelesaian yang baku sehingga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Kekurangan:

1. Tidak semua materi matematika dapat disajikan secara *real* (nyata) bagi siswa.
2. Membutuhkan waktu yang cukup lama agar siswa dapat menemukan konsep yang sedang dipelajari.

Berdasarkan pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa kelebihan dari penggunaan pendekatan RME adalah guru dapat membuat suasana pada proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dengan mengaitkan pengalaman siswa di kehidupan sehari-hari ke dalam pembelajaran matematika. Adapun kekurangan dari pendekatan ini adalah tidak semua materi matematika dapat disajikan secara *real* (nyata) bagi siswa, sehingga diperlukan kreativitas guru dalam menciptakan alat peraga yang sesuai dengan materi pembelajaran. Hal tersebut menyebabkan pendekatan ini membutuhkan waktu yang cukup lama untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika.

B. Pendekatan Ekspositori

1. Pengertian Pendekatan Ekspositori

Pembelajaran yang menggunakan pendekatan ekspositori lebih berorientasi pada guru (*teacher centered*). Hal tersebut sejalan dengan

pendapat Sumantri (2015: 62) bahwa pada kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan pendekatan ini, guru mengelola dan mempersiapkan bahan ajar secara tuntas lalu menyampaikannya kepada siswa, sebaliknya para siswa berperan lebih pasif tanpa banyak melakukan kegiatan pengolahan bahan karena hanya menerima bahan ajar yang diberikan oleh guru. Sedangkan, Masitoh dan Dewi (2009: 141) menyatakan bahwa pendekatan ekspositori adalah pendekatan yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa pendekatan ekspositori merupakan salah satu pendekatan yang berorientasi pada guru (*teacher centered*), di mana guru lebih aktif menyampaikan materi secara verbal sedangkan siswa hanya menyimak penjelasan tersebut. Harapan dari pendekatan ini salah satunya adalah siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal. Pendekatan ekspositori dalam penelitian ini diterapkan pada pembelajaran di kelas kontrol.

2. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan Ekspositori

Pendekatan ekspositori sebagai salah satu pendekatan pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan yang perlu diketahui oleh guru sebelum menerapkannya dalam pembelajaran. Sumantri (2015: 69) mengemukakan bahwa pendekatan ekspositori memiliki kelebihan dan kekurangan sebagai berikut.

Kelebihan:

1. Guru dapat mengontrol sampai sejauh mana siswa menguasai bahan pelajaran yang disampaikan.
2. Pendekatan ini dianggap sangat efektif apabila materi pelajaran yang harus dikuasai siswa cukup luas, sementara waktu yang dimiliki untuk belajar terbatas.
3. Siswa dapat mendengar melalui penuturan tentang suatu materi pelajaran dan sekaligus melihat atau mengobservasi (melalui pelaksanaan demonstrasi).
4. Sangat cocok untuk diterapkan pada siswa dengan jumlah yang banyak dan ukuran kelas yang besar.

Kekurangan:

1. Hanya dapat dilakukan terhadap siswa yang memiliki kemampuan mendengar dan menyimak secara baik.
2. Sulit mengembangkan kemampuan siswa dalam hal kemampuan sosialisasi, hubungan interpersonal, serta berpikir kritis.
3. Keberhasilan dari penerapan pendekatan ini sangat tergantung kepada kemampuan yang dimiliki oleh guru.

Berdasarkan pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa kelebihan dari pendekatan ekspositori adalah sangat cocok apabila diterapkan pada kelas besar dengan jumlah siswa yang banyak. Pendekatan ini sangat efektif untuk diterapkan apabila materi pelajaran yang harus dikuasai siswa cukup luas, sementara waktu untuk belajar terbatas. Sedangkan, kekurangan dari pendekatan ini adalah proses pembelajaran sangat bergantung pada kemampuan guru sehingga sulit untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam berbagai hal.

3. Langkah-langkah Pendekatan Ekspositori

Pada penerapannya, pendekatan ekspositori memiliki beberapa langkah yang harus diperhatikan. Sumantri (2015: 67-68) menyatakan bahwa langkah-langkah pendekatan ekspositori sebagai berikut.

1. Menyusun program pembelajaran.
2. Memberi informasi yang benar.
3. Memberi fasilitas yang baik.

4. Membimbing siswa dalam perolehan informasi yang benar.
5. Menilai perolehan informasi.

Sedangkan, Masitoh dan Dewi (2009: 149-152) menyatakan bahwa langkah-langkah pendekatan ekspositori sebagai berikut.

1. Persiapan (*Preparation*)
Mempersiapkan siswa untuk menerima pelajaran.
2. Penyajian (*Presentation*)
Menyampaikan materi pelajaran dengan bahasa verbal melalui proses komunikasi yang efektif.
3. Korelasi (*Correlation*)
Menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman siswa.
4. Menyimpulkan (*Generalization*)
Menyimpulkan inti dari materi yang telah disajikan.
5. Mengaplikasikan (*Aplication*).
Memberikan tugas yang relevan kepada siswa.

Berdasarkan kedua pendapat di atas, peneliti tertarik untuk menggunakan langkah-langkah pendekatan ekspositori yang dikemukakan oleh Masitoh karena lebih mudah untuk diterapkan dalam pembelajaran. Adapun langkah-langkah penerapannya pada kelas kontrol antara lain: (1) persiapan (*preparation*); (2) penyajian (*presentation*); (3) korelasi (*correlation*); (4) menyimpulkan (*generalization*); dan (5) mengaplikasikan (*aplication*).

C. Metode Ceramah

1. Pengertian Metode Ceramah

Metode ceramah sebagai salah satu metode yang paling sering digunakan dalam pembelajaran memiliki beberapa pengertian. Djamarah dan Zain (2013: 97) mengemukakan bahwa metode ceramah merupakan cara penyajian pelajaran yang dilakukan guru dengan penuturan atau penjelasan lisan secara langsung kepada siswa. Adapun Aqib (2013: 103)

mengemukakan bahwa metode ceramah berbentuk penjelasan konsep, prinsip, dan fakta yang pada akhir pembelajarannya ditutup dengan tanya jawab antara guru dan siswa. Sedangkan, Masitoh dan Dewi (2009: 117) mengemukakan bahwa metode ceramah adalah suatu cara penyampaian bahan pelajaran secara lisan dari guru.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa metode ceramah merupakan suatu cara guru dalam menyampaikan materi pembelajaran secara lisan yang berisi tentang penjelasan berupa konsep, prinsip, dan fakta. Metode ceramah dalam penelitian ini diterapkan pada pembelajaran di kelas eksperimen dan kontrol.

2. Kelebihan dan Kekurangan Metode Ceramah

Metode ceramah sebagai salah satu metode pembelajaran memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan yang perlu diperhatikan sebelum digunakan dalam pembelajaran. Djamarah dan Zain (2013: 97-98) mengemukakan bahwa kelebihan dan kekurangan metode ceramah sebagai berikut.

Kelebihan:

1. Guru mudah menguasai kelas.
2. Mudah mengorganisasikan tempat duduk/kelas.
3. Dapat diikuti oleh jumlah siswa yang besar.
4. Mudah mempersiapkan dan melaksanakannya.
5. Guru mudah menerangkan pelajaran dengan baik.

Kekurangan:

1. Mudah menjadi verbalisme (pengertian kata-kata).
2. Bila terlalu sering digunakan, maka pembelajaran menjadi membosankan.
3. Sulit untuk guru menyimpulkan bahwa siswa mengerti dan tertarik pada materi yang disampaikan atau tidak.
4. Menyebabkan siswa menjadi pasif.

Masitoh dan Dewi (2009: 117) mengemukakan bahwa kelebihan dan kekurangan metode ceramah sebagai berikut.

Kelebihan:

1. Ekonomis waktu dan biaya.
2. Sasaran siswa relatif banyak.
3. Bahan pelajaran sudah dipilih/dipersiapkan.
4. Guru dapat mengulangi secara mudah.

Kekurangan:

1. Sulit untuk siswa yang tidak terbiasa mendengarkan dan mencatat.
2. Kemungkinan akan menimbulkan verbalisme.
3. Sangat kurang memberikan kesempatan kepada siswa.
4. Guru sebagai buku pelajaran.
5. Cenderung belajar ingatan.
6. Ada dalam otoritas guru.

Berdasarkan kedua pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa kelebihan dari metode ceramah adalah mempermudah guru dalam menguasai kelas. Tidak hanya itu, pada penerapannya pendekatan ini mempermudah guru dalam mempersiapkan dan melaksanakan pembelajaran sehingga materi yang diajarkan dapat dengan mudah diulang kembali. Sedangkan, kekurangan dari metode ini adalah sangat sulit diterapkan pada siswa yang tidak terbiasa untuk mendengarkan dan mencatat, sehingga saat mengikuti pembelajaran para siswa tersebut cenderung pasif.

D. Metode Diskusi

1. Pengertian Metode Diskusi

Banyak ahli yang mengemukakan pendapat tentang pengertian dari metode diskusi. Djamarah dan Zain (2013: 87) yang berpendapat bahwa metode diskusi merupakan cara penyajian pelajaran, di mana siswa dihadapkan kepada suatu masalah berupa pernyataan atau

pertanyaan bersifat problematis untuk dibahas dan dipecahkan bersama. Adapun Aqib (2013: 107) berpendapat bahwa metode diskusi merupakan suatu interaksi baik antara siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru yang bertujuan untuk menganalisis, memecahkan masalah, menggali, memperdebatkan topik atau permasalahan tertentu. Lebih lanjut, Masitoh dan Dewi (2009: 118) berpendapat bahwa metode diskusi adalah cara mengajar guru dimana pembahasan dan penyajian materi dilakukan dengan memberikan suatu problema atau pertanyaan yang harus diselesaikan berdasarkan pendapat atau keputusan bersama.

Berdasarkan pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa metode diskusi merupakan cara mengajar guru yang dilakukan dengan menyajikan suatu permasalahan dalam pembelajaran kemudian dilanjutkan pengambilan keputusan secara bersama. Metode diskusi dalam penelitian ini diterapkan pada pembelajaran di kelas eksperimen dan kontrol.

2. Kelebihan dan Kekurangan Metode Diskusi

Metode diskusi memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan yang perlu diperhatikan. Djamarah dan Zain (2013: 88) mengemukakan bahwa kelebihan dan kekurangan dari metode diskusi sebagai berikut.

Kelebihan:

1. Merangsang kreativitas siswa.
2. Mengembangkan sikap menghargai pendapat orang lain.
3. Memperluas wawasan.
4. Membina untuk terbiasa musyawarah dan mufakat dalam memecahkan suatu masalah.

Kekurangan:

1. Pembicaraan terkadang menyimpang.
2. Tidak dapat digunakan pada kelompok yang besar.

3. Siswa mendapatkan informasi yang terbatas.
4. Hanya dapat dikuasai oleh orang-orang yang suka berbicara.

Sedangkan Masitoh dan Dewi (2009: 118) berpendapat bahwa kelebihan dan kekurangan dari metode diskusi sebagai berikut.

Kelebihan:

1. Siswa dapat bertukar pikiran.
2. Siswa dapat menghayati permasalahan.
3. Merangsang siswa untuk berpendapat.
4. Dapat mengembangkan rasa tanggung jawab/solidaritas.
5. Membina kemampuan berbicara.
6. Siswa belajar memahami pikiran orang lain.
7. Memberikan kesempatan belajar.

Kekurangan:

1. Membutuhkan waktu yang relatif banyak.
2. Apabila siswa tidak memahami konsep dasar, diskusi tidak efektif.
3. Terdapat perbedaan kemampuan perbendaharaan bahasa.
4. Apabila guru tidak dapat membimbing, maka diskusi tidak efektif.

Berdasarkan kedua pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa kelebihan dari metode diskusi adalah mampu merangsang kreativitas siswa dalam memecahkan suatu masalah yang disajikan sehingga kemampuan berbicara siswa dapat terbina dengan baik. Sedangkan, kekurangan dari metode ini adalah pembicaraan yang terkadang menyimpang dari topik utama, sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama pada pelaksanaannya.

E. Pembelajaran Matematika

1. Pengertian Pembelajaran

Perpaduan antara aktivitas belajar dan mengajar akan menghasilkan suatu proses yang dinamakan pembelajaran. Susanto (2014: 19) berpendapat bahwa pembelajaran dapat diartikan sebagai

bantuan yang diberikan guru agar terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan, kemahiran, serta pembentukan sikap dan keyakinan pada siswa. Sementara itu, Komalasari (2013: 3) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan suatu sistem atau proses membelajarkan subjek didik (siswa) yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar subjek didik (siswa) tersebut dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Adapun Suprihatiningrum (2013: 75) mengemukakan bahwa pembelajaran adalah upaya yang dilakukan guru untuk membantu siswa agar dapat menerima pengetahuan yang diberikan dan membantu memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran merupakan suatu upaya guru guna membantu siswa dalam proses pemerolehan ilmu pengetahuan, penguasaan, kemahiran, serta pembentukan sikap dan keyakinan. Proses pemerolehan tersebut direncanakan, dilaksanakan, serta dievaluasi secara sistematis agar tujuan dari pembelajaran dapat dicapai dengan baik.

2. Matematika

a. Pengertian Matematika

Banyak pendapat yang mengemukakan tentang pengertian matematika. Salah satunya pendapat Susanto (2014: 185) bahwa matematika adalah salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir, berargumentasi, memberikan kontribusi dalam

penyelesaian masalah sehari-hari serta memberikan dukungan pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Suwangsih dan Tiurlina (2006: 3) mengemukakan bahwa kata matematika berasal dari perkataan Yunani “*mathematike*” yang memiliki arti mempelajari. Perkataan tersebut mempunyai asal kata “*mathema*” yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*). Kata “*mathematike*” berhubungan pula dengan kata lain yang hampir sama, yaitu “*mathein*” atau “*mathenien*” yang artinya belajar (berpikir). Jadi, berdasarkan asal katanya, maka perkataan matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar).

Lebih lanjut, berdasarkan Standar Isi (2006: 153) dijelaskan bahwa matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin, dan memajukan daya pikir manusia. Berdasarkan pendapat tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang harapan dari hasil pengajarannya adalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir (bernalar) dan berargumentasi sehingga memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari siswa.

b. Tujuan Mata Pelajaran Matematika

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran memiliki beberapa tujuan yang harus dicapai. Adapun dalam Standar Isi (2006: 154) dijelaskan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan 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.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa mata pelajaran matematika memiliki tujuan agar siswa dapat menggunakan kemampuan matematika yang berupa pemahaman konsep ke dalam kehidupan sehari-hari. Hasil dari penggunaan kemampuan matematika tersebut diharapkan siswa dapat menghargai kegunaan matematika dengan baik.

3. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar (SD)

Pada dasarnya, pembelajaran matematika di SD sangat berbeda dengan pembelajaran matematika di SMP ataupun SMA. Perbedaan tersebut dapat terlihat dari bentuk karakteristik siswa SD itu sendiri. Sumantri (2015: 154-155) mengemukakan bahwa siswa SD memiliki beberapa karakteristik, diantaranya: (1) senang bermain, (2) senang bergerak, (3) anak senang bekerja dalam kelompok, dan (4) senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung.

Susanto (2014: 186-187) mengemukakan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas

berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika.

Sementara itu, Aisyah (2007: 1.4) mengemukakan bahwa pembelajaran matematika adalah proses yang dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan yang memungkinkan seseorang melaksanakan kegiatan belajar matematika yang berpusat pada guru. Lebih lanjut, Suwangsih dan Tiurlina (2006: 25-26) mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran matematika di SD memiliki ciri-ciri diantaranya:

1. Pembelajaran matematika menggunakan metode spiral.
2. Pembelajaran matematika bertahap.
3. Pembelajaran matematika menggunakan metode induktif.
4. Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsisten.
5. Pembelajaran matematika bermakna.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika di SD sebaiknya dilaksanakan dengan mempertimbangkan karakteristik para siswa terlebih dahulu, barulah mempertimbangkan ciri-ciri dari pembelajaran matematika di SD. Mengacu pada kedua pertimbangan tersebut, diharapkan tujuan dari pelaksanaan pembelajaran matematika dapat tercapai secara efektif.

F. Belajar

1. Pengertian Belajar

Banyak ahli yang mengemukakan pendapat tentang pengertian belajar. Sumantri (2015: 2) berpendapat bahwa belajar adalah suatu

perubahan perilaku relatif permanen dan dihasilkan dari pengalaman masa lalu ataupun dari pembelajaran yang bertujuan atau direncanakan. Sementara itu, Susanto (2014: 4) mengemukakan bahwa belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan oleh seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan terjadinya perubahan perilaku yang relatif tetap baik dalam berpikir, merasa, maupun dalam bertindak. Lebih lanjut, Suprihatiningrum (2013: 15) berpendapat bahwa belajar merupakan suatu aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan sehingga menghasilkan perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, serta nilai-nilai dan sikap.

Berdasarkan ketiga pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa belajar merupakan suatu usaha yang dilakukan oleh seseorang guna memperoleh suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan sehingga terjadi perubahan perilaku relatif permanen. Perubahan perilaku tersebut terjadi sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungan sekitar.

2. Teori Belajar

Teori belajar dapat digunakan oleh guru sebagai landasan dalam memberikan perlakuan terhadap siswa. Suprihatiningrum (2013: 15-35) berpendapat bahwa secara umum teori belajar dapat dikelompokkan ke dalam lima aliran sebagai berikut.

a. Teori Belajar Kognitivistik

Teori belajar kognitivistik merupakan teori belajar yang berhubungan dengan pengetahuan. Teori belajar ini

memandang bahwa belajar merupakan perubahan persepsi dan pemahaman sehingga tidak semata-mata merupakan perubahan perilaku, tetapi melalui proses berpikir. Tokoh-tokoh yang berperan dalam teori ini adalah Piaget, Ausubel, Bruner, Dewey, dan Bandura.

b. Teori Belajar Konstruktivistik

Teori belajar konstruktivistik merupakan teori belajar yang berhubungan dengan penalaran siswa. Menurut teori ini siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan tersebut tidak lagi sesuai. Tokoh yang berperan dalam teori ini adalah Piaget, Vygotsky, dan Bruner.

c. Teori Belajar Behavioristik

Teori belajar behavioristik merupakan teori yang berhubungan dengan tingkah laku. Menurut teori ini, belajar merupakan perubahan perilaku yang didasarkan pada hasil interaksi antara stimulus dan respon. Tokoh-tokoh yang berperan dalam teori ini diantaranya: Thorndike, Warton, Clark Hull, Edwin Guthrie, dan Skinner.

d. Teori Belajar Humanistik

Teori ini lebih mengedepankan sisi humanis manusia dan tidak menuntut jangka waktu pembelajar mencapai pemahaman yang diinginkan. Tokoh-tokoh yang berperan dalam teori ini adalah Bloom, Krathwohl, Habernas, Honey, dan Mumford.

e. Teori Belajar Sibernetik

Teori belajar sibernetik merupakan teori belajar yang menganggap bahwa belajar merupakan pengolahan informasi. Tokoh-tokoh yang berperan dalam teori ini adalah Landa, Pask, dan Scott.

Berdasarkan kelima teori di atas, teori belajar yang sesuai dengan pendekatan RME adalah teori belajar konstruktivistik. Hal tersebut didasarkan pada pendapat yang dikemukakan oleh Rahmawati (2013: 6) bahwa pada teori belajar konstruktivistik siswa harus membangun pengetahuan di dalam benak mereka sendiri, dimana setiap pengetahuan atau kemampuan hanya bisa diperoleh atau dikuasai oleh seseorang apabila orang itu secara aktif mengkonstruksi pengetahuan atau kemampuan di dalam pikirannya. Dalam mengkonstruksi pengetahuan

atau kemampuan siswa, guru dapat menerapkan metode pengajaran John Dewey dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Siswa mengenali masalah yang datang dari diri siswa.
2. Siswa menyelidiki dan menganalisis kesulitan dari masalah yang dihadapi.
3. Siswa menghubungkan uraian-uraian hasil analisisnya satu sama lain dan mengumpulkan berbagai kemungkinan guna memecahkan masalah tersebut.
4. Siswa menimbang kemungkinan jawaban atau hipotesis dengan akibatnya masing-masing.
5. Siswa mencoba mempraktikkan salah satu kemungkinan pemecahan yang dipandang terbaik. (Suprihatiningrum, 2013: 28)

Pendapat di atas sesuai dengan pendapat Tarigan (2006: 4) bahwa pendekatan RME merupakan pendekatan yang orientasinya menuju kepada penalaran siswa bersifat realistik dengan pengembangan pola pikir praktis, logis, kritis, dan jujur serta berorientasi pada penalaran matematika dalam memecahkan masalah. Lebih lanjut, Nur (dalam Suprihatiningrum, 2013: 22) menyatakan bahwa menurut teori belajar konstruktivistik, satu prinsip yang paling penting dalam psikologi pendidikan adalah guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa, tetapi siswa yang harus membangun sendiri pengetahuan di dalam benaknya dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan ide-ide mereka sendiri

3. Hasil Belajar

Hasil belajar dapat diartikan sebagai kemampuan yang diperoleh seseorang setelah mengikuti kegiatan belajar. Supardi (2015: 2) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah tahap pencapaian aktual yang ditampilkan dalam bentuk perilaku meliputi kebiasaan, sikap, dan

penghargaan. Susanto (2014: 5) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik menyangkut aspek kognitif (pemahaman konsep), afektif (sikap), maupun psikomotor (keterampilan proses) sebagai hasil dari kegiatan belajar. Lebih lanjut, Kunandar (2011: 277) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah yang diperoleh siswa setelah mengikuti suatu materi tertentu dari mata pelajaran berupa data kualitatif maupun kuantitatif sehingga dapat diketahui seberapa besar tingkat pencapaian keberhasilan dari tujuan pembelajaran yang dilaksanakan.

Berdasarkan berbagai pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar merupakan tahap pencapaian aktual yang diperoleh siswa setelah mengikuti suatu materi tertentu dari mata pelajaran berupa perubahan-perubahan bentuk perilaku meliputi kebiasaan, sikap, dan penghargaan. Adapun aspek yang diukur dalam penelitian ini adalah aspek kognitif.

G. Hasil Penelitian Relevan

Terdapat beberapa hasil penelitian relevan yang dapat dijadikan acuan dalam melaksanakan penelitian ini. Adapun hasil penelitian relevan tersebut diantaranya:

1. Berdasarkan hasil penelitian dari Kuat Sutopo (2012) yang berjudul “Keefektifan Pendekatan *Realistic Mathematics Educational* terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas V pada Materi Bangun Ruang di Sekolah Dasar Negeri 2 Tinggarjaya Jatilawang Banyumas” diketahui bahwa hasil dan aktivitas belajar siswa dari penerapan pendekatan RME

terbukti lebih baik dari pada penerapan pembelajaran konvensional. Hal tersebut dibuktikan oleh hasil uji hipotesis aktivitas belajar siswa dengan perhitungan menggunakan rumus *independent sample t test* menunjukkan bahwa t_{hitung} sebesar 4,556 dan t_{tabel} sebesar 1,997 ($t_{hitung} > t_{tabel}$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sementara itu, hasil uji hipotesis untuk hasil belajar siswa menunjukkan bahwa t_{hitung} sebesar 2,224 dan t_{tabel} sebesar 1,997 ($t_{hitung} > t_{tabel}$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti tentang pendekatan RME pada mata pelajaran matematika dan hasil belajar siswa sebagai tolak ukur keberhasilan. Pada penelitian tersebut juga sama-sama menggunakan jenis metode penelitian eksperimen yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun perbedaan antara penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada kelas yang digunakan. Pada penelitian tersebut menggunakan kelas V, sedangkan pada penelitian ini menggunakan kelas IV. Tidak hanya itu, dari segi penggunaan materi penelitian pun terdapat perbedaan. Pada penelitian tersebut menggunakan materi bangun ruang, sedangkan pada penelitian ini menggunakan materi pecahan.

2. Berdasarkan hasil penelitian dari Ni Luh Rinayanti dkk. (2014) yang berjudul “Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Berbantuan Media Grafis Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Gugus 1 Mengwi” diketahui bahwa pendekatan pendidikan matematika realistik berbantuan media grafis berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Gugus 1 Mengwi. Hasil penelitian

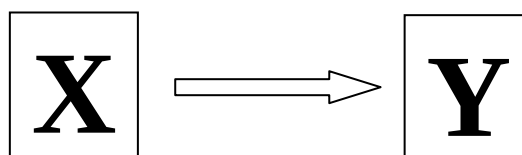
menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran pendekatan pendidikan matematika realistik berbantuan media grafis dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hal tersebut dilihat dari nilai rata-rata kelompok eksperimen 81,53 dan nilai rata-rata kelompok kontrol 74,79.

Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti tentang pendekatan RME pada mata pelajaran matematika dan hasil belajar siswa sebagai tolak ukur keberhasilan. Pada penelitian tersebut juga sama-sama menggunakan jenis metode penelitian eksperimen yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun perbedaan antara penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada kelas yang digunakan. Pada penelitian tersebut menggunakan kelas V, sedangkan pada penelitian ini menggunakan kelas IV. Tidak hanya itu, pada penelitian tersebut juga menggunakan media grafis sebagai alat bantu dalam menyampaikan materi pembelajaran, sedangkan pada penelitian ini menggunakan media realia.

H. Kerangka Pikir

Berdasarkan deskripsi teori dan penelitian relevan yang diungkapkan di atas, maka disusunlah kerangka pikir dalam penelitian ini. Sugiyono (2011: 283) mengemukakan bahwa kerangka pikir adalah model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.

Pada sebuah kerangka pikir terdapat beberapa variabel yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya. Adapun jenis variabel yang terdapat dalam penelitian ini adalah variabel independen dan dependen. Pada penelitian ini, variabel independen (variabel bebas) adalah pendekatan RME, sedangkan variabel dependen (variabel terikat) adalah hasil belajar. Berdasarkan pemikiran tersebut, hubungan antar variabel-variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 2.1 Kerangka pikir

Keterangan:

X = Pendekatan *Realistic Mathematics Educational* (RME)

Y = Hasil belajar

→ = Pengaruh

Berdasarkan gambar 2.1, alur kerangka pikir dalam penelitian ini dapat dideskripsikan bahwa pendekatan RME yang digunakan pada pembelajaran matematika dapat memudahkan siswa dalam memahami dan menguasai materi karena pembelajaran disesuaikan dengan pengalaman siswa di kehidupan sehari-hari. Hal tersebut didasarkan pada langkah-langkah penerapan pendekatan RME yang meliputi: (1) guru memberikan masalah kontekstual dan siswa memahami permasalahan tersebut, (2) guru menjelaskan situasi dan kondisi soal dengan memberikan petunjuk/saran yang belum dipahami siswa, (3) siswa secara kelompok menyelesaikan masalah kontekstual dengan cara mereka sendiri dan guru memberikan motivasi, (4) guru menyediakan waktu pada siswa untuk membandingkan

dan mendiskusikan jawaban dari soal secara berkelompok, dan (5) guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan terhadap masalah tersebut. Oleh karena itu, pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan RME memungkinkan terjadinya peningkatan pada hasil belajar matematika siswa.

I. Hipotesis

Hipotesis dapat diartikan sebagai dugaan sementara mengenai suatu peristiwa. Maolani dan Cahyana (2015: 32) berpendapat bahwa hipotesis merupakan suatu pertanyaan dalam bentuk sederhana dari dugaan relatif peneliti tentang suatu hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Berdasarkan landasan teori dan kerangka pikir, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan positif dari penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Educational* pada pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 3 Poncowati.

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan dan positif dari penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Educational* pada pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 3 Poncowati.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

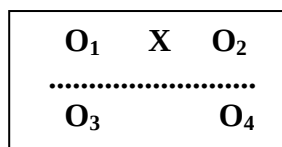
Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Sugiyono (2011: 6) mengemukakan bahwa penelitian eksperimen merupakan penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu. Bentuk desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental design*.

Sugiyono (2011: 77) mengemukakan bahwa *quasi experimental design* merupakan pengembangan dari *true experimental design* yang mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Bentuk *quasi experimental design* terbagi menjadi dua bentuk, yaitu bentuk *times-series design* dan *nonequivalent control group desain*.

Bentuk *quasi experimental design* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonequivalent control group desain*. Desain bentuk ini menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang tidak dipilih secara *random* (acak). Kelompok eksperimen dalam penelitian ini mendapatkan perlakuan berupa penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Educational* (RME). Sedangkan, kelompok kontrol dalam penelitian ini

menggunakan pendekatan ekspositori. Kelas yang menjadi kelompok eksperimen dalam penelitian ini kelas IV A, sedangkan kelompok kontrol kelas IV B.

Bentuk dari *nonequivalent control group design* digambarkan oleh Sugiyono (2011: 78) sebagai berikut.



Gambar 3.1 Bentuk desain eksperimen

Keterangan:

O_1 = Nilai *pretest* kelompok eksperimen

O_2 = Nilai *posttest* kelompok eksperimen

O_3 = Nilai *pretest* kelompok kontrol

O_4 = Nilai *posttest* kelompok kontrol

X = Perlakuan pendekatan *Realistic Mathematics Educational* (RME)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 3 Poncowati yang beralamatkan di Jalan Siliwangi No. 1 Desa Poncowati Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah.

2. Waktu Penelitian

Sebelum proses penyusunan proposal dimulai, peneliti terlebih dahulu melakukan penelitian pendahuluan di SD Negeri 3 Poncowati bulan Januari 2016. Penelitian pendahuluan tersebut dilaksanakan guna memperoleh beberapa informasi mengenai data sekolah, seperti hasil belajar matematika siswa kelas IV pada ulangan umum semester ganjil.

Penyusunan proposal dan instrumen penilaian dalam penelitian ini dimulai pada bulan Januari sampai Maret 2016. Pengujian validitas dan reliabilitas instrumen penilaian dilaksanakan pada bulan Maret. Lebih lanjut, hasil pengujian instrumen valid dan reliabel digunakan sebagai *pretest* dan *posttest* yang diberikan di awal dan akhir pembelajaran.

C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu hal yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti. Maolani dan Cahyana (2015: 21) berpendapat bahwa variabel penelitian dapat didefinisikan sebagai sifat-sifat orang, benda-benda, kelompok-kelompok, program-program, dan sebagainya yang dapat mempunyai berbagai nilai, seperti nilai kualitatif atau nilai kuantitatif.

Variabel yang digunakan terdiri dari dua macam, yaitu variabel independen dan dependen. Adapun variabel independen (variabel bebas) dalam penelitian ini adalah pendekatan RME, sedangkan variabel dependen (variabel terikat) adalah hasil belajar.

2. Definisi Operasional Variabel

a. Pendekatan *Realistic Mathematics Educational*

Pendekatan RME adalah salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang menghubungkan aktivitas manusia dan matematika terhadap pengalaman belajar siswa dengan berorientasi pada hal-hal *real* (nyata). Pada penerapannya siswa dipandang sebagai individu

yang memiliki pengetahuan dan pengalaman sebagai hasil interaksinya dengan lingkungan. Karakteristik dari pendekatan ini adalah adanya permasalahan realistik sebagai titik awal pembelajaran matematika dan penggunaan model penghubung antara dunia matematika yang abstrak menuju ke dunia nyata.

Pada prinsipnya, pendekatan ini menuntut siswa untuk berpartisipasi aktif pada proses belajar terbimbing, dimana materi pembelajarannya dikaitkan dengan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari. Langkah-langkah penerapan pendekatan ini, yaitu: (1) guru memberikan masalah kontekstual dan siswa memahami permasalahan tersebut, (2) guru menjelaskan situasi dan kondisi soal dengan memberikan petunjuk/saran yang belum dipahami siswa, (3) siswa secara kelompok menyelesaikan masalah kontekstual dengan cara mereka sendiri dan guru memberikan motivasi, (4) guru menyediakan waktu pada siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal secara berkelompok, dan (5) guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan terhadap masalah tersebut.

b. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tahap pencapaian aktual yang diperoleh siswa setelah mengikuti suatu materi tertentu dari mata pelajaran berupa perubahan-perubahan bentuk perilaku meliputi kebiasaan, sikap, dan penghargaan. Aspek yang diukur adalah aspek kognitif. Aspek tersebut diukur menggunakan teknik tes dengan jenis

tes objektif. Tes tersebut diberikan dalam bentuk pilihan ganda (*multiple-choice*) pada awal dan akhir pembelajaran. Adapun jumlah soal pada masing-masing tes sebanyak 11 buah. Soal tes tersebut dapat dilihat pada lampiran halaman 100-105.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam sebuah penelitian merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam menyimpulkan hasil dari sebuah penelitian. Maolani dan Cahyana (2015: 39) mengemukakan bahwa populasi merupakan semua anggota dari suatu kelompok orang, kejadian, atau objek-objek yang ditentukan dalam suatu penelitian. Berdasarkan pendapat tersebut, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di SD Negeri Poncowati. Adapun jumlah keseluruhan siswa kelas IV SD Negeri 3 Poncowati adalah 49 orang siswa, dimana pada kelas IV A terdiri dari 24 orang siswa dan kelas IV B terdiri dari 25 orang siswa.

2. Sampel Penelitian

Sampel dalam sebuah penelitian merupakan bagian dari populasi yang akan diteliti. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Maolani dan Cahyana (2015: 39) bahwa sampel merupakan suatu bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *nonprobability sampling* dengan tipe *sampling purposive*. Hal ini

dikarenakan dalam penentuan sampelnya, penelitian ini dilakukan dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada dokumentasi data hasil belajar siswa baik kelas IV A maupun IV B mata pelajaran matematika saat ulangan umum semester ganjil. Hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa dari jumlah keseluruhan sebanyak 24 orang di kelas IV A, frekuensi siswa yang tuntas hanya sebanyak 10 orang. Sedangkan, pada kelas IV B dari jumlah keseluruhan sebanyak 25 orang, frekuensi siswa yang tuntas hanya sebanyak 12 orang.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes. Teknik tes digunakan untuk mengukur sejauh mana pengetahuan yang diperoleh siswa dari proses pembelajaran. Jenis tes yang digunakan adalah jenis tes objektif dengan bentuk pilihan ganda (*multiple-choice*). Tes tersebut diberikan pada kelas eksperimen (IV A) dan kelas kontrol (IV B). Waktu pembagian tes tersebut adalah di awal (*pretest*) dan di akhir pembelajaran (*posttest*). Adapun kisi-kisi soal tes dalam penelitian ini sebagai berikut.

Tabel 3.1 Kisi-kisi soal tes matematika

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Ranah Kognitif	Nomor Soal
6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.	6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan.	Operasi pecahan dalam soal cerita.	• Menghitung operasi penjumlahan pecahan dalam soal cerita.	C3	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10.
			• Menghitung operasi pengurangan pecahan dalam soal cerita.	C3	11,12,13,14,15,16,17,18,19,20.
			• Menghitung operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan dalam soal cerita.	C3	21,22,23,24,25,26,27,28,29,30.

F. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan berupa instrumen tes. Instrumen tersebut digunakan oleh peneliti dengan tujuan untuk mengukur sejauh mana pengetahuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME dan ekspositori.

1. Uji Coba Instrumen Penelitian

Uji coba instrumen penelitian dilaksanakan untuk mengetahui sejauh mana tingkat validitas dan reliabilitas dari setiap soal tes yang telah dibuat. Uji coba instrumen dilaksanakan pada kelas IV SD Negeri 2 Poncowati. Hal tersebut didasarkan pada informasi yang diperoleh peneliti dari Kepala UPTD Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah bahwa SD Negeri 2 Poncowati dan SD Negeri 3 Poncowati sama-sama memiliki akreditasi B dengan tingkat kelulusan pada tahun 2014/2015 mencapai 100%. Jumlah soal yang akan diujikan pada sekolah dasar tersebut sebanyak 30 butir soal dengan waktu pengerjaan selama 90 menit. Butir soal yang diujikan pada sekolah dasar tersebut dapat dilihat pada lampiran halaman 93-97. Adapun jumlah responden yang mengerjakan soal tersebut berjumlah 24 orang siswa.

2. Uji Persyaratan Instrumen Penelitian

Adapun syarat-syarat yang perlu diperhatikan dalam pengujian instrumen tes adalah sebagai berikut.

a. Validitas

Salah satu syarat penting yang perlu diperhatikan dalam pengujian instrumen tes adalah validitas. Hal tersebut diperkuat dengan pendapat yang dikemukakan oleh Maolani dan Cahyana (2015: 132), validitas adalah kualitas yang menunjukkan kesesuaian antara alat pengukur dengan tujuan yang diukur/apa yang seharusnya diukur. Pengujian validitas instrumen yang digunakan adalah jenis pengujian validitas isi (*content validity*).

Sugiyono (2011: 129) mengemukakan bahwa pengujian validitas isi (*content validity*) dapat dilakukan dengan cara membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang telah diajarkan sebelumnya. Rumus yang digunakan untuk mengukur tingkat validitas dalam penelitian ini adalah rumus korelasi *point biserial* dengan bantuan program *MS Excel* 2007. Kasmadi dan Sunariah (2014: 78) mengemukakan bahwa rumus korelasi *point biserial* sebagai berikut.

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

keterangan:

r_{pbi} : Koefisien korelasi *biserial*

M_p : Rata-rata subjek yang menjawab benar bagi item yang dicari validitasnya

M_t : Rata-rata skor total

S_t : Standar deviasi dari skor total

p : Proporsi siswa yang menjawab benar

q : Proporsi siswa yang menjawab salah ($q=1-p$)

Lebih lanjut, Kasmadi dan Sunariah (2014: 158) mengemukakan bahwa kriteria validitas adalah apabila “ $r_{hitung} > r_{tabel}$ ”

maka dikatakan valid, sedangkan apabila “ $r_{hitung} < r_{tabel}$ ” maka dikatakan tidak valid atau *drop*. Nilai r_{tabel} dapat diperoleh dari tabel nilai-nilai *r product moment* (lampiran halaman 111).

b. Reliabilitas

Selain validitas, syarat penting yang perlu diperhatikan dalam pengujian instrumen tes adalah reliabilitas. Maolani dan Cahyana (2015: 132) mengemukakan bahwa reliabilitas adalah kualitas yang menunjukkan kemantapan (*consistency*) ekuivalensi, atau stabilitas dari suatu pengukuran yang dilakukan. Rumus yang digunakan pada pengujian reliabilitas instrumen adalah rumus KR. 20 dengan bantuan program *MS Excel* 2007. Kasmadi dan Sunariah (2014: 166) mengemukakan bahwa rumus KR. 20 digambarkan sebagai berikut.

$$KR20 = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right]$$

Keterangan:

n : Jumlah item dalam instrumen

S^2 : Varians total

p : Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q : Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah ($q=1-p$)

$\sum pq$: Jumlah hasil perkalian p dan q

Selanjutnya, dari perhitungan dengan menggunakan rumus KR. 20 akan diperoleh angka koefisien beserta tingkat reliabilitas tiap butir soal yang telah dinyatakan valid. Adapun Arikunto (2006: 276) mengemukakan bahwa angka koefisien beserta tingkat reliabilitas tiap butir soal sebagai berikut.

Tabel 3.2 Koefisien reliabilitas

Koefisien Reliabilitas	Tingkat Reliabilitas
0,80 – 1,00	Sangat Kuat
0,60 – 0,79	Kuat
0,40 – 0,59	Sedang
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat Rendah

Berdasarkan tabel 3.2, peneliti menyimpulkan bahwa apabila interval koefisiennya berada pada kisaran 0,4 sampai 1 maka instrumen tersebut dinyatakan reliabel. Sedangkan, apabila interval koefisiennya berada pada kisaran 0,0 sampai 0,39 maka instrumen tersebut dinyatakan tidak reliabel.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kuantitatif. Teknik analisis tersebut digunakan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan RME terhadap hasil belajar siswa.

1. Uji Persyaratan Analisis Data

Terdapat dua jenis uji persyaratan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu uji normalitas dan homogenitas. Berikut penjelasan mengenai kedua jenis uji persyaratan analisis data tersebut.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui sebaran data penelitian yang berdistribusi normal atau tidak. Ada beberapa teknik dalam pengujian normalitas, salah

satunya adalah dengan menggunakan bantuan program SPSS. Kasmadi dan Sunariah (2014: 116) mengemukakan bahwa teknik pengujian normalitas menggunakan bantuan program SPSS dapat dilaksanakan dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut.

1. Buka program SPSS, kemudian masukan daftar tabel skor.
2. Klik menu *Analyze* → pilih *Descriptive Statistics* → klik *explore*.
3. Masukan semua variabel ke dalam kolom *Dependent List* melalui tombol ►.
4. Selanjutnya klik tombol *Plots* lalu beri tanda (✓) pada *Normality Plots With Test*.
5. Klik *Continue-OK*.

Signifikansi normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Shapiro-Wilk*. Metode tersebut dapat digunakan apabila jumlah populasi kurang dari 50 orang siswa dengan membandingkan tingkat kesalahan 5% ($\alpha = 0,05$). Adapun kriteria dari metode tersebut adalah sebagai berikut.

H_0 : Data tidak berdistribusi normal, jika $\text{Sig} < 0,05$.

H_a : Data berdistribusi normal, jika $\text{Sig} > 0,05$.

Berdasarkan kriteria di atas, peneliti menyimpulkan bahwa apabila signifikansi normalitas kurang dari 0,05 maka data tersebut tidak berdistribusi normal. Sebaliknya, apabila signifikansi normalitas lebih dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dalam penelitian ini dimaksudkan untuk membuktikan varians variabel terkait (Y) pada setiap skor variabel bebas (X) bersifat homogen atau tidak. Ada beberapa teknik dalam

pengujian homogenitas, salah satunya adalah dengan menggunakan bantuan program SPSS. Kasmadi dan Sunariah (2014: 118) mengemukakan bahwa pengujian homogenitas menggunakan bantuan program SPSS dapat dilaksanakan dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut.

1. Buka program SPSS.
2. Klik open, atau masukan daftar tabel skor.
3. Klik menu *Analyze* → pilih *Compare Means* → klik *One-way ANOVA*.
4. Masukan variabel X ke dalam kolom *Dependent List* kemudian variabel Y ke dalam kolom *factor* melalui tombol ►.
5. Klik tombol *Options*, kemudian pilih kotak *Homogeneity of variance test*.
6. Klik *Continue-OK*.

Adapun kriteria dalam pengujian homogenitas *varians* sebagai berikut.

H_0 : *Varians* tidak homogen, jika $\text{Sig} < 0,05$.

H_a : *Varians* homogen, jika $\text{Sig} > 0,05$.

Berdasarkan kriteria di atas, peneliti menyimpulkan bahwa apabila angka yang diperoleh kurang dari 0,05 maka *varians* tersebut tidak homogen. Sebaliknya apabila angka yang diperoleh lebih dari 0,05 maka *varians* tersebut homogen.

2. Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Analisis data hasil belajar dalam penelitian ini hanya mencakup aspek kognitif (pengetahuan). Untuk menghitung hasil belajar siswa pada aspek kognitif secara individu dianalisis dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Purwanto (2008: 112) sebagai berikut.

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S = Nilai yang dicari atau diharapkan

R = Skor yang diperoleh

N = Skor maksimum dari tes

100 = Bilangan tetap

Adapun katagori tingkat penguasaan pada aspek kognitif sebagai berikut.

Tabel 3.3 Katagori kognitif siswa

Tingkat Penguasaan	Nilai Huruf	Bobot	Predikat
86-100	A	4	Sangat baik
76-85	B	3	Baik
60-75	C	2	Cukup
55-59	D	1	Kurang
≤54	E	0	Kurang sekali

(Sumber: Purwanto, 2008: 103)

3. Uji Hipotesis

Rumus statistik yang digunakan adalah rumus *t-test* dengan bantuan program SPSS versi 16.0. Muncarno (2013: 62) mengemukakan bahwa rumus *t-test* sebagai berikut.

$$t\text{-test} = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2} \cdot \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

$\overline{X}_1$ = Rata-rata sampel 1

$\overline{X}_2$ = Rata-rata sampel 2

n_1 = Jumlah anggota sampel 1

n_2 = Jumlah anggota sampel 2

s_1^2 = Varians sampel 1

s_2^2 = Varians sampel 2

Gunawan (2013: 116-117) mengemukakan bahwa langkah-langkah uji hipotesis dengan bantuan SPSS sebagai berikut.

1. Buka program SPSS, lalu beri nama pada variabel *view*.
2. Masukkan data hasil penelitian pada kolom yang sesuai pada data *view*.
3. Pilih menu *Analyze*, pilih *Compare Mean*, kemudian pilih *Independent Samples t-test*.
4. Pindahkan variabel X dan Y ke kolom yang sesuai pada kotak dialog *Independent Samples t-test*, lalu pilih *Ok*.

Pemberian keputusan terhadap uji hipotesis dalam penelitian ini dilaksanakan dengan melihat nilai signifikan (sig. *2-tailed*). Adapun ketentuannya apabila nilai sig. *2-tailed* $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Sebaliknya, apabila sig. *2-tailed* $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

4. Uji *Gain Score* (N-Gain)

Penggunaan N-Gain dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dari awal sampai akhir pembelajaran. Meltzer (dalam Khasanah, 2014: 12) mengemukakan bahwa rumus statistik N-Gain sebagai berikut.

$$G = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Adapun katagori N-Gain adalah sebagai berikut.

Tinggi : $0,7 \geq \text{N-gain} \leq 1$
 Sedang : $0,3 \geq \text{N-gain} \leq 0,7$
 Rendah : $\text{N-gain} < 0,3$
 (Sumber: Meltzer dalam Khasanah, 2014: 12)

Berdasarkan katagori di atas, peneliti menyimpulkan bahwa apabila hasil N-Gain dari pemberian *pretest* dan *posttest* bernilai kurang dari 0,3 maka dinyatakan rendah. Apabila hasil N-Gain dari pemberian *pretest* dan *posttest* bernilai lebih dari atau sama dengan 0,3 sampai kurang dari atau sama dengan 0,7 maka dinyatakan sedang. Sedangkan apabila hasil N-Gain dari pemberian *pretest* dan *posttest* bernilai lebih dari atau sama dengan 0,7 sampai kurang dari atau sama dengan 1 maka dinyatakan tinggi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data penelitian eksperimen yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dan positif dari penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Educational* pada pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 3 Poncowati. Pengaruh yang signifikan dapat dilihat dari hasil pengujian hipotesis dengan nilai sig. (*2-tailed*) sebesar 0,025 dimana $0,025 < 0,05$. Sedangkan pengaruh positif dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata *posttest* dan N-Gain pada kelas eksperimen dan kontrol. Pada kelas eksperimen, nilai rata-rata *posttest* sebesar 71,38 dengan N-Gain sebesar 0,51 dan pada kelas kontrol nilai rata-rata *posttest* sebesar 64,80 dengan N-Gain sebesar 0,36.

B. SARAN

1. Siswa; diharapkan dapat lebih dilibatkan dalam kegiatan mempersiapkan media pembelajaran yang terdapat di lingkungan sekitar siswa, sehingga mereka memahami bagaimana hubungan antara media pembelajaran tersebut dengan materi yang mereka pelajari.

2. Guru; diharapkan dapat lebih mempersiapkan media pembelajaran dengan baik dan melibatkan siswa dalam pemanfaatan media pembelajaran tersebut.
3. Sekolah; diharapkan dapat lebih meningkatkan fasilitas penunjang yang mampu mendukung usaha pelaksanaan pembelajaran yang lebih menyenangkan.
4. Peneliti lain; diharapkan tidak hanya meneliti mengenai hasil belajar pada ranah kognitif saja, tetapi juga ranah psikomotor atau ranah afektif ataupun kedua ranah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Nyimas. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Dikjen Dikti Depdiknas. Jakarta. 308 hlm.
- Aqib, Zainal. 2013. *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Yrama Widya. Bandung. 144 hlm.
- Arifin, Zainal. 2011. *Evaluasi Pembelajaran*. Remaja Rosdakarya. Bandung. 312 hlm.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Arniansyah, Maizar. 2015. *Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education pada Pembelajaran Tematik Kelas IV Sekolah Dasar*. <http://digilib.unila.ac.id/7377/> (diakses pada 22/01/16 @ 04.30)
- Djamarah, Syaiful Bahri & Aswan Zain. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta. Jakarta. 226 hlm.
- Gunawan, Muhammad Ali. 2013. *Statistika untuk Penelitian Pendidikan*. Parama Publishing. Yogyakarta.
- [Http://www.lampost.co/berita/hasil_uasbn_lampung_2015_turun_377_persen](http://www.lampost.co/berita/hasil_uasbn_lampung_2015_turun_377_persen) (diakses pada 31/03/16 @ 19.20)
- Kasmadi & Nia Siti Sunariah. 2014. *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta. Bandung. 334 hlm.
- Khasanah, Faridatul. 2014. *Perbandingan Hasil Belajar Menggunakan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Teka Teki Silang pada Siswa Kelas IV SD Negeri 4 Metro Timur*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Komalasari, K. 2013. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Refika Aditama. Bandung.

- Kunandar. 2011. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Rajagrafindo Persada. Jakarta. 311 hlm.
- Maolani, Rukaesih A. & Ucu Cahyana. 2015. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Rajawali Pers. Jakarta. 199 hlm.
- Masitoh & Laksmi Dewi. 2009. *Strategi Pembelajaran*. Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama Republik Indonesia. 29 hlm.
- Mulyasa. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. PT Remaja Rosdakarya. Jakarta.
- Muncarno. 2013. *Statistik Pendidikan*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Nurvatiimah, Vita. 2013. *Pendekatan Realistic Mathematics Education dan Pakem untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VB SD Negeri 8 Metro Timur Tahun Pelajaran 2012/2013*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Prihandoko, Antonius Cahya. 2006. *Pemahaman dan Penyajian Konsep Matematika Secara Benar dan Menarik*. Depdiknas. Jakarta.
- Purwanto, Ngalm. 2008. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Rosda Karya. Bandung.
- Rahmawati, Fitriana. 2013. *Pengaruh Pendekatan Pendidikan Realistik Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar*.
<http://jurnal.fmipa.unila.ac.id/index.php/semirata/article/download/882/71>
 (diakses pada 23/06/2015 @ 13.17).
- Rinayanti, Ni Luh, dkk. 2014. *Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Berbantuan Media Grafis Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Gugus 1 Mengwi*.
<http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/1915>
 (diakses pada 23/06/2015 @ 14.01)
- Rohmah, Nurul. 2014. *Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa (Studi pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 8 Bandar Lampung Semester Genap Tahun Pelajaran 2013-2014)*. <http://digilib.unila.ac.id/3283/>
 (diakses pada 22/01/2016 @ 05.05)
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung. 334 hlm.

- _____. 2014. *Statistik untuk Penelitian*. Alfabeta. Bandung.
- Sumantri, Mohamad Syarif. 2015. *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Rajawali Pers. Jakarta. 480 hlm.
- Supardi. 2015. *Penilaian Autentik: Pembelajaran Afektif, Kognitif, dan Psikomotor (Konsep dan Aplikasi)*. Rajagrafindo Persada. Jakarta. 318 hlm.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik*. Ar-ruzz Media. Yogyakarta. 376 hlm.
- Susanto, Ahmad. 2014. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana. Jakarta. 310 hlm.
- Sutopo, Kuart. 2012. *Keefektifan Pendekatan Realistic Mathematics Education terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas V pada Materi Bangun Ruang di Sekolah Dasar Negeri 2 Tinggarjaya Jatilawang Banyumas*. <http://lib.unnes.ac.id/19229/> (diakses pada 22/01/2016 @ 04.50)
- Suwangsih, Erna & Tiurlina. 2006. *Model Pembelajaran Matematika*. UPI PRESS. Bandung. 213 hlm.
- Tarigan, Daitin. 2006. *Pembelajaran Matematika Realistik*. Dirjen Pendidikan Tinggi Depdiknas. Jakarta. 167 hlm.
- Tim Penyusun. 2003. *UU No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Sinar Grafika. Jakarta. 227 hlm.
- _____. 2006. *Standar Isi: untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. BNSP. Jakarta. 232 hlm.
- Wibowo, Mukti Ari. 2015. *Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education pada Siswa Kelas IVB SD Negeri 3 Metro Pusat Tahun Pelajaran 2014/2015*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.