



**PENGARUH KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS V SD
SE-GUGUS KI HAJAR DEWANTARA
KECAMATAN TEGAL TIMUR KOTA TEGAL**

Skripsi

disajikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar

oleh

Ghaida Awaliyah

1401411043

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2015**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian/keseluruhannya. Pendapat/temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Tegal, 30 April 2015



Ghaida Awaliyah

1401411043

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan ke Sidang Skripsi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.

Hari, tanggal : Kamis, 23 April 2015
Tempat : Tegal

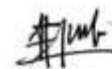
Mengetahui

Koordinator PGSD UPP Tegal



Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd.
19630923 198703 1 001

Dosen Pembimbing



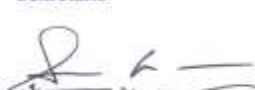
Drs. Yuli Witanto, M.Pd.
19640717 198803 1 002


PENGESAHAN


Skripsi dengan judul *Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal*, oleh Ghaida Awaliyah 1401411043, telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi FIP UNNES pada tanggal 29 April 2015

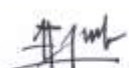
PANITIA UJIAN


Ketua
Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd.
19560427 198603 1 001


Sekretaris
Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd.
19630923 198703 1 001


Penguji Utama
Drs. Teguh Supriyanto, M.Pd.
19610818 198803 1 002


Penguji Anggota 1
Drs. Daroni, M.Pd.
19530101 1981031 1 005


Penguji Anggota 2
Drs. Yuli Witanto, M.Pd.
19640717 198803 1 002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

1. Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah (HR. Turmudzi).
2. Agama tanpa ilmu adalah buta. Ilmu tanpa agama adalah lumpuh (Albert Einstein).
3. Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak (Aldus Huxley).

Persembahan

Untuk bapak Ediarto, ibu Fatimatus Zuhro,
keluarga, dan sahabat-sahabatku.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya, sehingga peneliti menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Banyak pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu peneliti menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk belajar di Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. Fakhrudin, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan izin dan dukungan dalam penelitian ini.
3. Dra. Hartati, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan untuk memaparkan gagasan dalam bentuk skripsi ini.
4. Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd., Koordinator PGSD UPP Tegal yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
5. Drs. Yuli Witanto, M.Pd., Pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, dan motivasi kepada peneliti.

6. Dosen dan staf karyawan Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar UPP Tegal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah membekali banyak ilmu pengetahuan selama menempuh perkuliahan.
7. Kepala SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
8. Guru Kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal yang telah memberikan waktu dan bimbingannya dalam membantu peneliti melaksanakan penelitian.
9. Teman-teman seperjuangan, mahasiswa PGSD UPP Tegal angkatan 2011 yang saling memotivasi.
10. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi semua pihak.

Tegal, April 2015

Peneliti

ABSTRAK

Awaliyah, Ghaida. 2015. *Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal*. Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: Drs. Yuli Witanto, M.Pd.

Kata Kunci: hasil belajar matematika, kemampuan pemecahan masalah

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika dalam Permendiknas Nomor 22 tahun 2006. Sesuai teori metakognisi, kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang diperlukan untuk mengatur dan mengontrol belajar siswa. Kualitas hasil belajar siswa dapat memenuhi tuntutan masyarakat jika kemampuan pemecahan masalah diterapkan dalam pembelajaran. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika; dan (2) seberapa besar pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *correlational study* atau sering disebut penelitian korelasi. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal yang berjumlah 136 siswa. Sampel penelitian sebanyak 43 siswa yang ditentukan menggunakan teknik *Proportional Stratified Random Sampling*. Variabel penelitian meliputi kemampuan pemecahan masalah sebagai variabel bebas dan hasil belajar matematika sebagai variabel terikat. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara tidak terstruktur, dokumentasi, dan tes kemampuan pemecahan masalah. Uji prasyarat analisis menggunakan uji normalitas dan linieritas. Teknik pengujian hipotesis menggunakan analisis korelasi, regresi linier sederhana, dan koefisien determinan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah sebesar 44,65 dan termasuk dalam kategori cukup baik; (2) Nilai rata-rata hasil belajar matematika sebesar 74,53 dan termasuk dalam kategori baik; (3) Ada hubungan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika siswa dengan kategori sedang yang ditunjukkan dengan signifikansi $0,000 < 0,05$ dan koefisien korelasi *Pearson* sebesar 0,592; (4) Ada pengaruh yang signifikan kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika dengan persamaan regresi $\hat{Y} = 53.558 + 0.470X$ yang ditunjukkan dengan hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,706 > 2,020$) dan signifikansi $0,000 < 0,05$; (5) Besar pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika yaitu sebesar 0,351 atau 35,1%, sedangkan 64,9% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Melihat besar pengaruh yang hanya 35,1%, sebaiknya semua pihak memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah. Perhatian terhadap faktor-faktor tersebut akan membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar.

DAFTAR ISI

	Halaman
Judul.....	i
Pernyataan Keaslian Tulisan.....	ii
Persetujuan Pembimbing	iii
Pengesahan.....	iv
Motto dan Persembahan.....	v
Prakata	vi
Abstrak	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xii
Daftar Bagan	xiii
Daftar Lampiran	xiv
 Bab	
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	7
1.3 Pembatasan Masalah dan Paradigma Penelitian.....	7
1.3.1 Pembatasan Masalah.....	8
1.3.2 Paradigma Penelitian	8
1.4 Rumusan Masalah.....	9
1.5 Tujuan Penelitian	9
1.5.1 Tujuan Umum.....	10
1.5.2 Tujuan Khusus	10
1.6 Manfaat Penelitian	10
1.6.1 Manfaat Teoritis.....	10
1.6.2 Manfaat Praktis	11
2. KAJIAN PUSTAKA.....	13
2.1 Landasan Teori	13
2.1.1 Definisi Kemampuan	13

2.1.2	Kemampuan Pemecahan Masalah	14
2.1.3	Belajar	19
2.1.4	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar	21
2.1.5	Hasil Belajar	22
2.1.6	Matematika	23
2.1.7	Matematika di Sekolah Dasar	24
2.2	Penelitian yang Relevan.....	26
2.3	Kerangka Berpikir.....	34
2.4	Hipotesis Penelitian	36
3.	METODE PENELITIAN	37
3.1	Jenis Penelitian	37
3.2	Populasi dan Sampel.....	38
3.2.1	Populasi.....	38
3.2.2	Sampel	39
3.3	Variabel dan Definisi Operasional.....	40
3.3.1	Variabel Penelitian.....	41
3.3.2	Definisi Operasional	41
3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	42
3.4.1	Wawancara Tidak Terstruktur	42
3.4.2	Dokumentasi	42
3.4.3	Tes.....	43
3.5	Instrumen Penelitian	44
3.5.1	Pedoman Wawancara.....	44
3.5.2	Tes.....	44
3.6	Teknik Pengolahan dan Analisis Data	51
3.6.1	Deskripsi Data.....	51
3.6.2	Uji Prasyarat analisis	54
3.6.3	Analisis Akhir (Pengujian Hipotesis)	55
4.	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	59
4.1	Hasil Penelitian	59
4.1.1	Gambaran Umum Objek Penelitian.....	59

4.1.2	Deskripsi Data Penelitian.....	59
4.1.3	Uji Prasyarat Analisis	62
4.1.4	Analisis Akhir (Pengujian Hipotesis)	64
4.2	Pembahasan	69
5.	PENUTUP	77
5.1	Simpulan	77
5.2	Saran	78
5.2.1	Bagi Siswa	78
5.2.2	Bagi Guru.....	78
5.2.3	Bagi Sekolah	79
5.2.4	Bagi Peneliti Selanjutnya.....	79
	DAFTAR PUSTAKA	80
	LAMPIRAN.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Populasi Penelitian	39
3.2 Jumlah Sampel Tiap SD Gugus Ki Hajar Dewantara	40
3.3 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Soal Tes Uji Coba.....	47
3.4 Hasil Uji Reliabilitas	48
3.5 Hasil Uji Taraf Kesukaran Soal.....	49
3.6 Hasil Analisis Daya Pembeda Soal	51
3.7 Pedoman Konversi Data Hasil Penelitian.....	52
3.8 Kriteria Penggolongan Data Kemampuan Masalah	53
3.9 Kriteria Penggolongan Data Hasil Belajar Matematika	54
3.10 Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi	56
4.1 Ringkasan Hasil Penghitungan Statistik Data Penelitian	60
4.2 Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas V SD se- Gugus Ki Hajar Dewantara	61
4.3 Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD se- Gugus Ki Hajar Dewantara	61
4.4 Tingkat Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD se-Gugus Ki.. Hajar Dewantara	62
4.5 Hasil Uji Normalitas Data	63
4.6 Hasil Uji Linieritas	63
4.7 Hasil Analisis Korelasi <i>Pearson</i>	65
4.8 Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana	67
4.9 Hasil Analisis Koefisien Determinan	68

DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
1.1 Paradigma Penelitian Sederhana.....	9
2.1 Kerangka Berpikir.....	35
3.1 Jenis Penelitian	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Nama Siswa Tes Uji Coba.....	85
2. Daftar Nama Siswa Kelas V A SD Negeri Mangkukusuman 1	86
3. Daftar Nama Siswa Kelas V B SD Negeri Mangkukusuman 1.....	87
4. Daftar Nama Siswa Kelas V SD Negeri Mangkukusuman 5	88
5. Daftar Nama Siswa Kelas V SD Negeri Mangkukusuman 9	89
6. Daftar Nama Sampel.....	90
7. Pedoman Wawancara Tidak Terstruktur	92
8. Silabus Pembelajaran	93
9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	98
10. Kisi-kisi Tes Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah	117
11. Tes Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah	119
12. Format Telaah Butir Tes Uji Coba	130
13. Daftar Nilai Tes Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah.....	134
14. Hasil Uji Validitas	136
15. Hasil Uji Reliabilitas.....	138
16. Hasil Analisis Taraf Kesukaran	139
17. Hasil Analisis Daya Pembeda Soal.....	140
18. Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	141
19. Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	143
20. Daftar Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	150
21. Daftar Nilai UTS II Kelas V Tahun Pelajaran 2014/2015.....	154
22. Hasil Analisis Deskriptif.....	158
23. Hasil Uji Normalitas	161
24. Hasil Uji Linieritas.....	162
25. Hasil Analisis Korelasi	163
26. Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana	164
27. Surat Permohonan Ijin	166

28. Lembar Disposisi UPPD Tegal Timur.....	167
29. Surat Ijin Penelitian	168
30. Surat Keterangan Uji Coba	169
31. Surat Keterangan Penelitian.....	170
32. Dokumentasi Foto Penelitian.....	173

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang: latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah dan paradigma penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, serta manfaat penelitian.

1.1 Latar Belakang Masalah

Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab 1 Pasal 1 Ayat 1 menyebutkan bahwa:

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.

Berdasarkan Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tersebut dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan aspek kehidupan yang sangat mendasar bagi pembangunan bangsa. Pendidikan merupakan hak bagi seluruh warga Indonesia. Pendidikan di Indonesia terbagi menjadi beberapa struktur kurikulum. Sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 32 tahun 2013 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Standar Nasional Pendidikan, sudah ditetapkan struktur kurikulum pendidikan anak usia dini formal, dasar, menengah, dan nonformal. Struktur kurikulum pendidikan dasar berisi muatan pembelajaran atau mata pelajaran yang dirancang untuk mengembangkan kompetensi spiritual keagamaan, sikap personal dan sosial, pengetahuan dan

keterampilan. Struktur kurikulum SD/MI, SDLB, dan sederajat terdiri atas beberapa muatan pembelajaran. Salah satu muatan pembelajaran dalam struktur kurikulum SD/MI, SDLB, dan sederajat yaitu Matematika.

“Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama” (Permendiknas, Nomor 22, 2006: 416). Kemampuan itu diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif

Tujuan umum pembelajaran Matematika sesuai yang dirumuskan dalam Permendiknas No. 22 (2006: 417) yaitu: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep 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; serta (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.

Uno (2008) dalam Ibrahim dan Suparni (2012: 33) menyatakan bahwa “menurut teori metakognisi siswa yang belajar mestinya akan memiliki kemampuan tertentu untuk mengatur dan mengontrol apa yang dipelajarinya.” Secara rinci Uno (2008) dalam Ibrahim dan Suparni (2012: 33) mengemukakan bahwa kemampuan itu meliputi empat jenis, yaitu kemampuan pemecahan masalah, kemampuan pengambilan keputusan, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan berpikir kreatif. Apabila keempat kemampuan tersebut dapat dikembangkan pada siswa di sekolah melalui proses pembelajaran, maka kualitas hasil belajar siswa dapat memenuhi tuntutan masyarakat bangsa ini.

Berdasarkan tujuan umum pembelajaran Matematika dan pendapat Uno tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang harus dimiliki siswa. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Shadiq (2004: 16), “keterampilan serta kemampuan berpikir yang didapat ketika seseorang memecahkan masalah diyakini dapat ditransfer atau digunakan orang tersebut ketika menghadapi masalah dalam kehidupan sehari-hari.” Hudojo (2005: 130) menyatakan “bila seorang siswa dilatih untuk menyelesaikan masalah maka siswa itu akan mampu mengambil keputusan sebab siswa itu menjadi mempunyai keterampilan tentang bagaimana mengumpulkan informasi yang relevan, menganalisis informasi dan menyadari betapa perlunya meneliti kembali hasil yang telah diperolehnya.” Seperti yang diungkapkan oleh Polya (1975) dalam Budhayanti (2008: 9-8), “untuk mempermudah memahami dan menyelesaikan suatu masalah, terlebih dahulu masalah tersebut disusun menjadi masalah-masalah sederhana, lalu dianalisis (mencari semua kemungkinan langkah-langkah yang

akan ditempuh), kemudian dilanjutkan dengan proses sintesis (memeriksa kebenaran setiap langkah yang dilakukan).”

Uraian tersebut sesuai dengan pendapat Turmudi (2008: 29) yang menyatakan “*problem solving* atau pemecahan masalah dalam matematika melibatkan metode dan cara penyelesaian yang tidak standar dan tidak diketahui terlebih dahulu.” Siswa harus mampu memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki untuk mencari penyelesaiannya. Mereka dapat mengembangkan pemahaman matematika yang baru melalui proses ini. Siswa harus memiliki kesempatan sesering mungkin untuk memformulasikan, menyentuh, dan menyelesaikan masalah-masalah kompleks yang mensyaratkan sejumlah usaha yang bermakna serta harus mendorong siswa untuk berani merefleksikan pikiran mereka.

Turmudi (2008: 30) menyatakan “dengan menggunakan pemecahan masalah dalam matematika, siswa mengenal cara berpikir, kebiasaan untuk tekun, dan keingintahuan yang tinggi, serta percaya diri dalam situasi yang tidak biasa, yang akan melayani mereka secara baik di luar kelas matematika.” Menurut Hudojo (2005: 130), melalui penyelesaian masalah siswa dapat berlatih dan mengintegrasikan konsep-konsep, teorema-teorema dan keterampilan yang telah dipelajari.

Pembelajaran pemecahan masalah yang baik harus melihat tujuan pembelajaran pemecahan masalah. Pada tingkat sekolah dasar, Holmes (1995) dalam Wardhani, dkk (2010: 39) mengemukakan bahwa tujuan pembelajaran memecahkan masalah di kelas awal (kelas I – III) adalah agar: (1) siswa mengerti pentingnya memahami masalah; (2) dapat menggunakan sedikit metode pemecahan masalah; dan (3) mempunyai kepekaan terhadap solusi terbaik dari

suatu masalah. Pada siswa kelas tinggi (kelas IV – VI), pembelajaran memecahkan masalah harus mempunyai tujuan yang lebih spesifik. Di kelas-kelas tersebut siswa mempelajari nama-nama dari urutan langkah pemecahan masalah dan belajar cara menerapkannya. Siswa secara berkala melakukan evaluasi terhadap langkah-langkah yang mereka kerjakan. Evaluasi dapat dilakukan secara klasikal atau dalam kelompok kecil.

Pembelajaran pemecahan masalah harus disampaikan sesuai dengan tujuan pembelajaran pemecahan masalah. Hal tersebut akan membuat siswa lebih memahami tentang pemecahan masalah. Selain itu juga berdampak positif terhadap kemampuan pemecahan masalah masing-masing siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V SD Negeri Mangkukusuman 1, 5, dan 9 mengenai pembelajaran Matematika yang dilaksanakan di kelas tersebut, diperoleh keterangan bahwa masih ada siswa mengalami kesulitan dalam mencerna soal dan membuat kalimat matematika berdasarkan soal. Tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa dari ketiga sekolah tersebut juga berbeda. Ada siswa yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah yang tinggi. Ada juga siswa yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah yang rendah.

Penelitian berkenaan dengan pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika yang dilaksanakan oleh Wahyudi (2011) dari Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pancasakti berjudul “Pengaruh Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran CIRC terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa (Studi Penelitian pada Siswa Kelas VII Semester II

SMP Negeri 1/Terbuka Tarub Kabupaten Tegal pada Pokok Bahasan Segi Empat Tahun Pelajaran 2010/2011)". Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Pengaruh kemampuan komunikasi matematika terhadap hasil belajar sebesar 0,580 atau 33,68%; (2) Pengaruh kemampuan pemecahan masalah sebesar 0,737 atau 54,36%; serta (3) Pengaruh kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah sebesar 0,497 atau 24,73%.

Kusumawati (2013) dari Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pekalongan yang berjudul "Pengaruh Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa dengan Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME)". Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Pengaruh kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah terhadap hasil belajar sebesar 0,322 atau 32,2%; (2) Pengaruh kemampuan komunikasi masalah sebesar 0,104 atau 10,4%; dan (3) Pengaruh kemampuan pemecahan masalah sebesar 0,028 atau 2,8%.

Wahyuningsih (2014) dari Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pancasakti yang berjudul "Korelasi Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran CIRC terhadap Prestasi Belajar Matematika Peserta Didik (Studi Penelitian pada Peserta Didik Kelas VIII Semester II SMP Negeri 1 Pemalang Kabupaten Pemalang pada Materi Pokok Bangun Ruang Kubus)". Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Hubungan kemampuan komunikasi matematika terhadap hasil belajar sebesar 0,3653 atau 13,341%; (2) Hubungan kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 0,664 atau 44,146%; dan (3) Hubungan kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah matematika sebesar 0,3824 atau 14,626%.

Kajian empiris di atas menjadi landasan peneliti untuk meneliti seberapa besar pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V di Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal. Branca (1980) dalam Firdaus (2009) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah penting dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran Matematika. Branca (1980) dalam Firdaus (2009) menegaskan bahwa: (1) Kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika; (2) Pemecahan masalah yang meliputi metode, prosedur, dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika; serta (3) Pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti bermaksud untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

- (1) Siswa kesulitan dalam membuat kalimat matematika dari soal yang disampaikan.
- (2) Perbedaan tingkat kemampuan pemecahan masalah pada siswa kelas V.

1.3 Pembatasan Masalah dan Paradigma Penelitian

Peneliti perlu menentukan pembatasan masalah dan paradigma penelitian untuk kefokuskan penelitian dan menjelaskan hubungan antarvariabel penelitian.

1.3.1 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, perlu adanya pembatasan masalah untuk penelitian yang akan dilaksanakan, sebagai berikut:

1.3.1.1 Objek Penelitian

Objek-objek penelitian ini merupakan aspek-aspek dari subjek penelitian yang menjadi sasaran penelitian yakni:

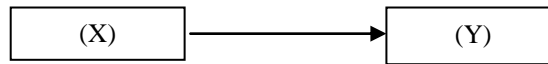
- (1) Kemampuan pemecahan masalah yang diteliti yaitu kemampuan siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal dalam mengerjakan soal-soal pemecahan masalah matematika.
- (2) Hasil belajar siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal yang diperoleh melalui UTS Matematika semester II tahun 2014/2015.

1.3.1.2 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Daerah Binaan III Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.

1.3.2 Paradigma Penelitian

Penelitian ini mempunyai dua variabel yaitu kemampuan pemecahan masalah sebagai variabel bebas (X) yang mempengaruhi hasil belajar matematika sebagai variabel terikat (Y). Berdasarkan pendapat Sugiyono (2013: 68), paradigma penelitian yang diterapkan yakni paradigma sederhana, karena terdiri atas satu variabel independen dan dependen. Hubungan antarvariabel tersebut dapat dilihat pada Bagan 1.1 berikut:



Bagan 1.1 Paradigma Penelitian Sederhana

Keterangan:

X: kemampuan pemecahan masalah

Y: hasil belajar Matematika

(Sugiyono, 2013: 68).

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan dan identifikasi masalah di atas, rumusan masalah yang diajukan sebagai berikut:

- (1) Apakah ada hubungan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal?
- (2) Apakah ada pengaruh yang signifikan kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal?
- (3) Seberapa besar pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki dua tujuan yakni tujuan umum dan khusus. Penjabarannya sebagai berikut:

1.5.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.

1.5.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus yang hendak dicapai dalam penelitian ini, yaitu:

- (1) Mengetahui ada tidaknya hubungan kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.
- (2) Mengetahui ada tidaknya pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.
- (3) Mengetahui seberapa besar pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki dua manfaat yakni manfaat teoritis dan praktis. Penjabarannya sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut:

- (1) Memberikan gambaran tentang pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.

- (2) Memberikan kontribusi khazanah ilmu pendidikan khususnya pendidikan Matematika di sekolah dasar.

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dalam penelitian ini terdiri dari manfaat bagi siswa, guru, peneliti, dan sekolah. Penjabarannya sebagai berikut:

1.6.2.1 Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan balikan kepada siswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalahnya.

1.6.2.2 Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat positif bagi guru, yaitu sebagai berikut:

- (1) Memberikan informasi kepada guru mengenai pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika.
- (2) Sebagai bahan masukan dan informasi kepada para guru dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran matematika.
- (3) Memberikan arahan kepada guru untuk memperhatikan kemampuan pemecahan masalah siswa.

1.6.2.3 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat positif bagi peneliti yaitu meningkatkan daya pikir dan keterampilan dalam pentingnya penguasaan pemecahan masalah matematika.

1.6.2.4 Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat positif bagi sekolah, yaitu sebagai berikut:

- (1) Hasil penelitian ini dapat memperkaya dan melengkapi hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan guru-guru lain.
- (2) Memberikan informasi bagi sekolah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V.
- (3) Meningkatnya mutu pendidikan Matematika di kelas V.

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

Dalam kajian pustaka dipaparkan mengenai landasan teori, penelitian yang relevan, kerangka berpikir, dan hipotesis.

2.1 Landasan Teori

Pada bagian ini akan disajikan berbagai teori yang digunakan sebagai dasar acuan penelitian ini. Teori yang digunakan diambil dari berbagai sumber yang relevan. Landasan teori yang disajikan meliputi: definisi kemampuan, kemampuan pemecahan masalah, belajar, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar, hasil belajar, matematika, serta matematika di sekolah dasar.

2.1.1 Definisi Kemampuan

Poerwadarminta (2011: 742) mengartikan bahwa kemampuan berasal dari kata “mampu” yang berarti kuasa (sanggup, melakukan sesuatu, dapat, berada, kaya). Kemampuan adalah suatu kesanggupan dalam melakukan sesuatu. Seseorang dikatakan mampu apabila ia bisa melakukan sesuatu yang harus dilakukan. Selanjutnya Wikipedia (2014) menguraikan bahwa kemampuan adalah kapasitas seorang individu untuk melakukan beragam tugas dalam suatu pekerjaan. Kemampuan adalah sebuah penilaian terkini atas apa yang dapat dilakukan seseorang.

Berdasarkan kedua pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan adalah kesanggupan seseorang untuk melaksanakan suatu tugas

dalam pekerjaan tertentu. Pada penelitian ini, kemampuan yang diteliti yaitu kemampuan pemecahan masalah.

2.1.2 Kemampuan Pemecahan Masalah

Hudojo (2005: 127) mengemukakan “suatu pernyataan akan merupakan suatu masalah hanya jika seseorang tidak mempunyai aturan/hukum tertentu yang segera dapat dipergunakan untuk menemukan jawaban pertanyaan tersebut.” Menurut Sukirman, dkk (2010: 10.4), suatu masalah terjadi apabila kondisi-kondisi berikut dipenuhi: (1) Seseorang tidak siap dengan prosedur untuk mencari penyelesaiannya; dan (2) Seseorang menerimanya sebagai tantangan dan menyusun suatu tindakan untuk menemukan penyelesaiannya. Polya (1975) dalam Hudojo (2005: 128-9) menyatakan bahwa terdapat dua macam masalah dalam matematika yaitu:

- (1) Masalah untuk menemukan, dapat teoritis atau praktis, abstrak atau konkret, termasuk teka-teki. Bagian utama dari masalah ini yaitu menentukan hal yang dicari, data yang diketahui, dan syarat mengetahui masalah.
- (2) Masalah untuk membuktikan yaitu untuk menunjukkan bahwa suatu pernyataan itu benar atau salah. Bagian utama dari masalah jenis ini merupakan hipotesis atau konklusi dari suatu teorema yang harus dibuktikan kebenarannya.

Sejalan dengan pendapat Polya, Sukirman, dkk (2010: 10.5-6) mengungkapkan bahwa masalah matematika diklasifikasikan menjadi 2 yaitu masalah penemuan dan pembuktian. Masalah penemuan berupa menunjukkan gambar, menentukan hasil penghitungan, dan mengidentifikasi suatu objek tertentu yang tidak diketahui. Masalah pembuktian berisi kegiatan memutuskan

kebenaran suatu pernyataan dengan membuktikan langsung atau membuktikan kebalikannya. Lebih lanjut Polya (1975) dalam Hudojo (2005: 129) menyatakan bahwa masalah untuk menemukan lebih penting dalam matematika elementer, sedangkan masalah untuk membuktikan lebih penting dalam matematika lanjut.

Suatu masalah, baik itu berupa masalah menemukan maupun masalah pembuktian perlu dicari jalan keluarnya. *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) (2000) dalam Budhayanti, dkk (2008: 9-3) mengemukakan “memecahkan masalah berarti menemukan cara atau jalan mencapai tujuan atau solusi yang tidak dengan mudah menjadi nyata.”

Hudojo (1988) dalam Aisyah, dkk (2007: 5-3) mengemukakan bahwa pemecahan masalah pada dasarnya adalah proses yang ditempuh oleh seseorang untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya sampai masalah itu tidak lagi menjadi masalah baginya.

Sukirman, dkk (2009: 10.10) mengatakan “pemecahan masalah dapat didefinisikan sebagai pemulihan kembali situasi yang dianggap sebagai masalah bagi seseorang yang menyelesaikannya. Pemulihan tersebut melalui serangkaian perbuatan yang secara bertahap dilakukan atau dipenuhi dan berakhir pada hasil yang diperoleh berupa penyelesaian masalah.”

Masalah yang mendukung seseorang untuk menjadi pemecah masalah yang baik merupakan jenis masalah tidak rutin. Troutman (1982) dalam Budhayanti (2008: 9-4) mengemukakan bahwa ada dua jenis pemecahan masalah matematika. Jenis pertama adalah pemecahan masalah yang merupakan masalah rutin. Pemecahan masalah jenis ini menggunakan prosedur standar yang diketahui dalam matematika. Pemecahan masalah jenis kedua adalah masalah yang diberikan merupakan situasi masalah yang tidak biasa dan tidak ada standar yang

2d pasti untuk menyelesaikannya. Penyelesaian masalah ini memerlukan prosedur yang harus diciptakan sendiri. Untuk menyelesaikannya perlu diketahui informasi yang ada, dipilih strategi yang efisien dan gunakan strategi tersebut untuk menyelesaikannya.

Holmes (1995) dalam Wardhani, dkk (2010: 17) menyatakan bahwa “masalah non rutin dapat berbentuk pertanyaan *open ended* sehingga memiliki lebih dari satu solusi atau pemecahan. Masalah tersebut kadang melibatkan situasi kehidupan atau membuat koneksi dengan subjek lain.”

Budhayanti (2008: 9-9 – 10) membahas langkah-langkah pemecahan masalah yang dikemukakan oleh Polya (1975) sebagai berikut:

(1) Memahami masalah

Pemecah masalah harus dapat menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan. Dengan mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan, maka proses pemecahan masalah akan mempunyai arah yang jelas.

(2) Merencanakan cara penyelesaian

Pemecah masalah harus dapat menemukan hubungan data dengan yang ditanyakan. Pemilihan teorema-teorema atau konsep-konsep yang telah dipelajari, dikombinasikan sehingga dapat dipergunakan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

(3) Melaksanakan rencana

Berdasarkan rencana, penyelesaian-penyelesaian masalah yang sudah direncanakan itu dilaksanakan. Langkah menyelesaikan masalah harus dikoreksi supaya tidak ada yang keliru. Hasil yang diperoleh juga harus diuji.

(4) Melihat kembali

Tahap melihat kembali hasil pemecahan masalah yang diperoleh merupakan bagian terpenting dari proses pemecahan masalah. Alternatif proses pemecahan masalah tidak boleh terabaikan. Oleh karena itu, pemecah masalah perlu melihat kembali proses pemecahan masalah yang dilakukan.

Wheeler (1992) dalam Hudoyo (2005: 139) menyatakan bahwa strategi penyelesaian masalah yaitu sebagai berikut: (1) Membuat suatu tabel; (2) Membuat suatu gambar; (3) Menduga, mengetes, dan memperbaiki; (4) Mencari pola; (5) Mengemukakan kembali permasalahan; (6) Menggunakan variabel; (7) Menggunakan persamaan; (8) Mencoba menyederhanakan permasalahan; (9) Menghilangkan situasi yang tidak mungkin; (10) Bekerja mundur; (11) Menggunakan algoritma; (12) Menggunakan penalaran tidak langsung; (13) Menggunakan sifat-sifat bilangan; serta (14) Menggunakan kasus atau membagi menjadi bagian-bagian.

Seseorang akan mampu memecahkan masalah jika ia memiliki kemampuan pemecahan masalah. Diyah (2007) dalam Suardika (2013) mengemukakan “kemampuan pemecahan masalah adalah kecakapan untuk menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya ke dalam situasi baru yang belum dikenal.” Menurut Khaeruddin, dkk (2009) dalam Suardika (2013), “kemampuan memecahkan masalah juga dapat diartikan sebagai kemampuan suatu individu atau kelompok untuk menemukan jawaban berdasarkan

pemahaman yang telah dimiliki sebelumnya dalam rangka memenuhi tuntutan situasi yang lumrah.”

Pentingnya kemampuan pemecahan masalah dimiliki oleh siswa dalam Matematika ditegaskan oleh Branca (1980) dalam Firdaus (2009) sebagai berikut:

- (1) Kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan umum pengajaran Matematika.
- (2) Pemecahan masalah yang meliputi metode, prosedur, dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum Matematika.
- (3) Pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar Matematika.

Berdasarkan pendapat Branca tersebut, seorang guru hendaknya memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswanya. Menurut Danoebroto (2012), faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan siswa memecahkan masalah Matematika yaitu:

- (1) Kemampuan memahami ruang lingkup masalah dan mencari informasi yang relevan untuk mencapai solusi.
- (2) Kemampuan dalam memilih pendekatan pemecahan masalah atau strategi pemecahan masalah, kemampuan ini dipengaruhi oleh keterampilan siswa dalam merepresentasikan masalah dan struktur pengetahuan siswa.
- (3) Keterampilan berpikir dan bernalar siswa yaitu kemampuan berpikir yang fleksibel dan objektif.
- (4) Kemampuan metakognitif atau kemampuan untuk melakukan monitoring dan kontrol selama proses memecahkan masalah.

- (5) Persepsi tentang matematika.
- (6) Sikap siswa, mencakup kepercayaan diri, tekad, kesungguh-sungguhan, dan ketekunan siswa dalam mencari pemecahan masalah.
- (7) Latihan-latihan.

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa dalam memecahkan masalah baik itu memecahkan masalah pembuktian maupun penemuan, masalah rutin maupun non rutin diperlukan kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan merupakan kemampuan seseorang untuk untuk menemukan jawaban dari suatu permasalahan berdasarkan pemahaman yang telah dimiliki sebelumnya. Kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini yaitu kemampuan siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal dalam mengerjakan soal-soal pemecahan masalah matematika.

2.1.3 Belajar

Slameto (2010: 2) mengemukakan “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.” Selanjutnya, menurut Rifa’i dan Anni (2011: 82), belajar merupakan proses penting bagi perubahan perilaku setiap orang dan belajar itu mencakup segala sesuatu yang dipikirkan dan dikerjakan seseorang. Belajar memegang peranan penting di dalam perkembangan, kebiasaan, sikap, keyakinan, tujuan, kepribadian, dan bahkan persepsi seseorang. Oleh karena itu, dengan menguasai konsep dasar tentang belajar, seseorang mampu memahami bahwa aktivitas belajar itu memegang peranan penting dalam proses psikologis.

Rifa'i dan Anni (2011: 82) menjelaskan pengertian belajar dari beberapa ahli sebagai berikut:

- (1) Gagne dan Berliner (1983) mengemukakan bahwa belajar merupakan proses suatu organisme mengubah perilakunya karena hasil dari pengalaman.
- (2) Morgan et.al. (1986) menyatakan bahwa belajar merupakan perubahan relatif permanen yang terjadi karena hasil dari praktik atau pengalaman.
- (3) Slavin (1994) menyatakan bahwa belajar merupakan perubahan individu yang disebabkan oleh pengalaman.
- (4) Gagne (1977) menyatakan bahwa belajar merupakan perubahan disposisi atau kecakapan manusia yang berlangsung selama periode waktu tertentu, dan perubahan perilaku itu tidak berasal dari proses pertumbuhan.

Winkel (1999) dalam Purwanto (2013: 39) mengemukakan bahwa belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar. Perubahan perilaku itu merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar. Aspek perubahan perilaku itu mengacu pada taksonomi tujuan pengajaran yang dikembangkan Bloom, Simpson, dan dan Harrow yaitu mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses yang memiliki akibat dapat mengubah perilaku seseorang yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik menjadi lebih baik dari sebelumnya.

2.1.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar

Slameto (2010: 54-72) menyatakan bahwa kegiatan belajar dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar. Faktor Internal meliputi: (1) Jasmani terdiri dari kesehatan dan cacat tubuh; (2) Psikologis terdiri dari intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan. Intelegensi atau kecakapan yang dimiliki seseorang dapat mempengaruhi belajar; serta (3) Kelelahan terdiri dari kelelahan jasmani dan rohani. Keduanya dapat mempengaruhi belajar. Agar siswa dapat belajar dengan baik haruslah menghindari kelelahan.

Faktor eksternal merupakan faktor yang ada di luar individu. Faktor Eksternal meliputi: (1) Keluarga, siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga, keadaan ekonomi rumah tangga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan; (2) Sekolah, yang mempengaruhi kegiatan belajar mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah; serta (3) Masyarakat, merupakan faktor eksternal yang berpengaruh terhadap belajar siswa. Pengaruh itu terjadi karena keberadaan siswa dalam masyarakat. Adapun hal yang mempengaruhi siswa dalam masyarakat yaitu kegiatan siswa, mass media, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.

Berdasarkan pernyataan Slameto tersebut, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar terdiri dari faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi jasmani, psikologis, dan kelelahan. Faktor eksternal meliputi keluarga, sekolah, dan masyarakat. Faktor yang mempengaruhi belajar

dalam penelitian ini yaitu intelegensi atau kecakapan yang dimiliki seseorang, dalam hal ini yakni kemampuan pemecahan masalah.

2.1.5 Hasil Belajar

“Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya” (Sudjana, 2013: 22).

Menurut Gerlach dan Ely (1980) dalam Rifa’i dan Anni (2011: 85), “hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar.”

Sudjana (2013: 22) menyatakan bahwa berdasarkan taksonomi Bloom, hasil belajar mencakup tiga ranah, antara lain ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak yang terdiri dari enam aspek, yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif.

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh seseorang setelah mengalami proses belajar dalam bentuk tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil belajar dalam penelitian ini merupakan hasil belajar kognitif mata pelajaran Matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal yang dilihat dari data nilai UTS semester II tahun 2014/2015.

2.1.6 Matematika

Nasution (1980) dalam Karso, dkk (2010: 1.39) menyatakan bahwa istilah matematika berasal dari bahasa Yunani yaitu *mathein* atau *manthanein* yang artinya mempelajari, namun diduga kata itu erat pula hubungannya dengan bahasa Sansekerta yaitu *medha* atau *widya* yang artinya kepandaian, ketahuan, atau intelegensi. Menurut Ruseffendi (1989) dalam Karso, dkk (2010: 1.39), “matematika itu terorganisasikan dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, definisi-definisi, aksioma-aksioma, dan dalil-dalil, di mana dalil-dalil setelah dibuktikan kebenarannya berlaku secara umum, karena itulah matematika sering disebut ilmu deduktif.”

Susanto (2013: 185) mengatakan bahwa “matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.”

Selanjutnya, Fathani (2009: 23-4) mendeskripsikan definisi matematika secara umum sebagai berikut:

- (1) Matematika sebagai struktur yang terorganisasi, yang terdiri atas beberapa komponen yang meliputi aksioma/ postulat, pengertian pangkal/ primitif dan dalil/teorema.
- (2) Matematika sebagai alat, yaitu sebagai alat dalam mencari solusi pelbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari.
- (3) Matematika sebagai pola pikir deduktif, yaitu suatu teori atau pernyataan dalam matematika dapat diterima kebenarannya apabila telah dibuktikan secara deduktif (umum).

- (4) Matematika sebagai cara bernalar (*the way of thinking*), yaitu memuat cara pembuktian yang shahih (valid), rumus-rumus atau aturan yang umum atau sifat penalaran yang sistematis.
- (5) Matematika sebagai bahasa artifisial, karena bahasa matematika adalah bahasa simbol yang bersifat artifisial, yang baru memiliki arti bila dikenakan pada suatu konteks.
- (6) Matematika sebagai seni yang kreatif, karena menggunakan penalaran yang logis dan efisien serta perbendaharaan ide-ide dan pola yang kreatif dan menakjubkan.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang terdiri dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, definisi-definisi, aksioma-aksioma, dan dalil-dalil. Matematika dapat memberikan dukungan dalam pengembangan IPTEK, karena keberadaannya yang merupakan bagian dari hidup manusia.

2.1.7 Matematika di Sekolah Dasar

Sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 32 tahun 2013, Matematika merupakan salah satu muatan pembelajaran dalam struktur kurikulum SD/MI, SDLB, dan sederajat. “Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari” (Muhsetyo, dkk 2012: 1.26). Susanto (2013: 186-7) mengatakan 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 mengonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika.”

Selanjutnya Aisyah, dkk (2007: 1.4) menyatakan “pembelajaran matematika adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan yang memungkinkan siswa melaksanakan kegiatan belajar matematika dan proses tersebut berpusat pada guru mengajar matematika.”

Hudojo (2005: 161-2) memaparkan beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam mengajar Matematika di tingkat SD sebagai berikut:

(1) Siswa

Saat mengajar matematika, guru harus memperhatikan kemampuan siswa. Siswa yang memiliki kemampuan sedang perlu diperkenalkan matematika yang berhubungan dengan aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari. Guru harus kreatif dalam membuat kegiatan yang sesuai dengan topik matematika. Siswa yang memiliki kemampuan yang tinggi akan mudah mengasimilasi dan mengakomodasi teori Matematika dan masalah-masalah yang tertera di buku teks.

(2) Guru

Ada dua orientasi guru dalam mengajar Matematika di SD, yaitu: (1) Mengajar Matematika dengan melihat teori Matematika; dan (2) Mengajar Matematika dengan mengajak siswa untuk memanfaatkan lingkungan sekitar. Dua orientasi tersebut tentu akan mempengaruhi proses belajar siswa.

(3) Alat Bantu

Mengajar Matematika di SD harus diawali dengan memperlihatkan benda konkret. Secara bertahap dengan bekerja dan mengobservasi, siswa dengan sadar menginterpretasi pola matematika yang terdapat dalam benda konkret tersebut.

(4) Proses Belajar

Guru bertanggung jawab dalam menyusun materi matematika yang mampu membuat siswa menjadi lebih aktif sesuai dengan tahap perkembangan mentalnya.

(5) Matematika yang Disajikan

Guru harus mampu menyajikan kegiatan belajar matematika yang variatif dengan memperhatikan latar belakang realistik siswa.

(6) Pengorganisasian Kelas

Bentuk pengorganisasian yang dimaksud antara lain laboratorium matematika, kelompok siswa yang heterogen kemampuannya, instruksi langsung, diskusi kelas dan pengajaran individu. Hal-hal tersebut disesuaikan dengan situasi dan kondisi siswa.

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan kegiatan belajar mengajar di tingkat sekolah dasar yang dibangun oleh guru dengan proses yang terencana bertujuan untuk memperoleh kompetensi siswa di bidang matematika.

2.2 Penelitian yang Relevan

Beberapa hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu:

First, Bhat (2014) from Aligarh Muslim University India. A research about “Effect of Problem Solving Ability on the Achievement in Mathematics of High School Students”. The findings of the study revealed that: (1) 79% variance contributed by the predicted variable (problem solving ability) to the criterion variable (achievement in mathematics) among high school students; and (2) 78,3% in case of (boys) and 78,2% in case (girls) variance contributed by the predicted variable to the criterion variable.

Pertama, Bhat (2014) dari Universitas Muslim Aligarh India. Penelitian tentang “Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMA”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) 79% pengaruh disumbangkan oleh variabel bebas (kemampuan pemecahan masalah) terhadap variabel terikat (hasil belajar matematika) di kalangan siswa SMA; dan (2) 78,3% pengaruh pada anak laki-laki dan 78,2% pengaruh pada anak perempuan disumbangkan oleh variabel bebas terhadap variabel terikat. Letak Persamaan dan perbedaan dengan penelitian ini yaitu:

- (1) Penelitian Bhat memiliki persamaan dengan penelitian ini, yaitu meneliti tentang pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika.
- (2) Penelitian tersebut memiliki perbedaan dengan penelitian ini. Bath juga meneliti besar pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa laki-laki dan perempuan di tingkat SMA.

Kedua, hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Merdekawati (2013) dari Pendidikan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia yang berjudul “Pengaruh Kemampuan Matematik terhadap Prestasi Belajar Kimia”, menunjukkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh kemampuan

matematik terhadap prestasi belajar kimia siswa, siswa dengan kemampuan matematik tinggi memiliki prestasi belajar kimia yang lebih baik dibanding siswa dengan kemampuan matematik rendah; dan (2) Pengaruh kemampuan matematik terhadap prestasi belajar kimia tidak hanya dikarenakan konten materi kimia yang berhubungan dengan hitungan, namun juga karena proses pembelajaran yang diberikan guru. Letak persamaan dan perbedaan dengan penelitian ini yaitu:

- (1) Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini yaitu kemampuan pemecahan masalah yang merupakan salah satu dari empat kemampuan matematik (kemampuan pemahaman, pemecahan masalah, penalaran, koneksi dan komunikasi) dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa.
- (2) Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini yaitu jenis penelitian yang dilakukan Merdekawati merupakan jenis penelitian deksriptif. Selain itu, penelitian Merdekawati dilaksanakan di SMA pada mata pelajaran Kimia.

Ketiga, hasil penelitian yang dilaksanakan Sudarsono (2011) dari Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo yang berjudul “Pengaruh Kemampuan Matematika dan Kemampuan Teori Permesinan terhadap Prestasi Praktek CNC Siswa Kelas II Jurusan Teknik Permesinan SMK Muhammadiyah 1 Salam”, menunjukkan bahwa (1) Terdapat hubungan positif dan signifikan antara kemampuan Teori Permesinan dan prestasi praktek CNC siswa dengan korelasi 0,743; (2) Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kemampuan Matematika dengan prestasi praktek CNC siswa dengan korelasi 0,372; (3) Terdapat hubungan positif dan signifikan antara kemampuan Teori Permesinan dan kemampuan Matematika terhadap prestasi praktek CNC

siswa dengan korelasi sebesar 0,772; (4) Sumbangan efektif kemampuan Teori Permesinan terhadap prestasi praktek CNC siswa adalah sebesar 52,53%; (5) Sumbangan efektif kemampuan Matematika terhadap prestasi praktek CNC siswa sebesar 7,97%. Letak persamaan dan perbedaan dengan penelitian ini yaitu:

(1) Persamaan penelitian Sudarsono dengan penelitian ini yaitu kemampuan pemecahan masalah yang merupakan salah satu dari empat kemampuan matematika (kemampuan pemahaman, pemecahan masalah, penalaran, koneksi dan komunikasi) dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa.

(2) Terdapat beberapa perbedaan penelitian Sudarsono dengan penelitian ini. Pertama, jenis penelitian yang dilaksanakan Sudarsono merupakan jenis penelitian *expost facto*. Kedua, Sudarsono juga melihat pengaruh kemampuan teori permesinan terhadap prestasi belajar siswa. Ketiga, variabel terikat penelitian Sudarsono yaitu prestasi praktek CNC siswa. Keempat, penelitian Sudarsono dilaksanakan di SMK.

Keempat, hasil penelitian yang dilaksanakan Firdausi (2014) dari Pendidikan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta yang berjudul “Hubungan Kemampuan Matematis dan Kemampuan Penalaran dengan Prestasi Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Keseimbangan Benda Tegar”, menunjukkan bahwa (1) Ada hubungan yang positif dan signifikan antara kemampuan matematis dan prestasi belajar siswa jika kemampuan penalaran siswa dikendalikan dengan $r = 0,495$; (2) Tidak ada hubungan yang positif dan signifikan antara kemampuan penalaran dan prestasi belajar siswa jika kemampuan matematis siswa dikendalikan dengan $r = -0,180$;

dan (3) Ada hubungan yang positif dan signifikan antara kemampuan matematis dan penalaran dengan prestasi belajar siswa dengan $R = 0,497$ pada pokok bahasan Keseimbangan Benda Tegar. Letak persamaan dan perbedaan dengan penelitian ini yaitu:

- (1) Terdapat persamaan penelitian Firdausi dengan penelitian ini. Pertama, penelitian Firdausi melihat hubungan kemampuan pemecahan masalah yang merupakan salah satu dari empat kemampuan matematis (kemampuan pemahaman, pemecahan masalah, penalaran, koneksi dan komunikasi) dengan prestasi belajar siswa. Kedua, jenis penelitian Firdausi merupakan jenis penelitian korelasional.
- (2) Ada beberapa perbedaan penelitian Firdausi dengan penelitian ini. Pertama, Firdausi hanya melihat hubungan, tidak dilanjutkan dengan melihat pengaruh. Kedua, Firdausi juga melihat hubungan kemampuan penalaran dengan prestasi belajar siswa. Ketiga, penelitian Firdausi dilaksanakan di SMA pada mata pelajaran Fisika.

Kelima, hasil penelitian yang dilaksanakan Nuriadin dan Perbowo (2013) dari Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka yang berjudul “Analisis Korelasi Kemampuan Berpikir Matematik terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik SMP Negeri 3 Luragung Kuningan Jawa Barat”, menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif matematik dengan hasil belajar matematik siswa dan kemampuan berpikir kreatif matematik memberikan kontribusi sebesar 31,2% terhadap hasil belajar matematika siswa. Letak persamaan dan perbedaan dengan penelitian ini yaitu:

(1) Pada telaah kepustakaan dalam penelitian Nuriadin dan Perbowo (2013) dijelaskan bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan seseorang dalam memecahkan permasalahan dengan menggunakan pengalaman sebelumnya yang telah mereka miliki. Berarti kemampuan berpikir kreatif juga merupakan kemampuan pemecahan masalah. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian Nuriadin dan Perbowo memiliki persamaan dengan penelitian ini. Pertama, penelitian Nuriadin dan Perbowo menganalisis korelasi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah terhadap hasil belajar matematika. Kedua, penelitian Nuriadin dan Perbowo menggunakan jenis penelitian korelasi.

(2) Ada beberapa perbedaan penelitian Nuriadin dan Perbowo dengan penelitian ini. Pertama, metode dalam penelitian ini menggunakan metode survei. Kedua, penelitian ini dilaksanakan di SMP.

Keenam, hasil penelitian yang dilaksanakan Sajiman (2012) dari Universitas Indraprasta PGRI yang berjudul “Peran Berpikir Kreatif dalam Proses Pembelajaran Matematika”, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif berpikir kreatif terhadap prestasi belajar matematika sebesar 14%. Letak persamaan dan perbedaan dengan penelitian ini yaitu:

(1) Pada tinjauan pustaka dalam penelitian Sajiman dijelaskan bahwa berpikir kreatif adalah kemampuan siswa dalam memahami masalah dan menemukan penyelesaian dengan strategi atau metode yang bervariasi (divergen). Berarti berpikir kreatif juga merupakan kemampuan pemecahan masalah. Dapat disimpulkan bahwa penelitian Sajiman

memiliki persamaan dengan penelitian ini yaitu melihat pengaruh kemampuan memecahkan masalah terhadap prestasi belajar matematika.

- (2) Perbedaan penelitian Sajiman dengan penelitian ini yaitu penelitian Sajiman dilaksanakan di SMP.

Ketujuh, hasil penelitian Harmony dan Theis (2012) dari Pendidikan Matematika FPMIPA Universitas Negeri Yogyakarta yang berjudul “Pengaruh Kemampuan Spasial terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Kota Jambi”, menunjukkan bahwa (1) 34,57% siswa memiliki kemampuan spasial sangat tinggi, 51,85% tinggi, 9,88% sedang, dan 3,70% rendah; dan (2) Terdapat pengaruh kemampuan spasial terhadap hasil belajar matematika sebesar 46,55%. Letak persamaan dan perbedaan dengan penelitian ini yaitu:

- (1) Menurut penjelasan dalam penelitian Harmony dan Theis, beberapa area dari pemecahan masalah matematika berhubungan dengan kemampuan spasial. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan. Selain itu, penelitian Harmony dan Theis juga memiliki variabel terikat yang sama yaitu hasil belajar matematika.
- (2) Penelitian tersebut juga memiliki perbedaan yakni tidak semua area kemampuan spasial merupakan kemampuan pemecahan masalah. Selain itu, Harmony dan Theis juga melaksanakan penelitian ini di SMP.

Kedelapan, hasil penelitian Tambunan (2006) dari Fakultas Psikologi Universitas Indonesia yang berjudul “Hubungan antara Kemampuan Spasial

dengan Prestasi Belajar Matematika”, menunjukkan bahwa (1) Terdapat hubungan antara kemampuan spasial total dan prestasi belajar matematika sebesar 0,422; (2) Terdapat hubungan antara kemampuan spasial topologi dan prestasi belajar matematika sebesar 0,400; (3) Terdapat hubungan antara kemampuan spasial euclidis dan prestasi belajar matematika sebesar 0,381; dan (4) Tidak terdapat hubungan antara kemampuan spasial proyektif dan prestasi belajar matematika. Letak persamaan dan perbedaan dengan penelitian ini yaitu:

- (1) Menurut penjelasan dalam penelitian Tambunan, beberapa area dari pemecahan masalah matematika berhubungan dengan kemampuan spasial. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah memiliki hubungan dengan kemampuan spasial.
- (2) Perbedaan penelitian Tambunan dengan penelitian ini yaitu tidak semua area kemampuan spasial merupakan kemampuan pemecahan masalah. Selain itu, Tambunan memilih subjek penelitian dengan usia rata-rata 9 tahun 6 bulan.

Ninth, Limin, Dooren, and Verschaffel (2013) from Shenyang Normal University China and Katholieke Universiteit Leuven Belgium. A research about “The Relationship between Students’ Problem Posing and Problem Solving Abilities and Beliefs: A Small-Scale Study with Chinese Elementary School Children”. Results revealed that strong correlations between pupils’ problem posing and problem solving abilities and beliefs, and their general mathematical abilities.

Kesembilan, Limin, Dooren, dan Verschaffel (2013) dari Universitas Normal Shenyang Cina dan Universitas Katolik Leuven Belgium. Penelitian

tentang “Hubungan antara *Problem Posing* dan Kemampuan dan Keyakinan Pemecahan Masalah Mahasiswa: Studi Skala Kecil dengan Siswa Sekolah Dasar Cina”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan kuat antara *problem posing* siswa dan kemampuan dan keyakinan pemecahan masalah, dan kemampuan umum matematika mereka. Letak persamaan dan perbedaan dengan penelitian ini yaitu:

- (1) Persamaan penelitian tersebut terletak pada kemampuan pemecahan masalah. Limin, Dooren, dan Verschaffel juga melaksanakan penelitiannya di SD.
- (2) Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini yaitu Limin, Dooren, dan Verschaffel melihat hubungan kemampuan pemecahan masalah dengan kemampuan bertanya tentang masalah dan kemampuan matematika secara umum.

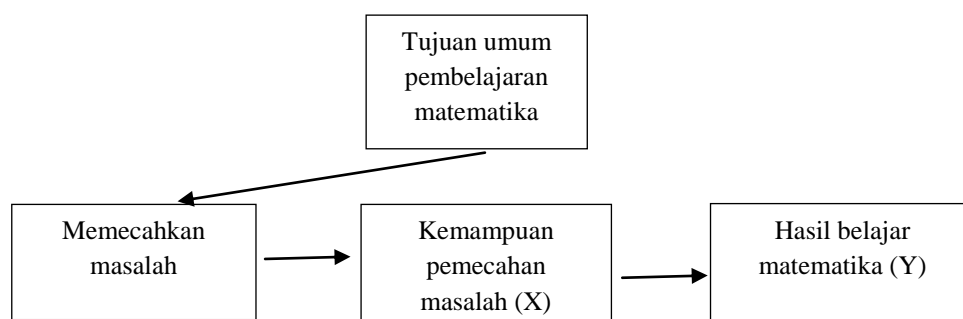
Penelitian tersebut digunakan sebagai landasan atau acuan dan diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam penelitian ini. Pada penelitian ini, peneliti melihat pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.

2.3 Kerangka Berpikir

Matematika merupakan salah satu muatan pembelajaran dalam struktur kurikulum SD/MI, SDLB, dan sederajat. Salah satu tujuan pembelajaran Matematika dalam Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 yaitu memecahkan

masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Kemampuan pemecahan masalah diperlukan untuk memecahkan masalah matematika. Sesuai teori metakognisi, kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang diperlukan untuk mengatur dan mengontrol belajar siswa. Kualitas hasil belajar siswa dapat memenuhi tuntutan masyarakat, jika kemampuan pemecahan masalah diterapkan dalam pembelajaran. Berdasarkan teori metakognisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa salah satu hal yang menentukan keberhasilan kualitas hasil belajar Matematika siswa yaitu kemampuan pemecahan masalah.

Kerangka berpikir penelitian ini dapat digambarkan pada bagan sebagai berikut:



Bagan 2.1 Kerangka Berpikir

Bagan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah (X) sebagai variabel bebas dan hasil belajar matematika (Y) sebagai variabel terikat. Dalam hal ini kemampuan pemecahan masalah mempengaruhi hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.

2.4 Hipotesis Penelitian

“Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan” (Sugiyono, 2013: 99). Berdasarkan landasan teori dan kerangka berpikir, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu

(1) H_0 : tidak ada hubungan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal ($\rho = 0$).

H_a : ada hubungan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal ($\rho \neq 0$).

(2) H_0 : tidak ada pengaruh yang signifikan kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal ($\rho = 0$).

H_a : ada pengaruh yang signifikan kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal ($\rho \neq 0$).

BAB 3

METODE PENELITIAN

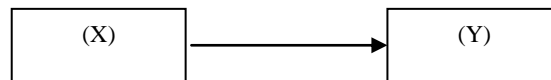
Bagian ini membahas jenis penelitian, populasi dan sampel, variabel dan definisi operasional, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, serta teknik pengolahan dan analisis data.

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *correlational study*. Penelitian ini sering disebut sebagai penelitian korelasi. Menurut Sukardi (2014: 166), penelitian korelasi merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kuat atau lemahnya hubungan antarvariabel yang diteliti. Selanjutnya, Sukardi (2014: 167) mengemukakan bahwa penelitian korelasi dilaksanakan tanpa mengatur kondisi atau variabel penelitian dan berusaha untuk mencari informasi yang dapat menjelaskan adanya hubungan antarvariabel tersebut.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini berupa analisis regresi sederhana. Model analisis regresi dilakukan atas dasar pertimbangan bahwa variabel-variabel yang diteliti memiliki hubungan yang fungsional. Menurut Riduwan (2013: 148), “regresi sederhana dapat dianalisis karena didasari oleh hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat (kausal) variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).” Penelitian ini meneliti tentang pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika terhadap hasil belajar siswa kelas V

SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal, dapat dilihat pada Bagan 3.1 berikut:



Bagan 3.1 Jenis Penelitian

Keterangan:

X : kemampuan pemecahan masalah

Y : hasil belajar matematika

3.2 Populasi dan Sampel

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang populasi dan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, sebagai berikut:

3.2.1 Populasi

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” (Sugiyono, 2013: 119). Riduwan (2013: 54) menyatakan bahwa “populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.”

Populasi dalam penelitian ini yaitu 170 siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal tahun pelajaran 2014/2015. Rinciannya dalam Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1 Populasi Penelitian

No	Nama SD	Populasi
1	SDN Mangkukusuman 1	69 siswa
2	SDN Mangkukusuman 5	32 siswa
3	SDN Mangkukusuman 8	34 siswa
4	SDN Mangkukusuman 9	35 siswa
Jumlah		170

3.2.2 Sampel

Sugiyono (2013: 120) mengemukakan “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” “Sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti” (Riduwan, 2013: 56).

Sampel yang diambil dari suatu populasi harus betul-betul representatif, karena hasil penelitian akan digeneralisasikan pada populasi tersebut. Oleh karena itu, agar sampel yang diambil dapat representatif perlu memberlakukan teknik *sampling*. Menurut Sugiyono (2013: 121), “teknik *sampling* adalah teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel dalam suatu populasi”. Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *probability sampling* bertipe *proporsionate stratified random sampling*. “Teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstarata secara proporsional” (Sugiyono, 2013: 123). Jumlah populasi dalam penelitian ini yaitu 170 siswa. Populasi tersebut berkurang menjadi 136 siswa karena SD Negeri Mangkukusuman 8 tidak menjadi bagian dari populasi. Hal tersebut dikarenakan SD Negeri Mangkukusuman 8 telah menerapkan Kurikulum 2013, sedangkan SD Negeri Mangkukusuman 1, 5 dan 9 masih menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

Pengambilan jumlah sampel yang dilakukan yakni 30% dari populasi keseluruhan. Jumlah sampel yang diteliti yakni 41 siswa. Hal ini berdasar pada Darmadi (2013: 57), “untuk jumlah subjek dalam populasi sebanyak 100 sampai 150 subjek, maka jumlah sampel yang diambil sebanyak lebih kurang 25-30 %.” Pengambilan jumlah sampel setiap strata dilakukan secara merata pada setiap sekolah. Riduwan (2013: 18) menjelaskan rumus yang digunakan untuk pengambilan jumlah sampel.

$$ni = \frac{Ni}{N} \cdot n$$

Keterangan: ni = jumlah sampel menurut stratum

n = jumlah sampel seluruhnya

Ni = jumlah populasi menurut stratum

N = jumlah populasi seluruhnya

Sampel yang diambil, dapat dilihat dalam Tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2 Jumlah Sampel Tiap SD Gugus Ki Hajar Dewantara

No	Nama SD	Sampel
1	SDN Mangkukusuman 1 (VA)	35 / 136 x 41 = 11
2	SDN Mangkukusuman 1 (VB)	34 / 136 x 41 = 11
3	SDN Mangkukusuman 5	32 / 136 x 41 = 10
4	SDN Mangkukusuman 9	35 / 136 x 41 = 11
Jumlah		43 siswa

3.3 Variabel dan Definisi Operasional

Pada bagian ini akan diuraikan tentang variabel dan definisi operasional, sebagai berikut:

3.3.1 Variabel Penelitian

“Variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” (Sugiyono, 2013: 64). Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

3.3.1.1 Variabel Bebas

“Variabel bebas atau bisa juga disebut variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat)” (Sugiyono, 2013: 64). Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu kemampuan pemecahan masalah.

3.3.1.2 Variabel Terikat

“Variabel terikat atau juga bisa disebut variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas” (Sugiyono, 2013: 64). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.

3.3.2 Definisi Operasional

Definisi operasional digunakan untuk menyamakan persepsi peneliti dan pembaca terhadap variabel yang digunakan dalam penelitian, sehingga diharapkan dapat menghindari kekeliruan maksud dan tujuan yang ingin dicapai.

3.3.2.1 Variabel Kemampuan Pemecahan Masalah (X)

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan seseorang untuk untuk menemukan jawaban dari suatu permasalahan berdasarkan pemahaman yang telah dimiliki sebelumnya. Kemampuan pemecahan masalah yang diteliti

yaitu kemampuan siswa kelas V dalam mengerjakan soal-soal jenis pemecahan masalah.

3.3.2.2 Hasil Belajar Matematika (Y)

Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh seseorang setelah mengalami proses belajar dalam bentuk tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Pada penelitian ini, hasil belajar yang digunakan yaitu berupa hasil belajar kognitif bentuk nilai UTS Semester II tahun pelajaran 2014/2015 pada mata pelajaran Matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam menghimpun dan mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam penelitian ini, teknik yang digunakan yaitu:

3.4.1 Wawancara Tidak Terstruktur

Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas, peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya (Sugiyono, 2013: 191). Pedoman dari wawancara ini hanya garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. Peneliti memperoleh data awal berupa kesulitan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal pemecahan masalah serta perbedaan tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa.

3.4.2 Dokumentasi

Sukardi (2014: 81) menyatakan bahwa pada teknik dokumentasi, peneliti memperoleh informasi dari bermacam-macam sumber tertulis atau dokumen dari

objek yang diteliti atau pada tempat yang objek tinggal. Dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung yang relevan dan dibutuhkan bagi peneliti dari tempat yang diteliti (Riduwan, 2013: 77). Peneliti memperoleh data berupa daftar nama siswa dan nilai UTS Semester II tahun pelajaran 2014/2015 pada mata pelajaran Matematika kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal. Untuk daftar nama siswa dan nilai UTS dapat dilihat di lampiran 2, 3, 4, 5, dan 21 .

3.4.3 Tes

Sukardi (2014: 138) menjelaskan bahwa teknik pengumpulan data melalui tes ini merupakan alat ukur yang sering ditemui dalam penelitian pendidikan, psikologi, atau sosiologi. Peneliti dapat mengukur konstruk yang diinginkan melalui teknik ini. Konstruk dalam penelitian pendidikan meliputi variabel penting dalam pendidikan yang meliputi keterampilan, motivasi, pencapaian hasil belajar, bakat dan kemampuan, sikap, hubungan manusia dengan manusia lainnya, dan interest individu atau kelompok.

Jenis tes menurut Sudjana (2013: 35) terbagi menjadi dua, yakni tes uraian dan objektif. Secara singkat dijelaskan bahwa tes uraian adalah pertanyaan yang menuntut jawaban siswa secara tertulis yang berupa jabaran analisis, membandingkan, memberi alasan, mendiskusikan, atau bentuk lain dengan menggunakan bahasa sendiri. Tes uraian ini terbagi menjadi beberapa tes, yakni uraian bebas, uraian terbatas, dan uraian berstruktur. Tes objektif digunakan untuk mengukur kemampuan siswa atas penguasaan materi yang luas cakupannya. Tes objektif ini menurut Sudjana (2013: 44), terdiri dari beberapa bentuk, yakni jawaban singkat, benar-salah, menjodohkan, dan pilihan ganda.

Teknik tes yang digunakan yaitu tes untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal. Tes tersebut dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut: (1) Prosedur tes: tes kemampuan dan tes akhir (sumatif); (2) Jenis tes: tertulis; serta (3) Bentuk tes: uraian.

3.5 Instrumen Penelitian

Sugiyono (2013: 148) mengemukakan bahwa “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.” Dalam hal ini, fenomena yang disebutkan yaitu variabel penelitian. Instrumen penelitian yang akan digunakan oleh peneliti yaitu pedoman wawancara dan instrumen tes.

3.5.1 Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara yang digunakan sebagai instrumen penelitian berbentuk pedoman wawancara tidak terstruktur. Pedoman wawancara tidak terstruktur ini digunakan untuk mendapatkan informasi awal tentang berbagai permasalahan yang ada, sehingga peneliti dapat menentukan permasalahan apa yang akan diteliti. Pedoman wawancara terdapat pada lampiran 7.

3.5.2 Tes

Tes yang digunakan sebagai instrumen penelitian berbentuk uraian. Pembuatan soal tes didasarkan pada kompetensi dasar yang dijabarkan ke dalam indikator soal dalam bentuk kisi-kisi soal. Indikator soal yang dibuat disesuaikan

dengan silabus pembelajaran Matematika kelas V. Untuk silabus pembelajaran dapat dilihat di lampiran 8. Soal tes ini harus memenuhi syarat-syarat sebagai instrumen penelitian, yaitu validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya beda.

3.5.2.1 Uji Validitas Instrumen

“Validitas berkenaan dengan ketetapan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga benar-benar menilai apa yang seharusnya dinilai” (Sudjana, 2013: 12). Ada dua jenis validitas untuk instrumen penelitian, yaitu validitas logis (*logical validity*) dan validitas empirik (*empirical validity*).

(1) Validitas Logis (*Logical Validity*)

Arikunto (2013: 80) menyatakan “validitas logis untuk sebuah instrumen evaluasi menunjuk pada kondisi bagi instrumen yang memenuhi persyaratan valid berdasarkan penalaran”. Pengujian validitas logis dilakukan dengan cara menilai kesesuaian butir-butir soal dengan kriteria dan kisi-kisi soal yang telah dibuat berdasarkan silabus oleh penilai ahli. Pengujian validitas logis dilakukan oleh dua penilai ahli yaitu dosen pembimbing, yaitu Drs. Yuli Witanto, M.Pd. dan guru kelas V SD Negeri Panggung 7 Kota Tegal, yaitu Murwanti, S.Pd. Lembar telaah validitas logis dari para ahli selengkapnya ada pada lampiran 12.

(2) Validitas Empiris (*Empirical Validity*)

Sebuah instrumen dapat dikatakan memiliki validitas empirik apabila sudah diuji dari pengalaman (Arikunto, 2013: 81). Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen dikatakan memiliki validitas apabila sudah diuji

dari pengalaman, yaitu melalui sebuah uji coba. Dalam hal ini, peneliti membuat 10 soal dan diparalelkan menjadi 20 soal untuk selanjutnya diujicobakan di SD Negeri Mintaragen 5 Kota Tegal.

Validitas soal tes diukur menggunakan rumus korelasi momen produk (*product moment*) atau metode “Pearson” (Riduwan, 2013: 98), yaitu:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n.\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{n.\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan: r_{hitung} = koefisien korelasi

$\sum X$ = jumlah skor item

$\sum Y$ = jumlah skor total (seluruh item)

n = jumlah responden

Untuk mempermudah proses penghitungan tanpa mempengaruhi hasil, peneliti menggunakan bantuan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 20. Untuk mencari validitas dalam SPSS versi 20 ini menggunakan menu *Analyze – Correlate – Bivariate*. Pengambilan keputusan pada uji validitas dilakukan dengan batasan r_{tabel} dengan signifikansi 0,05. Jika nilai korelasi lebih besar dari batasan yang ditentukan, maka item valid, sedangkan jika kurang dari batasan yang ditentukan, maka item tidak valid (Priyatno, 2014: 55). Rekap data hasil penghitungan SPSS 20 dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Berdasarkan 20 soal yang diujicobakan, ada 18 soal yang dinyatakan valid dan 2 soal tidak valid. Butir soal yang valid yaitu nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,

11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, dan 20. *Output* validitas butir soal dengan SPSS versi 20 selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 14.

Tabel 3.3 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Soal Tes Uji Coba
 $r_{\text{tabel}} = 0,361$; Taraf Signifikansi 0,05 dan $n = 30$

Nomor Item	<i>Pearson Correlations</i> (r_{xy})	Validitas	Nomor Item	<i>Pearson Correlations</i> (r_{xy})	Validitas
1.	0,796	Valid	11.	0,574	valid
2.	0,709	Valid	12.	0,785	valid
3.	0,517	Valid	13.	0,710	valid
4.	0,723	Valid	14.	0,689	valid
5.	0,722	Valid	15.	0,233	tidak valid
6.	0,682	Valid	16.	0,679	valid
7.	0,823	valid	17.	0,823	valid
8.	0,759	valid	18.	0,800	valid
9.	0,764	valid	19.	0,178	tidak valid
10.	0,808	valid	20.	0,706	valid

3.5.2.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas menurut Sudjana (2013: 148) dilakukan untuk menguji keajegan suatu tes. Suatu tes dikatakan reliabel atau ajeg jika dilakukan beberapa kali pengujian tetap menunjukkan hasil yang relatif sama. Sesuai dengan pendapat Sudjana, Arikunto (2012: 100) menyatakan bahwa suatu tes dikatakan reliabel jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap.

Berdasarkan hasil penghitungan validitas, diperoleh item yang valid sebanyak 18 butir soal. Butir soal tersebut, yaitu 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, dan 20. Seluruh item yang valid tersebut kemudian dihitung indeks reliabilitasnya dengan menggunakan *reliability analysis*. Untuk dapat mengetahui reliabilitas tiap butir soal, peneliti menggunakan *cronbach's alpha*

pada SPSS versi 20. Menurut Sekaran (1992) dalam Priyatno (2014: 66), reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, 0,7 dapat diterima, dan di atas 0,8, adalah baik.

Berikut ini merupakan *output* hasil penghitungan reliabilitas secara keseluruhan dan untuk hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 15.

Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
.943	18

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, diperoleh nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,943. Mengacu pada pendapat Sekaran, nilai reliabilitas pada tabel lebih dari 0,8, berarti tingkat keajegan soal tersebut bernilai baik (Priyatno, 2014: 66).

3.5.2.3 Taraf Kesukaran

Untuk mengetahui taraf kesukaran soal digunakan rumus:

$$ITK = \frac{St + Sr - (2 N \times Skor_{min})}{2N \times (Skor_{maks} - Skor_{min})}$$

Keterangan: ITK = Indeks/taraf kesukaran untuk tiap soal

St = Jumlah skor benar kelompok tinggi

Sr = Jumlah skor benar kelompok rendah

Skor maks = Skor maksimal suatu butir

Skor min = Skor minimal suatu butir

(Nurgiantoro, 2013: 202)

Kriteria yang digunakan adalah semakin kecil indeks yang diperoleh, makin sulit soal tersebut, dan sebaliknya. Kriteria indeks kesulitan soal yakni sebagai berikut:

0,00 - 0,30 = soal kategori sukar

0,31 - 0,70 = soal kategori sedang

0,71 - 1,00 = soal kategori mudah

(Sudjana, 2013: 137)

Instrumen soal yang akan digunakan dalam penelitian ini harus memenuhi kriteria kesukaran soal yang ditentukan, yaitu soal mudah, sedang, dan sukar. Berdasarkan hasil penghitungan manual diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 3.5 Hasil Uji Taraf Kesukaran Soal

Nomor	ITK	Kategori	Nomor	ITK	Kategori
1	0,77	mudah	11	0,84	Mudah
2	0,65	sedang	12	0,57	Sedang
3	0,59	sedang	13	0,53	Sedang
4	0,28	sukar	14	0,29	Sukar
5	0,81	mudah	15	0,94	Mudah
6	0,30	sukar	16	0,29	Sukar
7	0,29	sukar	17	0,29	Sukar
8	0,52	sedang	18	0,49	Sedang
9	0,76	mudah	19	0,92	Mudah
10	0,57	sedang	20	0,56	Sedang

Keterangan : warna baris merah menandakan soal tidak valid dan reliabel.

Berdasarkan Tabel 3.5 tersebut, soal yang valid dan reliabel dengan taraf kesukaran ‘mudah’ yaitu nomor 1, 5, 9, dan 11, ‘sedang’ yaitu nomor 2, 3, 8, 10, 12, 13, 18, dan 20, serta ‘sukar’ yaitu nomor 4, 6, 7, 14, 16 dan 17. Untuk hasil pengujian taraf kesukaran soal selengkapnya terdapat pada lampiran 16.

3.5.2.4 Daya Pembeda

Daya pembeda soal menurut Arikunto (2012: 226), adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). Rumus yang digunakan yaitu:

$$IDB = \frac{St - Sr}{N(Skor_{maks} - Skor_{min})}$$

Keterangan: IDB = Indeks daya beda untuk tiap soal

St = Jumlah skor benar kelompok tinggi

Sr = Jumlah skor benar kelompok rendah

Skor maks = Skor maksimal suatu butir

Skor min = Skor minimal suatu butir

(Nurgiyantoro, 2013: 202)

Penafsiran hasil penghitungan daya beda soal yang menunjukkan soal tersebut baik sekali, baik, cukup, atau jelek untuk digunakan, dapat dilihat melalui klasifikasi berikut:

D : 0,00 – 0,20 : jelek (*poor*)

D : 0,20 – 0,40 : cukup (*satisfactory*)

D : 0,40 – 0,70 : baik (*good*)

D : 0,70 – 1,00 : baik sekali (*excellent*)

D : negatif, semuanya tidak baik, jadi semua butir soal yang mempunyai nilai D negatif sebaiknya dibuang saja.

(Arikunto, 2012: 232)

Untuk menganalisis daya pembeda soal, soal diujicobakan terlebih dahulu kemudian dianalisis dan dihitung menggunakan rumus daya pembeda soal. Soal

yang dianalisis merupakan soal yang sudah terbukti valid dan reliabel. Hasil penghitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 17, sedangkan kesimpulan hasil penghitungan daya pembeda soal dapat dilihat pada Tabel 3.6 berikut:

Tabel 3.6 Hasil Analisis Daya Pembeda Soal

Keterangan	Kriteria		
	Baik	Cukup	Jelek
Nomor Soal	1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 17, dan 18	4, 5, 6, 11, 14, 16, dan 20	15 dan 19
Jumlah	11 butir soal	7 butir soal	2 butir soal

Berdasarkan hasil penghitungan tersebut, terdapat 2 butir soal dengan kriteria jelek tidak dapat digunakan sebagai instrumen penelitian. Setelah melakukan uji validitas, uji reliabilitas, analisis taraf kesukaran soal, dan analisis daya pembeda soal pada soal uji coba, peneliti memilih 10 soal yang akan digunakan sebagai instrumen penelitian, yakni soal nomor 1, 4, 5, 6, 7, 10, 12, 13, dan 18. Soal yang terpilih merupakan soal yang sudah valid, reliabel, jumlah antara soal dengan kriteria sukar, sedang, dan mudah seimbang, serta memiliki daya beda minimal cukup.

3.6 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Pada bagian ini akan diuraikan tentang deskripsi data, uji prasyarat analisis, dan analisis akhir. Penjabarannya sebagai berikut:

3.6.1 Deskripsi Data

Penelitian yang dilaksanakan merupakan penelitian *correlational study*

untuk melihat seberapa besar pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa. Data yang digunakan yaitu data hasil tes kemampuan pemecahan masalah dan hasil UTS semester II tahun pelajaran 2014/2015 siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.

Data yang terkumpul dideskripsikan dan diklasifikasikan berdasarkan penghitungan rata-rata dan standar deviasi, yaitu:

Untuk $M_i = 0,5 \times (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal})$

$$SD_i = \frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi ideal} - \text{skor terendah ideal})$$

(Sya'ban, 2005: 15)

Kriteria penggolongan dapat disusun berdasarkan kualifikasi seperti tersaji pada Tabel 3.7 berikut.

Tabel 3.7 Pedoman Konversi Data Hasil Penelitian

No	Rentangan Nilai	Kriteria
1	$M_i + 1,5 SD_i < x$	sangat baik
2	$M_i + 0,5 SD_i \leq x < M_i + 1,5 SD_i$	baik
3	$M_i - 0,5 SD_i \leq x < M_i + 0,5 SD_i$	cukup baik
4	$M_i - 1,5 SD_i \leq x < M_i - 0,5 SD_i$	kurang baik
5	$x < M_i - 1,5 SD_i$	sangat kurang baik

3.6.1.1 Deskripsi Data Kemampuan Pemecahan Masalah

Data kemampuan pemecahan masalah dikumpulkan dengan tes berbentuk uraian dengan butir soal sebanyak 10 butir. Skor tertinggi ideal yang dicapai siswa yaitu 100 dan skor terendah ideal 0. Berikut penghitungan mean ideal dan standar deviasi ideal.

$$M_i = 0,5 \times (100 + 0) = 50$$

$$SD_i = \frac{1}{6} \times (100 - 0) = 16,67$$

Berdasarkan penghitungan tersebut, data mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa dapat digolongkan dengan menggunakan kriteria sebagai berikut.

Tabel 3.8 Kriteria Penggolongan Data Kemampuan Masalah

No	Rentangan Nilai	Kriteria
1	$75,01 < KPM$	sangat baik
2	$58,34 \leq KPM < 75,01$	baik
3	$41,67 \leq KPM < 58,34$	cukup baik
4	$24,99 \leq KPM < 41,67$	kurang baik
5	$KPM < 24,99$	sangat kurang baik

Skor yang didapatkan pada penelitian dikonversi menjadi nilai kualitatif berdasarkan kriteria penggolongan pada Tabel 3.8. Dengan demikian didapatkan kualitas kemampuan pemecahan masalah siswa SD se-Gugus Ki hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.

3.6.1.2 Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika

Data hasil belajar matematika dilihat dari data hasil UTS Matematika semester II tahun pelajaran 2014/2015. Data tersebut selanjutnya dideskripsikan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran matematika dan kriteria penggolongan data hasil belajar matematika. KKM mata pelajaran Matematika dari masing-masing sekolah di Gugus Ki Hajar Dewantara berbeda-beda. KKM mata pelajaran matematika di SD Negeri Mangkukusuman 1 dan 5

yaitu 75, sedangkan di SD Negeri Mangkukusuman 9 yaitu 72. KKM tersebut digunakan untuk menentukan ketuntasan hasil belajar matematika siswa.

Data hasil belajar matematika juga dideskripsikan berdasarkan kriteria penggolongan data hasil belajar matematika. Peneliti menentukan skor tertinggi ideal yang dicapai siswa yaitu 100 dan skor terendah ideal 0. Berikut penghitungan mean ideal dan standar deviasi ideal.

$$Mi = 0,5 \times (100 + 0) = 50$$

$$SDi = \frac{1}{6} \times (100 - 0) = 16,67$$

Berdasarkan penghitungan tersebut, data mengenai hasil belajar matematika siswa dapat digolongkan dengan menggunakan kriteria sebagai berikut.

Tabel 3.9 Kriteria Penggolongan Data Hasil Belajar Matematika

No	Rentangan Nilai	Kriteria
1	$75,01 < HBM$	sangat baik
2	$58,34 \leq HBM < 75,01$	baik
3	$41,67 \leq HBM < 58,34$	cukup baik
4	$24,99 \leq HBM < 41,67$	kurang baik
5	$HBM < 24,99$	sangat kurang baik

Skor hasil belajar matematika yang didapatkan dikonversi menjadi nilai kualitatif berdasarkan kriteria penggolongan pada Tabel 3.9. Dengan demikian didapatkan kualitas hasil belajar matematika siswa SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.

3.6.2 Uji Prasyarat Analisis

Dalam penelitian ini dilakukan uji prasyarat yang menggunakan uji normalitas dan linieritas. Sebelum data diuji hipotesisnya, data setiap variabel

yang akan dianalisis harus berdistribusi normal dengan pengujian normalitas data (Sugiyono, 2013: 228). Hasil uji normalitas dengan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov Z* dapat dilihat pada nilai signifikansi (*Asymp Sig 2-tailed*). “Jika signifikansi lebih dari 0,05, maka data berdistribusi normal” (Priyatno, 2014: 78). Jika data tidak berdistribusi normal, data tersebut termasuk data ordinal yang harus diubah ke data interval dengan cara mentransformasi data melalui metode suksesi internal (Suharto: 2009).

Uji linieritas digunakan untuk mengetahui apakah dua variabel memiliki hubungan linier atau tidak secara signifikan. Dua variabel dikatakan memiliki hubungan yang linier, apabila nilai signifikansinya kurang dari 0,05. Hasil uji linieritas dilihat pada *output ANOVA Table* pada kolom *Sig.* baris *Linearity*. Jika linier maka analisis regresi dapat dilakukan (Priyatno 2014: 74). Jika data tidak linier, dilakukan regresi non linier (Manoppo: 2012). Liniernya sebuah data dapat dilihat dari letak titik-titik pada diagram pancar. Jika titik-titik berada di sekitar garis lurus, data tersebut dianalisis dengan regresi linier. Jika titik-titik berada di sekitar garis lengkung, data tersebut dianalisis dengan regresi non linier (Diens: 2012).

3.6.3 Analisis Akhir (Pengujian Hipotesis)

Analisis akhir dalam penelitian ini menggunakan analisis korelasi, analisis regresi sederhana, serta koefisien determinan. Hal ini digunakan agar penelitian ini dapat menggambarkan hubungan kemampuan pemecahan masalah dengan hasil belajar matematika siswa, menggambarkan seberapa besar pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa, serta

mengetahui persentase pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa.

3.6.3.1 Analisis Korelasi

Analisis korelasi atau yang biasa disebut uji *Product Moment* (Sugiyono, 2013: 240) merupakan cara yang digunakan untuk menguji hipotesis asosiatif antara dua atau lebih variabel. Kriteria ada hubungan variabel atau ketika H_0 ditolak, yakni jika signifikansi $< 0,05$ (Priyatno, 2014: 128). Selanjutnya, koefisien korelasi dari penghitungan SPSS versi 20 diinterpretasi berdasarkan pedoman interpretasi koefisien korelasi menurut Sugiyono (2013: 242) sebagai berikut:

Tabel 3.10 Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	sangat rendah
0,20 – 0,399	rendah
0,40 – 0,599	sedang
0,60 – 0,799	kuat
0,80 – 1,000	sangat kuat

3.6.3.2 Analisis Regresi Sederhana

Kegunaan regresi dalam penelitian salah satunya untuk meramalkan atau memprediksi variabel terikat (Y) apabila variabel bebas (X) diketahui. Regresi sederhana dapat dianalisis karena didasari oleh hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat (kausal) variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) (Riduwan, 2013:148).

Persamaan regresi dirumuskan:

$$\hat{Y} = a + bX$$

- Keterangan: \hat{Y} = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan
- a = Nilai konstanta harga \hat{Y} jika $X=0$
- b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada perubahan variabel independen. Bila (+) arah garis naik, dan bila (-) maka arah garis turun.
- X = Subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Rumus harga a dan b :

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \quad b = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

Dalam penghitungan analisis regresi linier sederhana, peneliti menggunakan program SPSS versi 20 dengan langkah-langkah sebagai berikut: klik *Analyze – Regression – Linier*. Masukkan variabel kemampuan pemecahan masalah ke kotak *Independent(s)* dan variabel hasil belajar matematika pada kotak *Dependent* lalu klik *OK*. (Priyatno, 2014: 135-8).

Pengujian hipotesis dilihat pada *output Coefficients* kolom t dan Sig. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan signifikansi $> 0,05$ H_0 diterima. Namun jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Untuk memperoleh harga a dan b pada persamaan regresi linier sederhana dapat dilihat pada *output Coefficients* pada *Unstandardized Coefficients B* (Priyatno, 2014: 141-5).

3.6.3.3 Koefisien Determinan

Koefisien determinan digunakan untuk mencari pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar Matematika. Koefisien determinasi dihitung dengan mengkuadratkan koefisien korelasi yang telah ditemukan, kemudian dikalian dengan 100% (Sugiyono, 2013: 207).

Dalam penghitungan koefisien determinan, peneliti menggunakan program SPSS versi 20 dengan langkah-langkah yang sama seperti analisis regresi linier sederhana. Besar koefisien determinan dilihat pada *output Model Summary* kolom *R Square*. Persentase koefisien determinan dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$KP = r^2 \times 100\%$$

Keterangan: KP = Besarnya koefisien penentu

r = koefisien korelasi

(Riduwan, 2013: 139)

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bagian ini membahas mengenai hasil penelitian yang telah dilaksanakan dan pembahasannya. Hasil penelitian berisi tentang gambaran umum objek penelitian, deskripsi data penelitian, uji prasyarat analisis, dan analisis akhir. Sementara itu, pembahasan dalam bagian ini berisi uraian mengenai analisis data hasil penelitian.

4.1 Hasil Penelitian

Pada bagian ini akan dipaparkan hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan.

4.1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal yang terdiri dari tiga SD dengan populasi sebanyak 136 siswa meliputi 69 siswa dari SD Negeri Mangkukusuman 1, 32 siswa dari SD Negeri Mangkukusuman 5, dan 35 siswa dari SD Negeri Mangkukusuman 9. SD yang dijadikan lokasi penelitian ini masih dalam satu komplek dengan letak sekolah yang berdekatan.

4.1.2 Deskripsi Data Penelitian

Data dalam penelitian ini terdiri dari data kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara

Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal. Data tentang kemampuan pemecahan masalah dikumpulkan dengan tes kemampuan pemecahan masalah, sedangkan untuk hasil belajar matematika dilihat dari data hasil UTS Matematika semester II tahun pelajaran 2014/2015. Data hasil penelitian tersaji pada lampiran 22 yang dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan keadaan data. Dalam penghitungan analisis deskriptif data penelitian, peneliti menggunakan program SPSS versi 20 dengan langkah-langkah sebagai berikut: klik *Analyze - Descriptive Statistic - Frequencies*. Masukkan variabel Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar. Klik *Statistics*, pilih *Mean, Median, Modus, Std. Deviation, Variance, Range, Minimum*, dan *Maximum*. Klik *Continue* lalu klik *Ok* (Dany: 2011). Hasil penghitungan statistik data penelitian secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 4.1 di bawah ini:

Tabel 4.1 Ringkasan Hasil Penghitungan Statistik Data Penelitian

Ukuran	Kemampuan Pemecahan Masalah (X)	Hasil Belajar Matematika (Y)
N	43	43
Mean	44,65	74,53
Median	46	80
Modus	24	65
Standar Deviasi	20,36	16,15
Varians	414,42	260,78
Rentang	74	60
Nilai Terendah	8	40
Nilai Tertinggi	82	100
Jumlah	1.920	3.205

4.1.2.1 Deskripsi Data Kemampuan Pemecahan Masalah

Nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal dari hasil

penghitungan data penelitian yaitu 44,65. Berdasarkan Tabel 3.8 tentang kriteria penggolongan data kemampuan pemecahan masalah, nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal secara umum dikategorikan cukup baik.

Secara rinci penggolongan dari data kemampuan pemecahan masalah siswa dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara

No	Klasifikasi	Jumlah	Persentase
1	Sangat baik	1	2,32%
2	Baik	12	27,91%
3	Cukup baik	12	27,91%
4	Kurang baik	8	18,60%
5	Sangat kurang baik	10	23,26%
Jumlah		43	100%

4.1.2.2 Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika

Data hasil belajar matematika dideskripsikan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran matematika dan kriteria penggolongan data hasil belajar matematika. Deskripsi ketuntasan hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3 Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara

No	Nama SD	KKM Matematika	Tuntas	Tidak Tuntas	Persentase Ketuntasan
1	SDN Mangkukusuman 1	75	17	5	39,53%
2	SDN Mangkukusuman 5	75	3	7	6,97%
3	SDN Mangkukusuman 9	72	4	7	9,30%
Jumlah			24	19	55,80%

Data hasil belajar matematika juga dideskripsikan berdasarkan kriteria penggolongan data hasil belajar matematika. Nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal dari hasil penghitungan data penelitian yaitu 74,53. Berdasarkan Tabel 3.9 tentang kriteria penggolongan data hasil belajar matematika, nilai hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal secara umum dikategorikan baik.

Secara rinci penggolongan dari data hasil belajar matematika siswa dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4 Tingkat Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara

No	Klasifikasi	Jumlah	Persentase
1	Sangat baik	23	53,49%
2	Baik	12	27,91%
3	Cukup baik	7	16,28%
4	Kurang baik	1	2,32%
5	Sangat kurang baik	0	0%
Jumlah		43	100%

4.1.3 Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat terdiri dari uji normalitas dan linieritas. Data-data yang diuji dalam uji prasyarat analisis merupakan data-data hasil penghitungan nilai kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika dari 43 sampel penelitian.

4.1.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas data menggunakan *One Sample Kolmogorov-Smirnov Z* pada SPSS versi 20. Setelah data diolah dengan menggunakan SPSS versi 20, diperoleh hasil uji normalitas data yang disajikan pada Tabel 4.5 sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Data

	Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Belajar Matematika
Jumlah sampel	43	43
<i>Kolmogorov-Smirnov Z</i>	0.804	1.069
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	0.538	0.204

Berdasarkan data tersebut, dilihat dari *Asymp sig (2-tailed)* diperoleh nilai kemampuan pemecahan masalah sebesar 0,538 ($> 0,05$) dan hasil belajar matematika sebesar 0,204 ($> 0,05$). Jadi dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal (Priyatno, 2014: 78). Setelah data diketahui berdistribusi normal, langkah selanjutnya yaitu melakukan uji linieritas. Hasil uji normalitas secara lengkap dapat dibaca pada lampiran 23.

4.1.3.2 Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan menggunakan *Test for Linearity* pada taraf signifikansi 0,05 dengan bantuan SPSS versi 20. Hasil pengujian dapat dilihat pada *output ANOVA Table* kolom *Sig.* baris *Linearity*. Dua variabel dikatakan linier apabila hasil perhitungan mempunyai nilai signifikansi kurang dari 0,05. Hasil analisis uji linieritas bisa dibaca pada Tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6 Hasil Uji Linieritas

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
HasilBelajarMatematika * KemampuanPemecahanMasalah	Linearity	3841.469	1	3841.469	32.073	.000

Berdasarkan Tabel 4.6, diketahui bahwa nilai signifikansi kedua variabel sebesar 0,000 ($< 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua variabel

mempunyai hubungan yang linier. Hasil uji linieritas secara lengkap dapat dibaca pada lampiran 24.

4.1.4 Analisis Akhir (Pengujian Hipotesis)

Analisis akhir (pengujian hipotesis) dalam penelitian ini menggunakan analisis korelasi, analisis regresi sederhana, serta koefisien determinan. Analisis akhir bertujuan untuk menggambarkan hubungan kemampuan pemecahan masalah dengan hasil belajar matematika siswa, menggambarkan seberapa besar pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa, serta mengetahui persentase pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa.

4.1.4.1 Analisis Korelasi

Analisis korelasi atau yang biasa disebut uji *Product Moment* (Sugiyono, 2013: 240) merupakan cara yang digunakan untuk menguji hipotesis asosiatif antara dua atau lebih variabel. Kriteria pengujian pada analisis korelasi *Pearson* yaitu jika nilai signifikansi $> 0,05$ H_0 diterima dan jika nilai signifikansi $< 0,05$ H_0 ditolak (Priyatno, 2014: 128). Selanjutnya, koefisien korelasi dari penghitungan SPSS versi 20 diinterpretasi berdasarkan pedoman interpretasi koefisien korelasi menurut Sugiyono (2013: 242) pada Tabel 3.10. Berikut hasil dari penghitungan analisis korelasi *Pearson* dengan bantuan SPSS versi 20.

(1) Hipotesis

H_0 : tidak ada hubungan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal ($\rho = 0$).

Ha: ada hubungan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal ($\rho \neq 0$).

(2) Kriteria pengujian:

H_0 diterima jika nilai signifikansi pada kolom *Sig. (2-tailed)* > 0 , sedangkan H_0 ditolak jika nilai signifikansi signifikansi pada kolom *Sig. (2-tailed)* $> 0,05$ (Priyatno, 2014: 128). Interpretasi terhadap kuatnya hubungan menggunakan pedoman pada Tabel 3.10 (Sugiyono, 2013: 242).

(3) Pengujian hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan analisis korelasi *Pearson* dengan bantuan SPSS versi 20 Hasil *output* korelasi *Pearson* dapat dilihat pada Tabel 4.7. Hasil analisis korelasi secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 25.

Tabel 4.7 Hasil Analisis Korelasi *Pearson*

		Hasil Belajar Matematika
Kemampuan Pemecahan Masalah	Pearson Correlation	.592**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	43

(4) Simpulan

Berdasarkan *output* kolom *Sig. (2-tailed)* diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,05$), sehingga H_0 ditolak. Pada kolom *Pearson Correlation*, dapat diketahui bahwa koefisien korelasi sebesar 0,592. Selanjutnya, koefisien korelasi tersebut diinterpretasikan sesuai

Tabel 3.10 tentang pedoman interpretasi koefisien korelasi. Berdasarkan Tabel 3.10, koefisien korelasi sebesar 0,592 termasuk kategori sedang. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.

4.1.4.2 Analisis Regresi Sederhana

Regresi sederhana dapat dianalisis karena didasari oleh hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat (kausal) variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) (Riduwan, 2013:148). Berdasarkan analisis korelasi *Pearson* dapat disimpulkan bahwa ada hubungan fungsional antara kemampuan pemecahan masalah (X) dan hasil belajar matematika (Y), sehingga analisis regresi dapat dilakukan.

Analisis regresi pada penelitian ini menggunakan analisis regresi linier sederhana karena terdapat satu variabel independen dan satu variabel dependen (Priyatno, 2014: 134). Hasil analisis regresi linier sederhana dapat dilihat pada *output Coefficients* kolom *t* dan Sig. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan signifikansi $> 0,05$ H_0 diterima. Namun jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak (Priyatno, 2014: 141-5). Berikut ini merupakan hasil analisis regresi linier sederhana.

(1) Hipotesis

H_0 : tidak ada pengaruh yang signifikan kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal ($\rho = 0$).

Ha : ada pengaruh kemampuan yang signifikan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal ($\rho \neq 0$).

(2) Kriteria pengujian

Ho diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan signifikansi $> 0,05$, sedangkan

Ho ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan signifikansi $< 0,05$ (Prayitno, 2014: 145).

(3) Pengujian hipotesis

Penghitungan hipotesis menggunakan analisis regresi linier sederhana dengan bantuan SPSS versi 20. Hasil *output* regresi linier sederhana dapat dilihat pada Tabel 4.8. Hasil analisis regresi linier sederhana secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 26.

Tabel 4.8 Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	53.558	4.889		10.955	.000
1 Kemampuan Pemecahan Masalah	.470	.100	.592	4.706	.000

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Matematika

(4) Simpulan

Jika peneliti menggunakan sampel sebanyak 43 orang, maka nilai derajat kebebasan (df) = $n - k = 43 - 2 = 41$ dan signifikansi $\frac{0,05}{2} = 0,025$ dapat diketahui nilai $t_{tabel} = 2,020$. Berdasarkan Tabel 4.7 dapat diketahui bahwa nilai $t_{hitung} = 4,706 (> 2,020)$ dan nilai signifikansi sebesar $0,000 (< 0,05)$, sehingga Ho ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa

kemampuan pemecahan masalah berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika.

Langkah selanjutnya memasukkan data ke persamaan regresi linier sederhana yaitu $\hat{Y} = a + bX$. Harga a dan b pada persamaan regresi linier sederhana dapat dilihat pada tabel *Coefficients* pada *Unstandardized Coefficients* B: *constant* dan *KemampuanPemecahanMasalah*. Berdasarkan penghitungan, ditemukan harga $a = 53,558$ dan harga $b = 0,470$. Persamaan regresi linier sederhana pada penelitian ini yaitu $\hat{Y} = 53,558 + 0,470X$. Hal ini berarti jika variabel X dinaikkan 1 satuan, maka variabel Y akan naik sebesar 0,470 (Prayitno, 2014: 144). Jadi, jika semakin tinggi tingkat kemampuan pemecahan masalah, maka hasil belajar matematika juga akan meningkat.

4.1.4.3 Analisis Koefisien Determinan

Koefisien determinan adalah kuadrat dari koefisien korelasi yang dikalikan dengan 100%. Hal ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar variabel X mempunyai sumbangan atau ikut menentukan variabel Y. Hasil analisis koefisien determinasi dapat dihitung dengan lihat pada Tabel 4.9 berikut.

Tabel 4.9 Hasil Analisis Koefisien Determinan

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.592 ^a	.351	.335	13.170	2.397

a. Predictors: (Constant), KemampuanPemecahanMasalah

b. Dependent Variable: HasilBelajarMatematika

Berdasarkan Tabel 4.9, nilai koefisien determinan *R Square* (R^2) sebesar 0,351. Besarnya pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika yaitu 35,1%, sedangkan 64,9% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Nilai 35,1% didapatkan dari nilai koefisien pada kolom *R Square* dikali 100%.

4.2 Pembahasan

Jenis penelitian yang digunakan yaitu *correlational study*. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal tahun pelajaran 2014/2015.

Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal tahun pelajaran 2013/2014 yang berjumlah 136 siswa. Sampel penelitian ini diambil dengan teknik *probability sampling* bertipe *proportionate stratified random sampling*. Pengambilan jumlah sampel yang dilakukan yakni 30% dari populasi keseluruhan, yaitu sebanyak 43 siswa.

Berdasarkan hasil penghitungan analisis deskriptif data penelitian dengan bantuan SPSS versi 20, diperoleh deskripsi data kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika siswa. Pada data kemampuan pemecahan masalah, nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa yaitu 44,65. Berdasarkan Tabel 3.8 tentang kriteria penggolongan data kemampuan pemecahan masalah, nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V SD se-Gugus Ki

Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal secara umum dikategorikan cukup baik. Setelah dilakukan penghitungan data kemampuan pemecahan masalah diperoleh kriteria tiap siswa dengan rincian sebagai berikut:

(1) Sangat baik

Terdapat 1 siswa yang mendapat nilai dengan kriteria sangat baik, yaitu pada nilai 82.

(2) Baik

Terdapat 12 siswa yang mendapat nilai dengan kriteria baik, yaitu pada nilai 74 berjumlah 1 siswa, 72 berjumlah 3 siswa, 70 berjumlah 1 siswa, 68 berjumlah 1 siswa, 66 berjumlah 3 siswa, 64 berjumlah 1 siswa, 62 berjumlah 1 siswa, dan 60 berjumlah 1 siswa.

(3) Cukup baik

Terdapat 11 siswa yang mendapat nilai dengan kategori cukup baik, yaitu pada nilai 58 berjumlah 2 siswa, 52 berjumlah 1 siswa, 50 berjumlah 2 siswa, 48 berjumlah 3 siswa, 46 berjumlah 1 siswa, dan 44 berjumlah 2 siswa.

(4) Kurang baik

Terdapat 9 siswa yang mendapat nilai dengan kategori kurang baik, yaitu pada nilai 42 berjumlah 1 siswa, 40 berjumlah 1 siswa, 38 berjumlah 1 siswa, 36 berjumlah 1 siswa, 34 berjumlah 1 siswa, 30 berjumlah 1 siswa, dan 26 berjumlah 3 siswa.

(5) Sangat kurang baik

Terdapat 10 siswa yang mendapat nilai dengan kategori sangat kurang baik, yaitu pada nilai 24 berjumlah 5 siswa, 18 berjumlah 1 siswa, 16 berjumlah 1 siswa, 12 berjumlah 1 siswa, dan 8 berjumlah 2 siswa.

Pada data hasil belajar matematika, data dideskripsikan berdasarkan KKM mata pelajaran matematika dan kriteria penggolongan data hasil belajar matematika siswa. Setelah dilakukan penghitungan data, diketahui bahwa hanya 55,80% siswa yang tuntas belajar matematika. Secara rinci ketuntasan hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal diuraikan sebagai berikut:

(1) SD Negeri Mangkukusuman 1

KKM mata pelajaran matematika di SD Negeri Mangkukusuman 1 yaitu 75. Terdapat 17 siswa yang tuntas belajar matematika, yaitu pada nilai 100 berjumlah 1 siswa, 96 berjumlah 2 siswa, 95 berjumlah 1 siswa, 91 berjumlah 3 siswa, 89 berjumlah 3 siswa, 87 berjumlah 1 siswa, 86 berjumlah 1 siswa, 85 berjumlah 1 siswa, 84 berjumlah 1 siswa, 80 berjumlah 1 siswa, 76 berjumlah 1 siswa, dan 75 berjumlah 1 siswa.

(2) SD Negeri Mangkukusuman 5

KKM mata pelajaran matematika di SD Negeri Mangkukusuman 5 yaitu 75. Terdapat 3 siswa yang tuntas belajar matematika, yaitu pada nilai 85 berjumlah 2 siswa dan 84 berjumlah 1 siswa.

(3) SD Negeri Mangkukusuman 9

KKM mata pelajaran matematika di SD Negeri Mangkukusuman 9 yaitu 72. Terdapat 4 siswa yang tuntas belajar matematika, yaitu pada nilai 90

berjumlah 1 siswa, 85 berjumlah 1 siswa, dan 80 berjumlah 2 siswa.

Nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa yaitu 74,53. Berdasarkan Tabel 3.9 tentang kriteria penggolongan data hasil belajar matematika, nilai hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal secara umum dikategorikan baik. Setelah dilakukan penghitungan data hasil belajar matematika diperoleh kriteria tiap siswa dengan rincian sebagai berikut:

(1) Sangat baik

Terdapat 23 siswa yang mendapat nilai dengan kriteria sangat baik, yaitu pada nilai 100 berjumlah 1 siswa, 96 berjumlah 2 siswa, 95 berjumlah 1 siswa, 91 berjumlah 3 siswa, 90 berjumlah 1 siswa, 89 berjumlah 3 siswa, 87 berjumlah 1 siswa, 86 berjumlah 1 siswa, 85 berjumlah 4 siswa, 84 berjumlah 2 siswa, 80 berjumlah 3 siswa, dan 76 berjumlah 1 siswa.

(2) Baik

Terdapat 12 siswa yang mendapat nilai dengan kriteria baik, yaitu pada nilai 75 berjumlah 1 siswa, 71 berjumlah 2 siswa, 70 berjumlah 1 siswa, 65 berjumlah 4 siswa, 64 berjumlah 1 siswa, 62 berjumlah 2 siswa, dan 60 berjumlah 1 siswa.

(3) Cukup baik

Terdapat 7 siswa yang mendapat nilai dengan kategori cukup baik, yaitu pada nilai 56 berjumlah 1 siswa, 55 berjumlah 2 siswa, 51 berjumlah 1 siswa, 47 berjumlah 2 siswa, dan 45 berjumlah 1 siswa.

(4) Kurang baik

Terdapat 1 siswa yang mendapat nilai dengan kategori kurang baik, yaitu pada nilai 40.

(5) Sangat kurang baik

Tidak terdapat siswa yang mendapat nilai dengan kategori sangat kurang baik.

Data nilai kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika tersebut diuji menggunakan uji prasyarat analisis. Uji prasyarat analisis yang pertama yaitu uji normalitas. Uji normalitas data menggunakan metode *One Sample Kolmogorov-Smirnov Z* pada SPSS versi 20. Berdasarkan penghitungan SPSS, dilihat dari kolom *Asymp sig (2-tailed)* diperoleh nilai kemampuan pemecahan masalah sebesar 0,538 dan hasil belajar matematika sebesar 0,204. Jadi dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal karena nilai signifikansi kedua data $> 0,05$. Uji prasyarat analisis selanjutnya yaitu uji linieritas. Uji linieritas dilakukan menggunakan *Test for Linearity* taraf signifikansi 0,05 dengan bantuan SPSS versi 20. Berdasarkan penghitungan SPSS, diketahui bahwa nilai signifikansi kedua variabel sebesar 0,000 ($< 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua variabel mempunyai hubungan yang linier. Langkah selanjutnya yaitu analisis akhir (analisis korelasi, regresi linier sederhana, dan koefisien determinan).

Analisis akhir pada penelitian ini diawali dengan analisis korelasi. Berdasarkan *output* kolom *Sig. (2-tailed)* diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,05$), sehingga H_0 ditolak. Selanjutnya, koefisien korelasi pada

kolom *Pearson Correlation* sebesar 0,592 menunjukkan hubungan dengan kategori sedang berdasarkan Tabel 3.10 tentang pedoman interpretasi koefisien korelasi. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal. Langkah selanjutnya yaitu analisis regresi linier sederhana.

Hasil analisis regresi linier sederhana pada SPSS versi 20, diperoleh hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,706 > 2,020$) dan signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah berpengaruh terhadap hasil belajar matematika. Selanjutnya, persamaan regresi dapat diketahui dengan memasukkan harga a dan b dari tabel *Coefficients* pada kolom *Unstandardized Coefficients B: constant* dan *Kemampuan Pemecahan Masalah*. Berdasarkan tabel *Coefficients* diperoleh persamaan regresi $\hat{Y} = 53.558 + 0.470X$. Dengan kata lain jika variabel X dinaikkan 1 satuan, maka variabel Y akan naik sebesar 0,470. Jadi, jika semakin tinggi tingkat kemampuan pemecahan masalah, maka hasil belajar matematika juga akan meningkat.

Besar pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika dapat dilihat pada analisis koefisien determinan pada kolom *R Square*. Berdasarkan penghitungan SPSS, diketahui bahwa nilai *R Square* sebesar 0,351 atau 35,1%. Berdasarkan penghitungan SPSS tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika sebesar 35,1%, sedangkan 64,9% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Hal ini disebabkan banyaknya faktor-faktor lain yang mempengaruhi belajar. Sejalan

yang dikatakan Slameto (2010: 54-72), belajar dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi jasmani, psikologis, dan kelelahan. Faktor eksternal meliputi keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat Uno (2008) dalam Ibrahim dan Suparni (2012: 22) yang menyatakan bahwa siswa yang belajar seharusnya memiliki kemampuan tertentu untuk mengatur dan mengontrol hal-hal yang dipelajarinya. Salah satu kemampuan tersebut yaitu kemampuan pemecahan masalah. Apabila kemampuan tersebut dikembangkan, kualitas hasil belajar siswa akan dapat memenuhi tuntutan masyarakat bangsa ini.

Melihat besar pengaruh kemampuan pemecahan masalah yang hanya 35,1%, sudah sepantasnya seorang guru memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswanya. Menurut Danoebroto (2012), faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu: (1) Kemampuan memahami ruang lingkup masalah dan mencari informasi yang relevan untuk mencapai solusi; (2) Kemampuan dalam memilih pendekatan pemecahan masalah atau strategi pemecahan masalah, kemampuan ini dipengaruhi oleh keterampilan siswa dalam merepresentasikan masalah dan struktur pengetahuan siswa; (3) Keterampilan berpikir dan bernalar siswa yaitu kemampuan berpikir yang fleksibel dan objektif; (4) Kemampuan metakognitif atau kemampuan untuk melakukan monitoring dan kontrol selama proses memecahkan masalah; (5) Persepsi tentang matematika; (6) Sikap siswa,

mencakup kepercayaan diri, tekad, kesungguh-sungguhan, dan ketekunan siswa dalam mencari pemecahan masalah; serta (7) Latihan-latihan. Perhatian terhadap faktor-faktor tersebut akan membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Jika kemampuan pemecahan masalah siswa meningkat, maka hasil belajar matematika siswa juga semakin meningkat.

BAB 5

PENUTUP

Bagian ini berisi simpulan dan saran. Simpulan merupakan jawaban dari hipotesis, berdasarkan analisis data hasil penelitian yang telah dilaksanakan. Sementara itu, saran dalam penelitian ini berupa saran bagi guru, siswa, sekolah, dan peneliti selanjutnya

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dari penelitian yang berjudul “Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal”, dapat dikemukakan simpulan penelitian sebagai berikut:

- (1) Nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa berada pada kategori cukup baik dengan nilai 44,65.
- (2) Nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal tahun pelajaran 2014/2015 berada pada kategori baik dengan nilai 74,53.
- (3) Ada hubungan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal tahun pelajaran 2014/2015.

- (4) Ada pengaruh yang signifikan kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal tahun pelajaran 2014/2015 dengan persamaan regresi $\hat{Y} = 53.558 + 0.470X$.
- (5) Besarnya pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal yaitu sebesar 0,351 atau 35,1%. Sebesar 64,9% dipengaruhi faktor-faktor lain.

5.2 Saran

Terkait hasil penelitian dan pembahasan serta simpulan yang telah dipaparkan, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

5.2.1 Bagi Siswa

Supaya diperoleh hasil belajar matematika yang lebih baik, siswa hendaknya bisa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yang dimilikinya dengan terus berlatih mengerjakan soal-soal tipe pemecahan masalah.

5.2.2 Bagi Guru

Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar matematika maka disarankan kepada guru untuk selalu memperhatikan kemampuan pemecahan masalah siswanya. Guru dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan secara rutin melatih siswa-siswanya untuk mengerjakan soal-soal tipe pemecahan masalah.

5.2.3 Bagi Sekolah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal. Oleh karena itu, kepada pihak sekolah disarankan untuk mensosialisasikan kepada guru untuk melatih kemampuan pemecahan masalah siswa-siswanya. Di samping itu, sekolah juga perlu menyediakan fasilitas bagi siswa untuk melatih kemampuan pemecahan masalahnya. Fasilitas yang dimaksud yaitu buku-buku latihan soal-soal pemecahan masalah yang sesuai dengan tahap perkembangan siswa SD.

5.2.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi para peneliti yang berminat untuk melakukan penelitian selanjutnya, hendaknya dapat meneliti faktor-faktor lain yang juga mempengaruhi hasil belajar matematika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, N., dkk. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Nasional.
- Arikunto, S. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bhat, M.A. 2014. Effect of Problem Solving Ability on the Achievement in Mathematics of High School Students. *Indian Journal of Applied Research*, 4/8: 685 - 8. Available at <http://www.theglobaljournals.com/ijar/file.php?val=August 2014 140721 5044 195.pdf> (diakses 24/03/2015)
- Budhayanti, C.I.S. 2008. *Pemecahan Masalah Matematika*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Nasional.
- Danoebroto, S.W. 2012. *Faktor-faktor yang Berpengaruh terhadap Kemampuan Siswa Memecahkan Masalah Matematika (Mathematics Problem Solving)*. Available at <http://crussade.blogspot.com/2012/02/faktor-faktor-yang-berpengaruh-terhadap.html> (diakses pada 21/01/2015)
- Dany. 2011. *Statistika Deskriptif Dengan SPSS 1*. Available at <http://dany.web.id/tutorial-spss-statistika-deskriptif-dengan-spss-1.html> (diakses 04/04/2015)
- Darmadi, H. 2013. *Dimensi-dimensi Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Bandung: Alfabeta.
- Diens. 2012. *Analisis Regresi dan Korelasi*. Available at <http://aquariusdiens.blogspot.com/2012/06/analisis-regresi-dan-korelasi.html> (diakses 26/03/2015)
- Emzir. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Fathani, A.H. 2009. *Matematika Hakikat & Logika*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Firdaus, A. 2009. *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*. Available at <https://madfirdaus.wordpress.com/2009/11/23/kemampuan-pemecahan-masalah-matematika/> (diakses 21/01/2015)

- Firdausi, I.R.A. dan I. Wilujeng. 2014. Hubungan Kemampuan Matematis dan Kemampuan Penalaran dengan Prestasi Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Keseimbangan Benda Tegar. *E Journal Universitas Negeri Yogyakarta*, 3/6: 1 – 6. Available at <http://journal.student.uny.ac.id/jurnal/artikel/8685/46/906> (diakses 30/03/2015)
- Harmony, J. dan R. Theis. 2012. Pengaruh Kemampuan Spasial terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Kota Jambi. *Edumatica Journal Pendidikan Matematika*, 2/1: 11 – 9. Available at <http://online-journal.unja.ac.id/index.php/edumatica/article/view/598> (diakses 30/03/2015)
- Hudojo, H. 2005. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: UM Press.
- Ibrahim dan Suparni. 2012. *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: SUKA Press.
- Karso, dkk. 2010. *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Kemampuan. Online at <http://id.wikipedia.org/wiki/Kemampuan> (diakses 21/01/2015)
- Kusumawati, N. 2013. Pengaruh Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa dengan Pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME). *Delta Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika FKIP Universitas Pekalongan*, 1/1: 109 - 17. Available at <http://journal.unikal.ac.id/index.php/DJIPM/article/view/184> (diakses 24/03/2015)
- Limin, C., W.V. Dooren, dan L. Verschaffel. 2013. The Relationship between Student's Problem Posing and Problem Solving Abilities and Beliefs: A Small-Scale Study with Chinese Elementary School Children. *Frontiers of Education in China Higher Education Press*, 8/1: 147 – 61. Available at <http://journal.hep.com.cn/fed/EN/10.203868/110-002-013-0010-5> (diakses 31/03/2015)
- Manoppo, I. 2012. *Regresi Non Linear & Regresi Logistik*. Available at <http://ian-manoppo.blogspot.com/2012/05/regresi-non-linear-regresi-logistik.html> (diakses 24/03/2015)
- Merdekawati, K. 2013. Pengaruh Kemampuan Matematik terhadap Prestasi Belajar Kimia. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, 2/1: 26 – 31. Available at <http://portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewarticle&article=149764> (diakses 30/03/2015)

- Muhsetyo, G., dkk. 2010. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Nuriadin, I. dan K.S. Perbowo. 2013. Analisis Korelasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik terhadap Hasil belajar Matematika Peserta Didik SMP Negeri 3 Luragung Kuningan Jawa Barat. *Infinity Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 2/1: 65 – 74. Available at <http://e-journal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/infinity/article/view/25> (diakses 31/03/2015)
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2013 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Standar Nasional Pendidikan.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Poerwadarminta, W.J.S. 2011. *Kamus Umum Bahasa Indonesia (Edisi Ketiga)*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Priyatno, D. 2014. *SPSS 22 Pengolah Data Terpraktis*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Purwanto. 2013. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Riduwan. 2013. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru – Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Rifa'i, A. dan C.T. Anni. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UNNES Press.
- Sajiman, S.U. 2012. Peran Berpikir Kreatif dalam Proses Pembelajaran Matematika. *Kopertis III Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*, 2/3: 248 – 62. Available at <http://portal.kopertis3.or.id/handle/123456789/1598> (diakses 31/03/2015)
- Shadiq, F. 2004. *Pemecahan Masalah, Penalaran, dan Komunikasi*. Disampaikan pada Diklat Instruktur/Pengembang Matematika SMA Jenjang Dasar Tanggal 6 s.d. 19 Agustus 2004 di PPG Matematika. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Pusta Pengembangan Guru (PPPG) Matematika Yogyakarta.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Suardika, K. 2012. *Kemampuan Pemecahan Masalah (Problem Solving Ability)*. Available at <http://komangsuardika.blogspot.com/2013/08/kemampuan-pemecahan-masalah.html> (diakses 21/01/2015)
- Sudarsono, B. 2011. Pengaruh Kemampuan Matematika dan Kemampuan Teori Permesinan terhadap Prestasi Praktek CNC Siswa Kelas II Jurusan Teknik Permesinan SMK Muhammadiyah 1 Salam. *LIMIT – Pendidikan Matematika*, 12: 14 – 25. Available at <http://ejournal.umpwr.ac.id/index.php/limit/article/view/299> (diakses 30/03/2015)
- Sudjana, N. 2013. *Penilaian Hasil dan Proses Belajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Suharto. 2008. *Transformasi Variabel Ordinal menjadi Internal*. Available at <http://suhartoumm.blogspot.com/2008/12/variabel-nominal-ordinal-interval-dan.html> (diakses 10/03/2015).
- Sukardi. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukirman, dkk. 2009. *Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Kharisma Putra Utama.
- Sya'ban, A. 2005. *Teknik Analisis Data Penelitian Aplikasi program SPSS dan Teknik Menghitungnya*. Disampaikan Pada Pelatihan Metode Penelitian Hari Selasa, 13 Desember 2005 di Laboratorium Komputer Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka (UHAMKA) Pasar Rebo, Jakarta Timur. Available at http://www.stiead.ac.id/index.php/direktori-khusus/doc_download/44-diktat-analisis-data (diakses 30/03/2015)
- Tambunan, S.M. 2006. Hubungan antara Kemampuan Spasial dengan Prestasi Belajar Matematika. *Makara, Sosial Humaniora*, 10/01: 27 – 32. Available at <http://journal.ui.ac.id/humanities/article/view/13/9> (diakses 30/03/2015)
- Turmudi. 2008. *Landasan Filsafat dan Teori Pembelajaran Berparadigma Eksploratif dan Investigatif*. Jakarta: PT Leuser Cita Pustaka.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Wahyudi, S. 2011. Pengaruh Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran CIRC terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa (Studi Penelitian pada Siswa Kelas VII Semester II SMP Negeri 1/Terbuka Tarub Kabupaten Tegal pada Pokok Bahasan Segi Empat Tahun Pelajaran 2010/2011). Skripsi Universitas Pancasakti.

Wahyuningsih, R. 2014. Korelasi Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran CIRC terhadap Prestasi Belajar Matematika Peserta Didik (Studi Penelitian pada Peserta Didik Kelas VIII Semester II SMP Negeri 1 Pemalang Kabupaten Pemalang pada Materi Pokok Bangun Ruang Kubus. Skripsi. Universitas Pancasakti.

Wardhani, S., dkk. 2010. *Pembelajaran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di SD*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1



**PEMERINTAH KOTA TEGAL
DINAS PENDIDIKAN
UPPD KECAMATAN TEGAL TIMUR
SD NEGERI MINTARAGEN 5**

Alamat: Jl. Veteran Gg. Kong Kwan No. 42 ☎ (0283) 3370003 Kode Pos 52121 Tegal

Daftar Nama Siswa Tes Uji Coba

No	Nama Siswa
1.	Alina Nathasya
2.	Bagus Suryawijaya
3.	Erica Engelita S
4.	Fahdi Nugroho
5.	Rina Maylita S
6.	Yayang Mushashiaska
7.	Ahmad Izudin Farih
8.	Arung Ir Pranoto
9.	Dini Dwi Anggraeni
10.	Herlangga Putra
11.	Ruben Haniol
12.	Angger Pratama
13.	Benedick Wiben
14.	Claudia Yohana
15.	Crystal Jave N
16.	Evan Noi Pranoto
17.	Fidelia Merlin
18.	Hendra Raharja
19.	Hendri Raharja
20.	Henoch

No	Nama Siswa
21.	Imelda Hermawati
22.	Jessica Febiola
23.	Nandya
24.	Fricilla Intan Anggelina
25.	Stephanus Adven S
26.	Tari Yuliani
27.	Victory Gracia
28.	Ika Febriani
29.	Jovita Cherry Calista
30.	Jovanka Cherry Calista
31.	Maria Figo Valentino
32.	Aulia Rizky Maulana
33.	Cindi Triyulianti
34.	Rizki Hamdani

Lampiran 2



**PEMERINTAH KOTA TEGAL
DINAS PENDIDIKAN
UPPD KECAMATAN TEGAL TIMUR
SD NEGERI MANGKUKUSUMAN 1**

Alamat: Jl. KH. A. Dahlan No. 32 ☎ (0283) 358967 Kode Pos 52123 Tegal

Daftar Nama Siswa Kelas V A

No	Nama Siswa
1.	Afriansyah Mufthi Akbar
2.	Ahmad Faiq Syah Putra
3.	Ameera Nurtil Avriella E.P.
4.	Anindya Nada Arinal Haque
5.	Ardhana Zaky Nur Effendi
6.	Arynda Anna Salsabiela
7.	Aurel Nabila Thofansa Putri
8.	Azwinda Qonita Yusry
9.	Callista Gian Syahada
10.	Derian Yudi Pratama
11.	Dika Dwiryan Saputra
12.	Esti Widyastuty Prabasukma
13.	Ezar Pandya Rafianto
14.	Hana Kayla Nisa
15.	Ja'far Abdullah
16.	Keisha Rani Amalia
17.	Khansa Fitri Adhilia
18.	Liana Ardyah Rahmafita
19.	Marcello Ezra Andilolo L.
20.	Maritza Komala Roro Apsari

No	Nama Siswa
21.	Muh.Andika Rahman
22.	Muh. Shafiul Azam
23.	Nanda Wijaya Kusumah
24.	Rangga Alfarichi Nur S.
25.	Ryannanda Augusta B.D.
26.	Rifa Aghniya Nabila
27.	Sabrina Kiasatina
28.	Sandra Dyah Ayu K.
29.	Shafa Maulidya Arrizqi
30.	Yusi Khalisa Zia Helmi
31.	Zain Zaidan Abduh
32.	Aprilia Pascharani S.
33.	Mauliana Tri Rusmawati
34.	Novtera Waskito Putri
35.	Cantika Heidi Agustin

Lampiran 3



**PEMERINTAH KOTA TEGAL
DINAS PENDIDIKAN
UPPD KECAMATAN TEGAL TIMUR
SD NEGERI MANGKUKUSUMAN 1**

Alamat: Jl. KH. A. Dahlan No. 32 ☎ (0283) 358967 Kode Pos 52123 Tegal

Daftar Nama Siswa Kelas V B

No	Nama Siswa
1.	Anindya Meilinasari Yudi
2.	Astri Nur Alfiani
3.	Athifa Hind
4.	Audrey Baharudin Edwina
5.	Aulia Arta Nur Haliza
6.	Clara Ayu Finaya
7.	Dhafira Pradhipta Setyanto
8.	Diana Zahrani
9.	Evan Zaqy Wicaksono
10.	Fatih Fernanda Hakim
11.	Fitri Mazia
12.	Kevin Farrel Arrasyid
13.	Khoirun Nisa Nabtan Diwani
14.	Kinta Ayu Nuraqila
15.	Kiray Hasya Aulia R.
16.	Laksita Permata Syandrina
17.	Maulana Alim Wiguna
18.	Muhammad Hafidz Zain D.P
19.	Muhammad Rayhan Alief J.
20.	Muhammad Zaky Afrizal R.

No	Nama Siswa
21.	Nahiza Safia Fatmawati
22.	Rafi Putra Heikel
23.	Rayendra Rakha Pratama
24.	Reigina Anindya Artanti
25.	Reivan Ramzy Audi Anam
26.	Riza Adibah Alifani
27.	Sabrina Maulidya S.
28.	Salma Mutiara Imanty
29.	Septiani Ayu Susianti
30.	Sibthi Aulanisa
31.	Sonia Nazwa Auranti
32.	Zalfa Riski Maharani
33.	Ardelia Bilva Safira
34.	Fayyaza Aliya Daffina

Lampiran 4



**PEMERINTAH KOTA TEGAL
DINAS PENDIDIKAN
UPPD KECAMATAN TEGAL TIMUR
SD NEGERI MANGKUKUSUMAN 5**

Alamat: Jl. KH. A. Dahlan No. 22 ☎ (0283) 352329 Kode Pos 52123 Tegal

Daftar Nama Siswa Kelas V

No	Nama Siswa
1.	Moh. Abdu Roby
2.	Rindi Maretta
3.	Tri Maulidatul
4.	Natanael Aurelito
5.	Adinda Mutiara Nursabila
6.	Ahmed Azril Syah Zuhri
7.	Alifta Fasya
8.	Amanda Fadia
9.	Azzahra Lintang Cahyani
10.	Fairus Tsani Yasmin Sy.
11.	Hibban Muhammad
12.	Muh. Agrie Musyaffa F.
13.	Muh. Arya Avicena
14.	Muh. Faizul Adhim
15.	Muh. Krisna Aji P.
16.	Muh. Rifki Ramadhani F.
17.	Nabil Zalfa'ulla Akbar
18.	Nadia Marcella Hariyani
19.	Natasya Fiqih Syahroni
20.	Nico Viogi Pratama

No	Nama Siswa
21.	Praditya Hakim Saputra
22.	Rena Alda Maulida
23.	Salma Aulia Ramadhani
24.	Shofaa Shoofiyana
25.	Subhan Nurhaqiarso A.
26.	Vionita Mulyanto
27.	Wulan Maulida
28.	Yuniar Cahyaningtyas
29.	Zalfa Noerfa
30.	Aditya Daniswara
31.	Reza Fahlefie
32.	Muhammad Nouval Fadhil

Lampiran 5



**PEMERINTAH KOTA TEGAL
DINAS PENDIDIKAN
UPPD KECAMATAN TEGAL TIMUR
SD NEGERI MANGKUKUSUMAN 9**

Alamat: Jl. KH. A. Dahlan No. 34 ☎ (0283) 342583 Kode Pos 52123 Tegal

Daftar Nama Siswa Kelas V

No	Nama Siswa
1.	Adelia Marsela
2.	Aldino Dwi Ramadhanu
3.	Anindya Zalfa Syahbana
4.	Anisa Oktafiana
5.	Audila
6.	Chintya Ayu Cahya P.
7.	Clarissa Rayna N.
8.	Deyna Shakilla
9.	Dwi Agustina Rahmasari
10.	Faza Daffa Haidar
11.	Fiyya Nurul Mazaya
12.	Hafidz Maulana Pasha
13.	Ikfina Kamaliya Rizqi
14.	Ilham Bintang
15.	Komala Amelia Putri
16.	Maulana Hendra Pras
17.	M. Bintang Jagad Raya
18.	M. Fahmi Muqodas
19.	M. Wildan Rizqi M.
20.	M. Fakri Robbani

No	Nama Siswa
21.	M. Hilmi Simatul Abror
22.	M. Radita Restu M.
23.	M. Tanzil Zidan
24.	Praditya Irgy Fahrezi
25.	Rayhan Bagus Pratama
26.	Sukma Fadhila Amalia
27.	Vanza Adyatama
28.	Zahra Esti Prameswari
29.	Rahma Primadiati
30.	Khaerunnisa Afifah
31.	Haidar
32.	Adliya Nurul Wijayanti
33.	M. Rasyid Furqon
34.	Zahwa Sabrina Najwa
35.	Kenza Arifka Diovano

Lampiran 6

DAFTAR NAMA SAMPEL

No	Nama Siswa	Asal Sekolah
1.	Ahmad Faiq Syah Putra	SD N Mangkukusuman 1
2.	Arynda Anna Salsabiela	SD N Mangkukusuman 1
3.	Aurel Nabila Thofansa Putri	SD N Mangkukusuman 1
4.	Ezar Pandya Rafianto	SD N Mangkukusuman 1
5.	Hana Kayla Nisa	SD N Mangkukusuman 1
6.	Liana Ardyah Rahmafita	SD N Mangkukusuman 1
7.	Maritza Komala Roro Apsari	SD N Mangkukusuman 1
8.	Muh. Shafiul Azam	SD N Mangkukusuman 1
9.	Sandra Dyah Ayu K.	SD N Mangkukusuman 1
10.	Yusi Khalisa Zia Helmi	SD N Mangkukusuman 1
11.	Aprilia Pascharani S.	SD N Mangkukusuman 1
12.	Astri Nur Alfiani	SD N Mangkukusuman 1
13.	Athifa Hind	SD N Mangkukusuman 1
14.	Fatih Fernanda Hakim	SD N Mangkukusuman 1
15.	Kevin Farrel Arrasyid	SD N Mangkukusuman 1
16.	Khoirun Nisa Nabtan Diwani	SD N Mangkukusuman 1
17.	Laksita Permata Syandrina	SD N Mangkukusuman 1
18.	Muhammad Hafidz Zain D.P	SD N Mangkukusuman 1
19.	Rafi Putra Heikel	SD N Mangkukusuman 1
20.	Riza Adibah Alifani	SD N Mangkukusuman 1
21.	Septiani Ayu Susianti	SD N Mangkukusuman 1
22.	Sonia Nazwa Auranti	SD N Mangkukusuman 1
23.	Rindi Maretta	SD N Mangkukusuman 5
24.	Adinda Mutiara Nursabila	SD N Mangkukusuman 5
25.	Amanda Fadia	SD N Mangkukusuman 5
26.	Hibban Muhammad	SD N Mangkukusuman 5
27.	Rena Alda Maulida	SD N Mangkukusuman 5
28.	Salma Aulia Ramadhani	SD N Mangkukusuman 5
29.	Subhan Nurhaqiarso A.	SD N Mangkukusuman 5
30.	Vionita Mulyanto	SD N Mangkukusuman 5
31.	Wulan Maulida	SD N Mangkukusuman 5
32.	Zalfa Noerfa	SD N Mangkukusuman 5
33.	Anindya Zalfa Syahbana	SD N Mangkukusuman 9
34.	Audila	SD N Mangkukusuman 9
35.	Dwi Agustina Rahmasari	SD N Mangkukusuman 9
36.	Ilham Bintang	SD N Mangkukusuman 9
37.	Maulana Hendra Pras	SD N Mangkukusuman 9

No	Nama Siswa	Asal Sekolah
38.	M. Fahmi Muqodas	SD N Mangkukusuman 9
39.	M. Radita Restu M.	SD N Mangkukusuman 9
40.	Vanza Adyatama	SD N Mangkukusuman 9
41.	Haidar	SD N Mangkukusuman 9
42.	M. Rasyid Furqon	SD N Mangkukusuman 9
43.	Kenza Arifka Diovano	SD N Mangkukusuman 9

Lampiran 7**PEDOMAN WAWANCARA TIDAK TERSTUKTUR**

Hari, tanggal : Senin, 22 Desember 2014

Narasumber : Guru Kelas V SD Negeri Mangkukusuman 1, 5, dan 9 Kota Tegal

Tempat : SD Negeri Mangkukusuman 1, 5, dan 9 Kota Tegal

1. Sudah berapa tahun Bapak/Ibu mengajar di SD?
2. Sudah berapa lama Bapak/Ibu mengajar di kelas V?
3. Berapa jumlah siswa kelas V yang Bapak/Ibu ajar?
4. Bagaimana tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas yang Bapak/Ibu ajar?
5. Apa saja kesulitan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal pemecahan masalah?

SILABUS PEMBELAJARAN

Lampiran 8

Sekolah : SD

Kelas : V

Mata Pelajaran : Matematika

Semester : II

Standar Kompetensi : 5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
5.1 Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya.	Pengerjaan hitung pecahan.	1. Mengubah pecahan biasa ke pecahan perseratusan. 2. Menyederhanakan pecahan perseratusan ke pecahan biasa.	5.2.1 Mengubah pecahan biasa ke bentuk persenan dan sebaliknya.	Tertulis	3 x 35 menit	1. Buku pelajaran Matematika SD Kelas V 2. Buku lain yang sesuai
		3. Menghitung persentase banyak benda tertentu dari jumlah keseluruhan.	5.2.2 Menentukan persentase dari banyak benda tertentu.	Tertulis	2 x 35 Menit	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		4. Mengubah pecahan biasa ke pecahan persepuluhan, perseratusan, atau perseribu untuk mendapatkan pecahan desimal. 5. Mengubah pecahan desimal ke bentuk pecahan biasa atau pecahan campuran.	5.2.3 Mengubah pecahan biasa ke bentuk pecahan desimal dan sebaliknya.	Tertulis	3 x 35 Menit	
		6. Mengubah pecahan biasa ke pecahan perseratusan, selanjutnya diubah ke bentuk pecahan desimal. 7. Mengubah pecahan biasa ke bentuk persen. 8. Mengubah pecahan desimal ke pecahan biasa selanjutnya ke bentuk persen.	5.2.4 Mengubah pecahan biasa ke bentuk persen, desimal dan sebaliknya	Tertulis	2 x 35 Menit	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
5.2 Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan.		1.Membandingkan dua pecahan yangberpenyebut tidak sama dengan menggunakan garis bilangan. 2.Membandingkan dua pecahan yangberpenyebut tidak sama dengan menyamakan penyebut.	5.2.1 Membandingkan dua pecahan serta letaknya pada garis bilangan.	Tertulis	3 x 35 Menit	1. Buku pelajaran Matematika SD Kelas V 2. Buku lain yang sesuai
		3.Menjumlahkan pecahan biasa yang penyebutnya berbeda. 4.Menjumlahkan pecahan campuran. 5.Menjumlahkan pecahan desimal.	5.2.2 Melakukan penjumlahan berbagai bentuk pecahan.	Tertulis	2 x 35 Menit	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		6.Mengurangkan pecahan biasa yang penyebutnya berbeda. 7.Mengurangkan pecahan campuran. 8.Menguraikan pecahan desimal.	5.2.3 Melakukan pengurangan berbagai bentuk pecahan.	Tertulis	3 x 35 Menit	
5.3 Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan.		1.Menentukan hasil perkalian pecahan biasa. 2.Menentukan hasil perkalian pecahan campuran. 3.Menentukan hasil perkalian pecahan desimal.	5.3.1 Menentukan hasil perkalian berbagai bentuk pecahan.	Tertulis	2 x 35 Menit	1. Buku pelajaran Matematika SD Kelas V. 2. Buku lain yang sesuai
		4.Menentukan hasil pembagian pecahan biasa. 5.Menentukan hasil pembagian pecahan campuran. 6.Menentukan hasil pembagian pecahan desimal.	5.3.2 Menentukan hasil pembagian berbagai bentuk pecahan.	Tertulis	3 x 35 Menit	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
5.4 Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala.		1. Menuliskan bentuk perbandingan dari beberapa contoh. 2. Menjelaskan arti perbandingan. 3. Menuliskan beberapa contoh skala. 4. Menjelaskan arti skala.	5.4.1 Menjelaskan arti perbandingan dan skala.	Tertulis	2 x 35 Menit	1. Buku pelajaran Matematika SD Kelas V. 2. Buku lain yang sesuai
		5. Merubah ukuran dengan menggunakan skala. 6. Menentukan ukuran sebenarnya jika skala diketahui. 7. Membuat gambar dengan menggunakan skala.	5.4.2 Melakukan pengerjaan hitung menggunakan skala.	Tertulis	5 x 35 menit	

Lampiran 9

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SD Negeri Mangkukusuman 1
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : V/ 2
Pertemuan Ke : 1-4
Alokasi Waktu : 8 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi :

5. Menggunakan Pecahan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

5.1 Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya

C. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat :

- Mengubah Pecahan Biasa Menjadi Persen
- Mengubah pecahan Biasa menjadi desimal

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

D. Materi Ajar

Operasi penjumlahan dan pengurangan

- Mengubah Pecahan Biasa Menjadi Persen dan Sebaliknya
- Mengubah pecahan Biasa menjadi desimal dan sebaliknya

E. Metode Pembelajaran

Tanya Jawab, Deduktif, latihan, Ekspositori

F. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan ke 1-2

- Kegiatan awal
 - Apresepsi/ Motivasi
 - Menceritakan tentang kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan persen (diskon harga dan lain-lain. Siswa diminta menceritakan pengalaman pribadinya yang berhubungan dengan persen, diskusi kelas dengan membahas beberapa kasus sampai kesimpulan didapat.

- Kegiatan Inti



Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- ☞ Peserta didik dapat Mengubah pecahan kebentuk persen dan desimal serta sebaliknya



Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- ☞ Siswa diminta menceritakan pengalaman pribadinya yang berhubungan dengan persen, diskusi kelas dengan membahas beberapa kasus sampai kesimpulan didapat.
- ☞ Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan rumus cara mencari persen dari kuantitas dan mencari kuantitas dari persen dari contoh-contoh yang telah diberikan oleh siswa.
- ☞ Guru menguji keterampilan siswa dalam menentukan persen dan kuantitas dalam soal cerita maupun soal isian.



Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- ☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
- ☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

- Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru:

- ☞ Guru mengulang kembali kegiatan yang telah dilakukan memberikan kesimpulan kemudian memberikan pekerjaan rumah dan menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

Pertemuan ke 3-4

- Kegiatan awal

- Apresepsi/ Motivasi
- Mengingat kembali macam-macam pecahan yang mereka ketahui atau yang telah mereka pelajari pada kelas sebelumnya. Menjelaskan bahwa ada banyak pecahan yang akan di pelajari pada pertemuan ini seperti persen dan desimal.

- Kegiatan Inti



Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- ☞ Peserta didik dapat Menjelaskan pengertian persen dan pecahan desimal serta kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari.



Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- ☞ Guru dan siswa bersama-sama mencari cara mengubah pecahan biasa ke persen maupun ke desimal ataupun sebaliknya mengubah persen dan pecahan desimal ke pecahan biasa, siswa diberi

permasalahan guru memberikan arahan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

- ☞ Menjelaskan tanda-tanda ketaksamaan seperti $>$, $<$ dan $=$ untuk membandingkan dua buah pecahan yang berbeda jenis.
- ☞ Guru menguji keterampilan dan kemampuan siswa dalam mengubah pecahan biasa ke persen dan desimal dalam soal latihan.



Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- ☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
- ☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

▪ Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru:

- ☞ Guru mengulang kembali kegiatan yang telah dilakukan memberikan kesimpulan kemudian memberikan pekerjaan rumah .

G. Alat/Bahan dan Sumber Belajar

- Buku Pelajaran Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas 5 .
- Matematika SD untuk Kelas V 5 Erlangga

H. Penilaian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<ul style="list-style-type: none"> ○ Mengubah Pecahan Biasa Menjadi Persen ○ Mengubah pecahan Biasa menjadi desimal 	Tugas Individu	Isian	<ul style="list-style-type: none"> ○ Jumlah siswa kelas v adalah 40 orang. Sebanyak 15 orang adalah siswa laki-laki dan sisanya adalah perempuan. Berapa persenkah jumlah siswa laki-laki? ○ Seorang pedagang buah mangga memiliki 60 kg mangga. Sebanyak 70 %nya telah terjual berapa kg buah mangga yang telah terjual itu? ○ 20 % dari 8000 adalah..... ○ 35 % dari 10000 adalah..... ○ Ubahlah ke dalam bentuk % dan pecahan desimal! <ul style="list-style-type: none"> i. $\frac{2}{5} = \dots\dots\dots$ ii. $\frac{3}{8} = \dots\dots\dots$

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
			<ul style="list-style-type: none"> ○ Ubalah ke bentuk pecahan biasa yang paling sederhana! <ul style="list-style-type: none"> a. 45 % = b. 46% = c. 34 % = ○ Ubahlah kebentuk pecahan biasa yang paling sederhana! <ul style="list-style-type: none"> a. 0,6 b. 0,78 c. 0,340

Format Kriteria Penilaian

PRODUK (HASIL DISKUSI)

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Konsep	* semua benar	4
		* sebagian besar benar	3
		* sebagian kecil benar	2
		* semua salah	1

PERFORMANSI

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Pengetahuan	* Pengetahuan	4
		* kadang-kadang Pengetahuan	2
		* tidak Pengetahuan	1
2.	Sikap	* Sikap	4
		* kadang-kadang Sikap	2
		* tidak Sikap	1

Lembar Penilaian

No	Nama Siswa	Performan		Produk	Jumlah Skor	Nilai
		Pengetahuan	Sikap			
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						


CATATAN :

Nilai = (Jumlah skor : jumlah skor maksimal) X 10.

✍ *Untuk siswa yang tidak memenuhi syarat penilaian KKM maka diadakan Remedial.*

Mengetahui,


Kepala SD N Mangkukusuman 1



ARIE SANTOSO, S.Pd.
NIP 19670323 199103 1 012

Tegal, 6 Januari 2015

Guru Kelas VA



SUPRATMAN, S.Pd.
NIP 19660903 199103 1 003

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SD Negeri Mangkukusuman 1
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : V/ 2
Pertemuan Ke : 1-8
Alokasi Waktu : 16 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi :

5. Menggunakan Pecahan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 5.2 Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan

C. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat :

- Menjumlahkan pecahan berpenyebut tidak sama
- Menjumlahkan pecahan biasa dengan pecahan campuran
- Menjumlahkan pecahan campuran dengan persen dan desimal serta campuran
- Menjumlahkan pecahan biasa dengan persen dan pecahan desimal
- Menjumlahkan tiga pecahan berpenyebut tidak sama secara berturut-turut
- Mengurangkan pecahan dari bilangan asli
- Mengurangkan pecahan berpenyebut tidak sama dan pecahan biasa dari pecahan campuran
- Mengurangkan dua pecahan campuran serta tiga pecahan berpenyebut tidak sama secara berturut-turut
- Penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama
- Pengurangan pecahan dengan persen dan desimal
- Menghitung penjumlahan dan pengurangan terhadap masalah sehari-hari

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

D. Materi Ajar

Operasi Hitung Pecahan

Operasi penjumlahan dan pengurangan

- Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan.
- Pemecahan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan pecahan

E. Metode Pembelajaran

Tanya Jawab, Deduktif, latihan, Ekspositori

F. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan ke 1-2

- Kegiatan awal
 - Apresepsi/ Motivasi
 - Mengingatn kembali cara menjumlahkan pecahan yang telah dipelajari di kelas sebelumnya.

- Kegiatan Inti



Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- ☞ Peserta didik dapat Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan.



Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- ☞ Melakukan diskusi mencari perbedaan menjumlahkan pecahan berpenyebut sama dan yang berpenyebut beda, setelah muncul permasalahan dari diskusi tersebut guru memberikan arahan-arahan guna menyelesaikan permasalahan sampai permasalahan itu terjawab.
- ☞ Bersama-sama menyimpulkan cara menjumlahkan peahan yang berpenyebut beda dan juga cara menjumlahkan pecahan campuran.
- ☞ Guru menguji keterampilan dan kemampuan siswa dalam soal latihan.



Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- ☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
- ☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

- Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru:

- ☞ Guru mengulang kembali kegiatan yang telah dilakukan memberikan kesimpulan kemudian memberikan pekerjaan rumah, menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

Pertemuan ke 3-5

- Kegiatan awal
 - Apresepsi/ Motivasi
 - Mengingatn kembali cara mengurangi pecahan yang telah dipelajari di kelas sebelumnya.

- Kegiatan Inti



Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- ☞ Peserta didik dapat Pengurangan pecahan dengan persen dan desimal.



Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- ☞ Melakukan diskusi mencari perbedaan mengurangi pecahan berpenyebut sama dan yang berpenyebut beda, setelah muncul permasalahan dari diskusi tersebut guru memberikan arahan-arahan guna menyelesaikan permasalahan sampai permasalahan itu terjawab.
- ☞ Bersama-sama menyimpulkan cara mengurangi pecahan yang berpenyebut beda dan juga cara menjumlahkan pecahan campuran.
- ☞ Guru menguji keterampilan dan kemampuan siswa dalam soal latihan.



Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- ☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
- ☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

- Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru:

- ☞ Guru mengulang kembali kegiatan yang telah dilakukan memberikan kesimpulan kemudian memberikan pekerjaan rumah, menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya. .

Pertemuan ke 6-8

- Kegiatan awal

- Apresepsi/ Motivasi
- Mengingat kembali cara mengurangi dan menjumlahkan pecahan yang telah pada pertemuan sebelumnya.

- Kegiatan Inti



Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- ☞ Peserta didik dapat Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan



Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- ☞ Mengingat kembali aturan-aturan dalam operasi hitung campuran yang telah dipelajari sebelumnya, bersama-sama membahas suatu persoalan yang melibatkan operasi hitung campuran pada pecahan..Guru menguji keterampilan dan kemampuan siswa dalam soal latihan.



Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- ☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
- ☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru:

Guru mengulang kembali kegiatan yang telah dilakukan memberikan kesimpulan kemudian memberikan pekerjaan rumah, menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya

G. Alat/Bahan dan Sumber Belajar

- Buku Pelajaran Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas 5 .
- Matematika SD untuk Kelas V 5 B Erlangga

H. Penilaian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<ul style="list-style-type: none"> ○ Menjumlahkan pecahan berpenyebut tidak sama ○ Menjumlahkan pecahan biasa dengan pecahan campuran ○ Menjumlahkan pecahan campuran dengan persen dan desimal serta campuran ○ Menjumlahkan pecahan biasa dengan persen dan pecahan desimal ○ Menjumlahkan tiga pecahan berpenyebut tidak sama secara berturut-turut ○ Mengurangkan pecahan dari bilangan asli ○ Mengurangkan pecahan berpenyebut tidak sama dan pecahan biasa dari pecahan campuran ○ Mengurangkan dua pecahan campuran serta tiga pecahan berpenyebut tidak sama. 	Tugas Individu	Isian	$\frac{4}{5} + \frac{3}{20} = \dots\dots\dots$ $2\frac{3}{4} + \frac{2}{3} = \dots\dots\dots$ $\frac{2}{5} + \frac{3}{10} + 1\frac{2}{4} = \dots\dots\dots$ $\frac{4}{5} - \frac{3}{20} = \dots\dots\dots$ $2\frac{3}{4} - \frac{2}{3} = \dots\dots\dots$ $1\frac{2}{5} - \frac{3}{10} - \frac{2}{4} = \dots\dots\dots$ $\frac{4}{5} - \frac{3}{20} + \frac{3}{8} = \dots\dots\dots$ $2\frac{3}{4} + \frac{2}{3} - 1\frac{5}{12} = \dots\dots\dots$ $1\frac{2}{5} - \frac{3}{10} + \frac{2}{4} = \dots\dots\dots$

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<ul style="list-style-type: none"> ○ Penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama ○ Pengurangan pecahan dengan persen dan desimal ○ Menghitung penjumlahan dan pengurangan terhadap masalah sehari-hari 			

Format Kriteria Penilaian

PRODUK (HASIL DISKUSI)

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Konsep	* semua benar	4
		* sebagian besar benar	3
		* sebagian kecil benar	2
		* semua salah	1

PERFORMANSI

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Pengetahuan	* Pengetahuan	4
		* kadang-kadang Pengetahuan	2
		* tidak Pengetahuan	1
2.	Sikap	* Sikap	4
		* kadang-kadang Sikap	2
		* tidak Sikap	1

Lembar Penilaian

No	Nama Siswa	Performan		Produk	Jumlah Skor	Nilai
		Pengetahuan	Sikap			
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

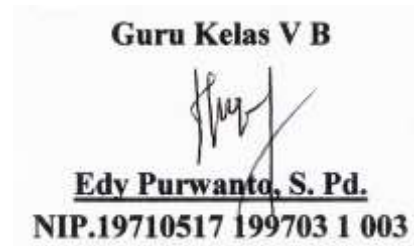
CATATAN :

Nilai = (Jumlah skor : jumlah skor maksimal) X 10.

✎ *Untuk siswa yang tidak memenuhi syarat penilaian KKM maka diadakan Remedial.*



Tegal, 20 Januari 2015



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SD Negeri Mangkukusuman 5
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : V/ 2
Pertemuan Ke : 1-6
Alokasi Waktu : 12 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi:

5. Menggunakan Pecahan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 5.3 Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan

C. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat :

- Menghitung perkalian dan pembagian dan pembagian pecahan biasa dengan pecahan biasa
- Menghitung perkalian dan pembagian pecahan biasa dengan pecahan campuran dan sebaliknya
- Menghitung perkalian dan pembagian pecahan biasa dengan pecahan desimal dan sebaliknya
- Menghitung perkalian dan pembagian pecahan biasa dengan pecahan persen dan sebaliknya
- Menghitung perkalian dan pembagian pecahan campuran dengan persen dan sebaliknya
- Menghitung operasi hitung campuran berbagai bentuk pecahan

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

D. Materi Ajar

Pecahan

Operasi Perkalian dan pembagian




E. Metode Pembelajaran

Tanya Jawab, Deduktif, latihan, Ekspositori




F. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan ke 1-3

- Kegiatan awal
 - Apresepsi/ Motivasi

- Mengingat kembali cara mengalikan bilangan asli dan menjelaskan arti perkalian pada pecahan.
- Kegiatan Inti
 -  **Eksplorasi**
 Dalam kegiatan eksplorasi, guru:
 - ☞ Peserta didik dapat Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan
 -  **Elaborasi**
 Dalam kegiatan elaborasi, guru:
 - ☞ Melakukan Tanya jawab dan diskusi mencari persamaan atau perbedaan mengalikan bilangan asli dan mengalikan pecahan, setelah diskusi berjalan dan didapat kesimpulansiswa diuji pengetahuannya dengan mengerjakan soal-soal latihan
 -  **Konfirmasi**
 Dalam kegiatan konfirmasi, guru:
 - ☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
 - ☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan
- Kegiatan Penutup
 - Dalam kegiatan penutup, guru:
 - ☞ Guru mengulang kembali kegiatan yang telah dilakukan memberikan kesimpulan kemudian memberikan pekerjaan rumah, menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

Pertemuan ke 3-6

- Kegiatan awal
 - Apresepsi/ Motivasi
 - Mengingat kembali cara mengalikan bilangan asli dan menjelaskan arti perkalian pada pecahan.
- Kegiatan Inti
 -  **Eksplorasi**
 Dalam kegiatan eksplorasi, guru:
 - ☞ Peserta didik dapat Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan
 -  **Elaborasi**
 Dalam kegiatan elaborasi, guru:
 - ☞ Melakukan Tanya jawab dan diskusi mencari persamaan atau perbedaan membagi bilangan asli dan membagi pecahan pecahan, setelah diskusi berjalan dan didapat kesimpulan siswa diuji pengetahuannya dengan mengerjakan soal-soal latihan
 -  **Konfirmasi**
 Dalam kegiatan konfirmasi, guru:
 - ☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa

☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

▪ Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru:

☞ Guru mengulang kembali kegiatan yang telah dilakukan memberikan kesimpulan kemudian memberikan pekerjaan rumah, menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya

G. Alat/Bahan dan Sumber Belajar

- Buku Pelajaran Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas 5 .
- Matematika SD untuk Kelas V 5 B Esis
- Matematika Progresif Teks Utama SD Kelas 5

H. Penilaian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<ul style="list-style-type: none"> ○ Menghitung perkalian dan pembagian dan pembagian pecahan biasa dengan pecahan biasa ○ Menghitung perkalian dan pembagian pecahan biasa dengan pecahan campuran dan sebaliknya ○ Menghitung perkalian dan pembagian pecahan biasa dengan pecahan desimal dan sebaliknya ○ Menghitung perkalian dan pembagian pecahan biasa dengan pecahan persen dan sebaliknya ○ Menghitung perkalian dan pembagian pecahan campuran dengan persen dan sebaliknya ○ Menghitung operasi hitung campuran berbagai bentuk pecahan 	Tugas Individu	Isian	$\begin{array}{l} \frac{4}{5} \times \frac{3}{20} = \dots\dots\dots \\ 2\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \dots\dots\dots \\ 1\frac{2}{5} \times \frac{3}{10} = \dots\dots\dots \\ \frac{4}{5} : \frac{3}{20} = \dots\dots\dots \\ 2\frac{3}{4} : \frac{2}{3} = \dots\dots\dots \\ 1\frac{2}{5} : \frac{3}{10} = \dots\dots\dots \end{array}$

Format Kriteria Penilaian**PRODUK (HASIL DISKUSI)**

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Konsep	* semua benar	4
		* sebagian besar benar	3
		* sebagian kecil benar	2
		* semua salah	1

PERFORMANSI

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Pengetahuan	* Pengetahuan	4
		* kadang-kadang Pengetahuan	2
		* tidak Pengetahuan	1
2.	Sikap	* Sikap	4
		* kadang-kadang Sikap	2
		* tidak Sikap	1

Lembar Penilaian

No	Nama Siswa	Performan		Produk	Jumlah Skor	Nilai
		Pengetahuan	Sikap			
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						

CATATAN :

Nilai = (Jumlah skor : jumlah skor maksimal) X 10.

✍ Untuk siswa yang tidak memenuhi syarat penilaian KKM maka diadakan Remedial.

Mengetahui,

Tegal, 2 Februari 2015

Guru Kelas V

Kepala SD N Mangkukusuman 5

SITI KHOLIDAH, S.Pd.
 NIP 19620423 198201 2 008


ARSI PRAHESTI, S.Pd.
 NIP 19860408 200903 2 005

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SD Negeri Mangkukusuman 9
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : V/ 2
Pertemuan Ke : 1-4
Alokasi Waktu : 8 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi :

5. Menggunakan Pecahan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

5.4 Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala

C. Tujuan Pembelajaran**

Peserta didik dapat :

- Mengenal perbandingan sebagian dari keseluruhan sebagai pecahan
- Menghitung perbandingan untuk mengukur suhu dan skala

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

D. Materi Ajar

PECAHAN

Pecahan dan perbandingan

- Mengenal arti pecahan sebagai perbandingan sebagian dengan keseluruhan (Hlm. 51)
- Operasi Hitung dengan menggunakan Perbandingan dan skala (Hlm. 54)

E. Metode Pembelajaran

Tanya Jawab, Deduktif, latihan, Ekspositori

F. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan ke 1-4

- Kegiatan awal
 - Apresepsi/ Motivasi
 - Menceritakan masalah sehari-hari yang melibatkan perbandingan misalnya: perbandingan uang adik dan kakak, kemudian diangkat dalam diskusi kelas

- Kegiatan Inti



Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- ☞ Peserta didik dapat Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala



Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- ☞ Melakukan diskusi untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan perbandingan dan mengadakan percobaan untuk membuat skala dari ruangan sekitar (gedung sekolah) setelah diberi arahan terlebih dahulu. Setelah itu siswa diuji kemampuan dan keterampilannya dalam soal-soal latihan.



Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- ☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
- ☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

- Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru:

- ☞ Guru mengulang kembali kegiatan yang telah dilakukan memberikan kesimpulan kemudian memberikan pekerjaan rumah, menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

G. Alat/Bahan dan Sumber Belajar

- Buku Pelajaran Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas 5 .
- Matematika SD untuk Kelas V 5 B Erlangga

H. Penilaian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<ul style="list-style-type: none"> ○ Mengenal perbandingan sebagian dari keseluruhan sebagai pecahan ○ Menghitung perbandingan untuk mengukur suhu dan skala 	Tugas Individu	Uraian	<ul style="list-style-type: none"> ○ Perbandingan permen Nita dan Arief adalah 4 : 3. Jumlah seluruh permen nita adalah 48 buah. Maka jumlah seluruh permen Arief adalah..... ○ Peta Jawa Barat digambar dengan skala 1: 1.500.000. Jarak Jakarta-Bandung pada peta itu adalah 6,5 cm. Maka jarak sesungguhnya adalah.....

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
			<ul style="list-style-type: none"> o Jarak antara terminal Bis dan rumah Andi pada sebuah gambar adalah 42 cm. Jarak sesungguhnya adalah 1.440 m. Maka skala pada gambar tersebut adalah.....

Format Kriteria Penilaian

PRODUK (HASIL DISKUSI)

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Konsep	* semua benar	4
		* sebagian besar benar	3
		* sebagian kecil benar	2
		* semua salah	1

PERFORMANSI

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Pengetahuan	* Pengetahuan	4
		* kadang-kadang Pengetahuan	2
		* tidak Pengetahuan	1
2.	Sikap	* Sikap	4
		* kadang-kadang Sikap	2
		* tidak Sikap	1

Lembar Penilaian

No	Nama Siswa	Performan		Produk	Jumlah Skor	Nilai
		Pengetahuan	Sikap			
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						

CATATAN :

Nilai = (Jumlah skor : jumlah skor maksimal) X 10.

✍ *Untuk siswa yang tidak memenuhi syarat penilaian KKM maka diadakan Remedial.*

Mengetahui,
Kepala SD N Mangkukusuman 9



PRIYATIN, S.Pd. SD
NIP 19661220 198806 2 003

Tegal, 17 Februari 2015
Guru Kelas V



SRI HARTATI, S.Pd.
NIP 19620504 198201 2 007

Lampiran 10

KISI-KISI TES UJI COBA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Sekolah : SD Alokasi Waktu : 120 menit
 Mata Pelajaran : Matematika Jumlah Soal : 20 soal
 Kelas/ Semester : V/ II Penulis : Ghaida Awaliyah
 Standar Kompetensi : 5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.

No	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Tingkat Kesukaran	Ranah Kognitif	No Soal
1.	5.1 Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya.	• Siswa dapat menentukan presentase dari kuantitas tertentu.	Sedang	C3	2, 12
		• Siswa dapat menentukan harga barang setelah didiskon.	Sedang	C3	8,18
2.	5.2 Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan.	• Siswa dapat memecahkan masalah yang melibatkan perbandingan pecahan yang tidak sejenis.	Mudah	C3	5,15
		• Siswa dapat memecahkan masalah yang melibatkan pengurangan pecahan.	Sulit	C3	7,17
		• Siswa dapat memecahkan masalah yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan pecahan campuran.	Sedang	C3	3,13

No	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Tingkat Kesukaran	Ranah Kognitif	No Soal
3.	5.3 Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan.	• Siswa dapat memecahkan masalah yang melibatkan perkalian pecahan biasa dan campuran.	Mudah	C3	9,19
		• Siswa dapat memecahkan masalah yang melibatkan pembagian pecahan campuran.	Mudah	C3	1,11
		• Siswa dapat memecahkan masalah yang melibatkan operasi hitung campuran pecahan.	Sulit	C3	4,14
4.	5.4 Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala.	• Siswa dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dua hal.	Sulit	C3	6,16
		• Siswa dapat menentukan ukuran sebenarnya pada denah berskala.	Sedang	C3	9,19

Lampiran 11**TES UJI COBA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : V/ II

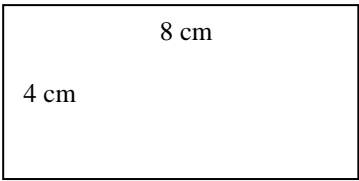
Alokasi Waktu : 120 menit

I. Petunjuk

1. Tulislah nama, nomor, dan kelas dengan jelas pada lembar jawaban!
2. Bacalah soal secara teliti, jika ada yang kurang jelas tanyakan kepada pengawas.
3. Kerjakan soal dengan lengkap dan jelas
4. Banyak soal adalah 20 butir
5. Kerjakan soal yang dianggap mudah terlebih dahulu!
6. Periksa kembali jawaban yang telah dibuat sebelum dikumpulkan!

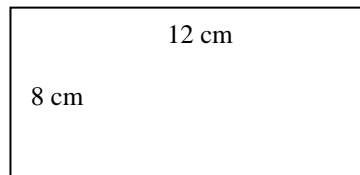
II. Soal

1. Pak Roy membeli $13\frac{1}{2}$ lusin pensil. Pensil tersebut akan diberikan kepada anak kelas V. Setiap anak mendapat $1\frac{1}{2}$ lusin. Berapa banyak anak kelas V yang mendapatkan pensil?
2. Jumlah siswa kelas V SD Suka Makmur 45 anak. Banyak siswa perempuan 27 anak, sedangkan sisanya adalah siswa laki-laki. Berapa persen siswa laki-laki di kelas V?
3. Bu Marni membeli gula pasir di pasar sebanyak $2\frac{1}{4}$ kg. Kemudian Bu Marni membeli 3,6 kg lagi. Gula tersebut digunakan untuk memasak sebanyak $3\frac{1}{2}$ kg. Berapa kilogram sisa gulanya?

4. Seutas tali mula-mula dipotong $\frac{1}{3}$ bagian. Kemudian dipotong lagi $\frac{3}{4}$ dari sisanya sehingga panjang tali tersebut menjadi 50 cm. Berapa meter panjang tali mula-mula?
5. Dila memiliki $\frac{4}{5}$ bagian kue dan Dea memiliki 0,4 bagian kue. Siapa yang memiliki kue lebih besar?
6. Perbandingan pembilang dan penyebut sebuah pecahan adalah 2 : 5. Jika jumlah pembilang dan penyebut pecahan tersebut adalah 28. Carilah pecahan tersebut!
7. Gaji Pak Zidan sebesar Rp 2.400.000,00. 50% dari gajinya digunakan untuk kebutuhan rumah tangga, $\frac{2}{6}$ bagian untuk membayar listrik dan telepon, dan sisanya ditabung. Berapa rupiah jumlah uang yang ditabung?
8. Harga sepatu bayi di toko sepatu adalah Rp 15.000,00. Toko tersebut sedang memberikan diskon sebesar 16%. Berapa harga sepatu bayi setelah didiskon?
9. Doni dapat melompat sejauh $2\frac{1}{2}$ m. Dimas hanya berhasil melompat sejauh $\frac{3}{5}$ dari lompatan Doni. Berapa meter jauh lompatan Dimas?
10.  Gambar di samping adalah denah lapangan dengan skala 1 : 500.
Berapa meter keliling lapangan sebenarnya?
11. Bu Ani membeli $3\frac{1}{2}$ kg jeruk. Jeruk tersebut akan dibagikan kepada 14 cucunya. Berapa kilogram jeruk yang diterima setiap cucu Bu Ani?
12. Jumlah siswa kelas V SD Kencana 40 anak. Sebanyak 15 siswa mengikuti latihan baris berbaris, sedangkan sisanya mengikuti pelajaran di kelas. Berapa persen siswa yang mengikuti pelajaran di kelas?
13. Pedagang mempunyai persediaan beras $4\frac{1}{2}$ kuintal. Hari ini terjual 3,8 kuintal, kemudian pedagang tersebut membeli $2\frac{3}{4}$ kuintal untuk persediaan. Berapa kuintal sisa persediaan beras pedagang tersebut?

14. Seutas tali mula-mula dipotong $\frac{3}{4}$ -nya, dan dipotong lagi $\frac{1}{3}$ bagian dari sisanya. Sisa tali tersebut sekarang 60 cm. Berapa cm panjang tali mula-mula?
15. Susi makan $\frac{1}{3}$ bagian buah semangka, sedangkan Mira makan 0,5 bagian buah semangka. Siapa yang makan semangka lebih besar?
16. Perbandingan pembilang dan penyebut sebuah pecahan adalah 3 : 8. Jumlah pembilang dan penyebutnya adalah 33. Carilah pecahan tersebut!
17. Gaji paman Rp 3.000.000,00. 75% dari gajinya digunakan untuk menutupi kebutuhan hidup sehari-hari, $\frac{1}{6}$ bagian untuk kegiatan sosial dan sisanya ditabung. Berapa rupiah jumlah uang yang ditabung?
18. Harga sebuah barang di toko sebesar Rp 25.000,00. Jika toko tersebut memberi diskon 12%, berapa harga barang setelah didiskon?
19. Pada suatu malam terjadi gerhana bulan selama $3\frac{3}{4}$ menit. Selama $\frac{2}{5}$ dari waktu gerhana bulan tersebut, keadaan sangat gelap. Berapa menit keadaan sangat gelap tersebut?

20.



Gambar di samping adalah denah pekarangan Pak Samsul dengan skala 1 : 500.

Berapa meter keliling pekarangan Pak Samsul yang sebenarnya?

KUNCI JAWABAN
TES UJI COBA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

1. Diketahui: Jumlah pensil Pak Roy = $13\frac{1}{2}$ lusin.

Setiap anak kelas V mendapat $1\frac{1}{2}$ lusin pensil.

Ditanya: banyak anak kelas V yang mendapatkan pensil = ... anak. 1

$$\begin{aligned}\text{Jawab: anak kelas V yang mendapatkan pensil} &= 13\frac{1}{2} : 1\frac{1}{2} \\ &= \frac{27}{2} : \frac{3}{2} \\ &= \frac{27}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{54}{6} = 9 \dots\dots\dots 2\end{aligned}$$

Jadi ada 9 anak kelas V yang mendapatkan pensil..... 1
4

2. Diketahui: Jumlah siswa kelas V SD Suka Makmur = 45 anak

Banyak siswa perempuan = 27 anak

Ditanya: siswa laki-laki di kelas V = ... % 1

$$\begin{aligned}\text{Jawab: siswa laki-laki di kelas V} &= \frac{45 - 27}{45} \times 100 \% \\ &= 40 \% \dots\dots\dots 3\end{aligned}$$

Jadi persentase siswa laki-laki di kelas V adalah 40 %. 1
5

3. Diketahui: gula pasir yang dibeli Bu Marni = $2\frac{1}{4}$ kg.

Membeli lagi = 3,6 kg.

Digunakan untuk memasak = $3\frac{1}{2}$ kg.

Ditanya: sisa gula Bu Marni = ... kg. 1

$$\begin{aligned}\text{Jawab: sisa gula Bu Marni} &= 2\frac{1}{4} + 3,6 - 3\frac{1}{2} \\ &= \frac{9}{4} + \frac{36}{10} - \frac{7}{2} \\ &= \frac{45 + 72 - 70}{20} = \frac{47}{20} = 2\frac{7}{20} \dots\dots\dots 3\end{aligned}$$

Jadi persediaan beras pedagang tersebut adalah $2\frac{7}{20}$ kg. 1

5

4. Diketahui: Memotong pertama = $\frac{1}{3}$ bagian.

Memotong kedua = $\frac{3}{4}$ bagian dari sisa potongan pertama.

Sisa panjang tali 50 cm.

Ditanya: panjang tali mula-mula = ... cm 1

Jawab: Sisa dari potongan pertama = $1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$ bagian 1

Potongan kedua = $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{6}{12}$ bagian 1

Sisa akhir = $1 - (\frac{1}{3} + \frac{6}{12}) = \frac{2}{12}$ bagian = 50 cm 1

Panjang tali = $\frac{12}{2} \times 50 = 300$ cm. 1

Jadi, panjang tali semula = 300 cm 1

6

5. Diketahui: Dila memiliki $\frac{4}{5}$ bagian kue.

Dea memiliki 0,4 bagian kue.

Ditanya: Siapakah yang memiliki kue lebih besar? 1

Jawab: $\frac{4}{5} \dots 0,4 \rightarrow \frac{4}{5} \dots \frac{4}{10} \rightarrow \frac{8}{10} \dots \frac{4}{10} \rightarrow \frac{8}{10} > \frac{4}{10} \rightarrow \frac{4}{5} > 0,4$ 2

Jadi, Dila memiliki kue lebih besar dibanding Dea. 1

4

6. Diketahui: Pembilang : penyebut = 2 : 5

Jumlah pembilang dan penyebut = 28.

Ditanya: pecahan yang dimaksud? 1

Jawab: Jumlah perbandingan pembilang dan penyebut = 7

Pembilang = $\frac{2}{7} \times 28 = 8$ dan penyebut = $\frac{5}{7} \times 28 = 20$ 4

Jadi, pecahan itu adalah $\frac{8}{20}$ 1

6

7. Diketahui: Gaji Pak Zidan = Rp 2.400.000,00.

Untuk kebutuhan rumah tangga 50%

$\frac{2}{6}$ bagian untuk membayar listrik dan telepon

Sisanya ditabung.

Ditanya: Jumlah uang yang ditabung. 1

Jawab:

Untuk kebutuhan rumah tangga = $50\% \times \text{Rp } 2.400.000,00$

= Rp 1.200.000,00. 1

Untuk membayar listrik dan telepon = $\frac{2}{6} \times \text{Rp } 2.400.000,00$

= Rp 800.000,00. 1

Untuk ditabung = $\text{Rp } 2.400.000,00 - (\text{Rp } 1.200.000,00 + \text{Rp } 800.000,00)$

= Rp 400.000,00. 2

Jadi, jumlah uang yang ditabung adalah Rp 400.000,00. 1

6

8. Diketahui: Harga sepatu bayi = Rp 15.000,00.

Diskon 16 %.

Ditanya: Harga sepatu bayi setelah didiskon. 1

Jawab: Diskon = $16\% \times \text{Rp } 15.000,00 = \text{Rp } 2.400,00$ 1

Harga setelah didiskon = $\text{Rp } 15.000,00 - \text{Rp } 2.400,00$

= Rp 12.600,00. 2

Jadi, harga barang yang didiskon = Rp 12.600,00. 1

5

9. Diketahui: Doni dapat melompat sejauh $2\frac{1}{2}$ m.

Dimas melompat sejauh $\frac{3}{5}$ dari Doni.

Ditanya: Jauh lompatan Dimas = ... m. 1

Jawab: Jauh lompatan Dimas = $\frac{3}{5} \times 2\frac{1}{2} = \frac{3}{5} \times \frac{5}{2} = \frac{15}{10} = \frac{3}{2}$ 2

Jadi, jauh lompatan Dimas = $\frac{3}{2}$ m. 1

4

10. Diketahui: $p = 8$ cm dan $l = 4$ cm.

Skala 1 : 500.

Ditanya: keliling lapangan sebenarnya. 1

Jawab: p sebenarnya = $8 : \frac{1}{500} = 8 \times 500 = 4.000$ cm = 40 m. 1

l sebenarnya = $4 : \frac{1}{500} = 4 \times 500 = 2.000$ cm = 20 m. 1

Keliling lapangan = $2 \times (p + l) = 2 \times (40 + 20) = 120$ m. 1

Jadi, keliling lapangan sebenarnya = 120 m. 1

5

11. Diketahui: Jumlah jeruk Bu Ani = $3\frac{1}{2}$ kg.

Jumlah cucu = 14 anak.

Ditanya: jeruk yang diterima setiap cucu = ... kg. 1

Jawab: jeruk yang diterima setiap cucu = $3\frac{1}{2} : 14$

$$= \frac{7}{2} : 14$$

$$= \frac{7}{2} \times \frac{1}{14} = \frac{7}{28} = \frac{1}{4} \dots\dots\dots 2$$

Jadi jeruk yang diterima setiap cucu adalah $\frac{1}{4}$ kg. 1

4

12. Diketahui: Jumlah siswa kelas V SD Kencana = 40 orang.

Jumlah siswa kelas V yang mengikuti latihan baris berbaris = 15 siswa

Ditanya: siswa yang mengikuti pelajaran di kelas = ... % 1

Jawab: siswa yang mengikuti pelajaran di kelas = $\frac{40 - 15}{40} \times 100 \%$

$$= 62,5 \% \dots\dots\dots 3$$

Jadi persentase siswa yang mengikuti pelajaran di kelas adalah 62,5 % 1

5

13. Diketahui: persediaan beras seorang pedagang = $4\frac{1}{2}$ kw.

Beras terjual 3,8 kw.

Pedagang tersebut membeli $2\frac{3}{4}$ kw untuk persediaan.

Ditanya: sisa persediaan beras pedagang tersebut = ... kw. 1

$$\begin{aligned}\text{Jawab: sisa persediaan beras} &= 4\frac{1}{2} - 3,8 + 2\frac{3}{4} \\ &= \frac{9}{2} - \frac{38}{10} + \frac{11}{4} \\ &= \frac{90-76+55}{20} = \frac{69}{20} = 3\frac{9}{20} \dots\dots\dots 3\end{aligned}$$

Jadi persediaan beras pedagang tersebut adalah $3\frac{9}{20}$ kw..... 1

5

14. Diketahui: memotong pertama = $\frac{3}{4}$ bagian.

Memotong kedua = $\frac{1}{3}$ bagian dari sisa potongan pertama.

Sisa panjang tali 60 cm.

Ditanya: panjang tali mula-mula = ... cm..... 1

Jawab: Sisa dari potongan pertama = $1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$ bagian..... 1

Potongan kedua = $\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$ bagian 1

Sisa akhir = $1 - (\frac{1}{4} + \frac{1}{12}) = \frac{8}{12}$ bagian = 60 cm..... 1

Panjang tali = $\frac{12}{8} \times 60 = 90$ cm..... 1

Jadi, panjang tali mula-mula = 90 cm 1

6

15. Diketahui: Susi makan $\frac{1}{3}$ bagian semangka.

Mira makan 0,5 bagian semangka.

Ditanya: siapa yang makan semangka lebih besar? 1

Jawab: $\frac{1}{3} \dots 0,5 \rightarrow \frac{1}{3} \dots \frac{5}{10} \rightarrow \frac{10}{30} \dots \frac{15}{30} \rightarrow \frac{10}{30} < \frac{15}{30} \rightarrow \frac{1}{3} < 0,5 \dots\dots\dots 2$

Jadi, Mira makan semangka lebih besar dibanding Susi..... 1

4

16. Diketahui: Pembilang : penyebut = 3 : 8

Jumlah pembilang dan penyebut = 33.

Ditanya: pecahan yang dimaksud?..... 1

Jawab: Jumlah perbandingan pembilang dan penyebut = 11

$$\text{Pembilang} = \frac{3}{11} \times 33 = 9 \text{ dan penyebut} = \frac{8}{11} \times 33 = 24 \dots\dots\dots 4$$

$$\text{Jadi, pecahan itu adalah } \frac{9}{24} \dots\dots\dots 1$$

6

17. Diketahui: Gaji Paman = Rp 3.000.000,00.

Untuk menutupi kebutuhan hidup sehari-hari 75%

$\frac{1}{6}$ bagian untuk kegiatan sosial

Sisanya ditabung.

Ditanya: Jumlah uang yang ditabung. 1

Jawab:

$$\begin{aligned} \text{Untuk kebutuhan sehari-hari} &= 75\% \times \text{Rp } 3.000.000,00 \\ &= \text{Rp } 2.250.000,00 \dots\dots\dots 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Untuk kegiatan sosial} &= \frac{1}{6} \times \text{Rp } 3.000.000,00 \\ &= \text{Rp } 500.000,00 \dots\dots\dots 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Untuk ditabung} &= \text{Rp } 3.000.000,00 - (\text{Rp } 2.250.000,00 + \text{Rp } 500.000,00) \\ &= \text{Rp } 250.000,00 \dots\dots\dots 2 \end{aligned}$$

$$\text{Jadi, jumlah uang yang ditabung adalah Rp } 250.000,00 \dots\dots\dots 1$$

6

18. Diketahui: Harga barang = Rp 25.000,00.

Diskon 12 %.

Ditanya: Harga barang setelah didiskon. 1

$$\text{Jawab: Diskon} = 12\% \times \text{Rp } 25.000,00 = \text{Rp } 3.000,00 \dots\dots\dots 1$$

$$\begin{aligned} \text{Harga setelah didiskon} &= \text{Rp } 25.000,00 - \text{Rp } 3.000,00 \\ &= \text{Rp } 22.000,00 \dots\dots\dots 2 \end{aligned}$$

$$\text{Jadi, harga barang yang didiskon} = \text{Rp } 22.000,00 \dots\dots\dots 1$$

5

19. Diketahui: terjadi gerhana bulan selama $3\frac{3}{4}$ menit.

Selama $\frac{2}{5}$ dari waktu itu keadaan sangat gelap.

$$\text{Ditanya: Keadaan sangat gelap} = \dots \text{ menit} \dots\dots\dots 1$$

Jawab: keadaan sangat gelap = $\frac{2}{5} \times 3\frac{3}{4} = \frac{2}{5} \times \frac{15}{4} = \frac{30}{20} = \frac{3}{2}$ 2

Jadi, keadaan sangat gelap = $\frac{3}{2}$ menit. 1

4

20. Diketahui: $p = 12$ cm dan $l = 8$ cm.

Skala 1 : 500.

Ditanya: keliling pekarangan Pak Samsul yang sebenarnya 1

Jawab: p sebenarnya = $12 : \frac{1}{500} = 12 \times 500 = 6.000$ cm = 60 m. 1

l sebenarnya = $8 : \frac{1}{500} = 8 \times 500 = 4.000$ cm = 40 m..... 1

Keliling lapangan = $2 \times (p + l) = 2 \times (60 + 40) = 200$ m..... 1

Jadi, keliling pekarangan Pak Samsul yang sebenarnya = 200 m. 1

5

NORMA PENILAIAN
TES UJI COBA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Skor maksimal = 100

$$NA = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Kriteria Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah:

No	Rentangan Nilai	Kriteria
1	$75,01 < KPM$	sangat baik
2	$58,34 \leq KPM < 75,01$	baik
3	$41,67 \leq KPM < 58,34$	cukup baik
4	$24,99 \leq KPM < 41,67$	kurang baik
5	$KPM < 24,99$	sangat kurang baik

FORMAT TELAHAH BUTIR SOAL TES UJI COBA

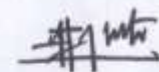
Petunjuk

Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu setelah membaca dan memeriksa butir-butir soal Tes Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah, berilah tanda cek (✓) pada kolom yang tersedia jika butir soal sesuai dengan kriteria telaah dan tanda silang (x) jika tidak sesuai.

No.	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A. Materi																					
1.	Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes tertulis untuk bentuk uraian).	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi).	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
B. Konstruksi																					
5.	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7.	Ada pedoman penskorannya.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8.	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca.										✓										✓
C. Bahasa/Budaya																					
9.	Rumusan kalimat soal komunikatif.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10.	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11.	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

No.	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
12.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tegal, 20 Februari 2015
Pencelaah I,



Drs. Yuli Witanto, M.Pd.
NIP 19640717 1988031 002

FORMAT TELAAH BUTIR SOAL TES UJI COBA

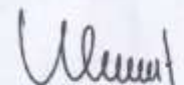
Petunjuk

Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu setelah membaca dan memeriksa butir-butir soal Tes Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah, berilah tanda cek (✓) pada kolom yang tersedia jika butir soal sesuai dengan kriteria telaah dan tanda silang (x) jika tidak sesuai.

No.	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A. Materi																					
1.	Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes tertulis untuk bentuk uraian).	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi).	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
B. Konstruksi																					
5.	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7.	Ada pedoman penskorannya.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8.	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca.										✓										✓
C. Bahasa/Budaya																					
9.	Rumusan kalimat soal komunikatif.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10.	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11.	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

No.	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
12.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tegal, 23 Februari 2015
Penelaah II,



Murwanti, S.Pd.
NIP 19650929 199208 2001

DAFTAR NILAI TES UJI COBA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Lampiran 13

No.	Nama Siswa	Nomor Soal																				Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Alina Nathasya	4	5	5	3	4	4	2	4	4	5	4	5	5	4	4	4	2	5	4	5	82
2	Bagus Suryawijaya	4	1	3	1	4	0	1	1	3	3	4	3	3	0	4	0	1	3	3	4	46
3	Erica Engelita S																					
4	Fahdi Nugroho	2	1	2	2	2	2	0	4	4	5	2	2	1	2	4	2	0	3	4	4	48
5	Rina Maylita S	4	5	4	3	4	3	3	4	4	5	4	4	4	3	4	3	3	4	4	5	77
6	Yayang Mushashiaska	4	2	3	3	3	1	3	4	4	4	4	3	3	2	4	1	3	2	4	4	61
7	Ahmad Izudin Farih	1	2	1	2	3	2	0	4	3	1	3	1	1	1	4	2	0	1	4	1	37
8	Arung Ir Pranoto	1	3	1	1	4	1	1	0	2	1	3	2	1	1	4	1	1	3	2	1	34
9	Dini Dwi Anggraeni	3	4	5	0	3	3	0	0	2	1	3	3	5	2	4	3	0	1	4	1	47
10	Herlangga Putra	2	2	4	0	3	1	0	0	2	2	3	1	1	1	3	1	0	1	2	2	31
11	Ruben Haniol	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	4	1	1	1	4	1	1	1	4	1	33
12	Angger Pratama	2	1	1	1	2	1	0	1	1	1	4	2	1	1	3	1	0	1	4	1	29
13	Benedick Wiben	2	3	1	0	2	1	1	2	2	1	4	2	2	2	4	1	1	1	4	2	38
14	Claudia Yohana	4	5	2	3	4	3	4	4	4	5	4	5	4	3	4	3	4	6	4	5	80
15	Crystal Jave N	4	3	1	0	3	1	2	1	3	2	2	2	1	1	4	1	2	1	4	3	41
16	Evan Noi Pranoto	4	5	1	6	4	2	4	5	4	5	4	5	3	4	4	2	4	2	3	5	76
17	Fidelia Merlin	4	5	5	4	4	1	3	5	3	3	4	5	4	1	4	1	3	3	4	1	67
18	Hendra Raharja	3	3	3	1	4	2	1	4	3	4	3	2	1	0	4	2	1	2	3	4	50
19	Hendri Raharja	2	3	4	0	2	2	1	0	1	1	2	2	1	2	4	2	1	1	4	1	36

No.	Nama Siswa	Nomor Soal																				Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
20	Henoch	4	5	4	2	4	3	3	5	4	5	4	4	2	3	3	3	3	6	3	5	75
21	Imelda Hermawati	4	5	5	3	4	2	4	5	3	4	4	5	4	2	4	2	4	4	4	3	75
22	Jessica Febiola	3	3	2	2	3	1	2	1	3	3	3	2	2	1	3	1	2	2	4	3	46
23	Nandya																					
24	Fricilla Intan Anggelina	4	4	5	0	4	0	0	3	3	1	4	3	4	3	4	0	0	1	4	1	48
25	Stephanus Adven S	4	5	5	2	4	3	3	5	4	4	4	4	5	3	4	3	3	4	4	2	75
26	Tari Yuliani	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	3	5	2	3	3	4	3	4	5	73
27	Victory Gracia																					
28	Ika Febriani																					
29	Jovita Cherry Calista	3	5	3	0	3	1	2	2	4	1	3	4	3	1	4	1	2	1	4	1	48
30	Jovanka Cherry Calista	3	3	1	1	3	2	1	1	3	3	3	2	1	2	4	2	1	2	4	3	45
31	Maria Figo Valentino	2	3	1	1	2	1	0	1	2	1	2	2	1	1	2	1	0	1	4	1	29
32	Aulia Rizky Maulana	3	1	4	2	3	1	2	1	2	1	3	4	5	1	4	1	2	1	4	1	46
33	Cindi Triyulianti	4	3	4	3	4	4	2	2	4	5	4	2	4	2	4	4	2	6	4	5	72
34	Rizki Hamdani	2	2	3	2	2	1	2	4	4	4	2	1	1	1	4	1	2	2	3	4	47

Lampiran 14

HASIL UJI VALIDITAS

Correlations

		totalskor
item1	Pearson Correlation	.796**
	Sig. (2-tailed)	0
	N	30
item2	Pearson Correlation	.709**
	Sig. (2-tailed)	0
	N	30
item3	Pearson Correlation	.517**
	Sig. (2-tailed)	0.003
	N	30
item4	Pearson Correlation	.723**
	Sig. (2-tailed)	0
	N	30
item5	Pearson Correlation	.722**
	Sig. (2-tailed)	0
	N	30
item6	Pearson Correlation	.682**
	Sig. (2-tailed)	0
	N	30
item7	Pearson Correlation	.823**
	Sig. (2-tailed)	0
	N	30
		totalskor
item8	Pearson Correlation	.759**
	Sig. (2-tailed)	0
	N	30
item9	Pearson Correlation	.764**
	Sig. (2-tailed)	0
	N	30
item10	Pearson Correlation	.808**
	Sig. (2-tailed)	0
	N	30
item11	Pearson Correlation	.574**
	Sig. (2-tailed)	0.001
	N	30
item12	Pearson Correlation	.785**
	Sig. (2-tailed)	0
	N	30
item13	Pearson Correlation	.710**
	Sig. (2-tailed)	0
	N	30
item14	Pearson Correlation	.689**
	Sig. (2-tailed)	0
	N	30

Correlations

		Totalskor
item15	Pearson Correlation	0.233
	Sig. (2-tailed)	0.215
	N	30
item16	Pearson Correlation	.679**
	30	0
	.823**	
item17	Pearson Correlation	
	Sig. (2-tailed)	0
	N	30

		Totalskor
item18	Pearson Correlation	.800**
	Sig. (2-tailed)	0
	N	30
item19	Pearson Correlation	0.178
	Sig. (2-tailed)	0.347
	N	30
item20	Pearson Correlation	.706**
	Sig. (2-tailed)	0
	N	30

Lampiran 15

HASIL UJI RELIABILITAS

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.943	18

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item1	42.53	270.533	.768	.939
item2	42.33	264.644	.665	.940
item3	42.67	272.023	.445	.945
item4	43.90	263.748	.683	.939
item5	42.37	277.275	.708	.940
item6	43.80	272.028	.644	.940
item7	43.87	260.326	.797	.937
item8	43.00	253.172	.707	.940
item9	42.57	272.737	.739	.939
item10	42.77	253.771	.779	.937
item11	42.23	282.668	.543	.942
item12	42.73	263.099	.748	.938
item13	42.97	261.482	.647	.940
item14	43.83	273.730	.651	.940
item16	43.83	273.316	.641	.940
item17	43.87	260.326	.797	.937
item18	43.13	253.844	.770	.938
item20	42.80	259.269	.664	.940

Lampiran 16**HASIL ANALISIS TARAF KESUKARAN**

No	St	Sr	Skor Min	Skor Max	ITK	Kategori
1	36	18	0	4	0,77	mudah
2	42	22	0	5	0,65	sedang
3	34	15	0	5	0,59	sedang
4	27	6	0	6	0,28	sukar
5	36	23	0	4	0,81	mudah
6	28	11	0	6	0,30	sukar
7	29	6	0	6	0,29	sukar
8	38	10	0	5	0,52	sedang
9	35	18	0	4	0,76	mudah
10	41	11	0	5	0,57	Sedang
11	36	27	0	4	0,84	Mudah
12	37	15	0	5	0,57	Sedang
13	36	10	0	5	0,53	Sedang
14	26	11	0	6	0,29	Sukar
15	34	32	0	4	0,94	Mudah
16	27	11	0	6	0,29	Sukar
17	29	6	0	6	0,29	Sukar
18	40	11	0	5	0,49	Sedang
19	34	32	0	4	0,92	Mudah
20	40	13	0	5	0,56	Sedang

Keterangan : warna baris merah menandakan soal tidak valid dan reliabel.

Lampiran 17

HASIL ANALISIS DAYA PEMBEDA SOAL

No	St	Sr	Skor Min	Skor Max	IDP	Kategori
1	36	18	0	4	0,50	baik
2	42	22	0	5	0,44	baik
3	34	15	0	5	0,42	baik
4	27	6	0	6	0,39	cukup
5	36	23	0	4	0,36	cukup
6	28	11	0	6	0,31	cukup
7	29	6	0	6	0,43	baik
8	38	10	0	5	0,62	baik
9	35	18	0	4	0,47	baik
10	41	11	0	5	0,67	baik
11	36	27	0	4	0,25	cukup
12	37	15	0	5	0,49	baik
13	36	10	0	5	0,58	baik
14	26	11	0	6	0,28	cukup
16	27	11	0	6	0,29	cukup
17	29	6	0	6	0,43	baik
18	40	11	0	5	0,64	baik
20	40	13	0	5	0,60	baik

Lampiran 18

KISI-KISI TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Sekolah : SD Alokasi Waktu : 70 menit
 Mata Pelajaran : Matematika Jumlah Soal : 10 soal
 Kelas/ Semester : V/ II Penulis : Ghaida Awaliyah
 Standar Kompetensi : 5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.

No	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Tingkat Kesukaran	Ranah Kognitif	No Soal
5.	5.1 Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya.	• Siswa dapat menentukan presentase dari kuantitas tertentu.	Sedang	C3	2
		• Siswa dapat menentukan harga barang setelah didiskon.	Sedang	C3	8
6.	5.2 Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan.	• Siswa dapat memecahkan masalah yang melibatkan perbandingan pecahan yang tidak sejenis.	Mudah	C3	5
		• Siswa dapat memecahkan masalah yang melibatkan pengurangan pecahan.	Sulit	C3	7
		• Siswa dapat memecahkan masalah yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan pecahan campuran.	Sedang	C3	3

No	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Tingkat Kesukaran	Ranah Kognitif	No Soal
7.	5.3 Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan.	• Siswa dapat memecahkan masalah yang melibatkan perkalian pecahan biasa dan campuran.	Mudah	C3	9
		• Siswa dapat memecahkan masalah yang melibatkan pembagian pecahan campuran.	Mudah	C3	1
		• Siswa dapat memecahkan masalah yang melibatkan operasi hitung campuran pecahan.	Sulit	C3	4
8.	5.4 Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala.	• Siswa dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dua hal.	Sulit	C3	6
		• Siswa dapat menentukan ukuran sebenarnya pada denah berskala.	Sedang	C3	9

Lampiran 19

TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : V/ II

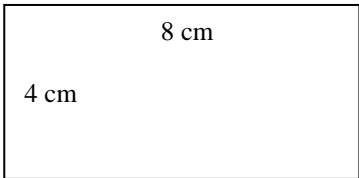
Alokasi Waktu : 70 menit

I. Petunjuk

1. Tulislah nama, nomor, dan kelas dengan jelas pada lembar jawaban!
2. Bacalah soal secara teliti, jika ada yang kurang jelas tanyakan kepada pengawas.
3. Kerjakan soal dengan lengkap dan jelas.
4. Banyak soal adalah 0 butir.
5. Kerjakan soal yang dianggap mudah terlebih dahulu!
6. Periksa kembali jawaban yang telah dibuat sebelum dikumpulkan!

II. Soal

1. Pak Roy membeli $13\frac{1}{2}$ lusin pensil. Pensil tersebut akan diberikan kepada anak kelas V. Setiap anak mendapat $1\frac{1}{2}$ lusin. Berapa banyak anak kelas V yang mendapatkan pensil?
2. Jumlah siswa kelas V SD Kencana 40 anak. Sebanyak 15 siswa mengikuti latihan baris berbaris, sedangkan sisanya mengikuti pelajaran di kelas. Berapa persen siswa yang mengikuti pelajaran di kelas?
3. Pedagang mempunyai persediaan beras $4\frac{1}{2}$ kuintal. Hari ini terjual 3,8 kuintal, kemudian pedagang tersebut membeli $2\frac{3}{4}$ kuintal untuk persediaan. Berapa kuintal sisa persediaan beras pedagang tersebut?

4. Seutas tali mula-mula dipotong $\frac{1}{3}$ bagian. Kemudian dipotong lagi $\frac{3}{4}$ dari sisanya sehingga panjang tali tersebut menjadi 50 cm. Berapa meter panjang tali mula-mula?
5. Dila memiliki $\frac{4}{5}$ bagian kue dan Dea memiliki 0,4 bagian kue. Siapa yang memiliki kue lebih besar?
6. Perbandingan pembilang dan penyebut sebuah pecahan adalah 2 : 5. Jika jumlah pembilang dan penyebut pecahan tersebut adalah 28. Carilah pecahan tersebut!
7. Gaji Pak Zidan sebesar Rp 2.400.000,00. 50% dari gajinya digunakan untuk kebutuhan rumah tangga, $\frac{2}{6}$ bagian untuk membayar listrik dan telepon, dan sisanya ditabung. Berapa rupiah jumlah uang yang ditabung?
8. Harga sebuah barang di toko sebesar Rp 25.000,00. Jika toko tersebut memberi diskon 12%, berapa harga barang setelah didiskon?
9. Doni dapat melompat sejauh $2\frac{1}{2}$ m. Dimas hanya berhasil melompat sejauh $\frac{3}{5}$ dari lompatan Doni. Berapa meter jauh lompatan Dimas?
10.  Gambar di samping adalah denah lapangan dengan skala 1 : 500. Berapa meter keliling lapangan sebenarnya?

KUNCI JAWABAN
TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

1. Diketahui: Jumlah pensil Pak Roy = $13\frac{1}{2}$ lusin.

Setiap anak kelas V mendapat $1\frac{1}{2}$ lusin pensil.

Ditanya: banyak anak kelas V yang mendapatkan pensil = ... anak. 1

$$\begin{aligned}\text{Jawab: anak kelas V yang mendapatkan pensil} &= 13\frac{1}{2} : 1\frac{1}{2} \\ &= \frac{27}{2} : \frac{3}{2} \\ &= \frac{27}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{54}{6} = 9 \dots\dots\dots 2\end{aligned}$$

Jadi ada 9 anak kelas V yang mendapatkan pensil..... 1
4

2. Diketahui: Jumlah siswa kelas V SD Kencana = 40 orang.

Jumlah siswa kelas V yang mengikuti latihan baris berbaris = 15 siswa

Ditanya: siswa yang mengikuti pelajaran di kelas = ... %..... 1

$$\begin{aligned}\text{Jawab: siswa yang mengikuti pelajaran di kelas} &= \frac{40 - 15}{40} \times 100 \% \\ &= 62,5 \% \dots\dots\dots 3\end{aligned}$$

Jadi persentase siswa yang mengikuti pelajaran di kelas adalah 62,5 %.... 1
5

3. Diketahui: persediaan beras seorang pedagang = $4\frac{1}{2}$ kw.

Beras terjual 3,8 kw.

Pedagang tersebut membeli $2\frac{3}{4}$ kw untuk persediaan.

Ditanya: sisa persediaan beras pedagang tersebut = ... kw. 1

$$\begin{aligned}\text{Jawab: sisa persediaan beras} &= 4\frac{1}{2} - 3,8 + 2\frac{3}{4} \\ &= \frac{9}{2} - \frac{38}{10} + \frac{11}{4} \\ &= \frac{90 - 76 + 55}{20} = \frac{69}{20} = 3\frac{9}{20} \dots\dots\dots 3\end{aligned}$$

Jadi persediaan beras pedagang tersebut adalah $3\frac{9}{20}$ kw..... 1

5

4. Diketahui: Memotong pertama = $\frac{1}{3}$ bagian.

Memotong kedua = $\frac{3}{4}$ bagian dari sisa potongan pertama.

Sisa panjang tali 50 cm.

Ditanya: panjang tali mula-mula = ... cm..... 1

Jawab: Sisa dari potongan pertama = $1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$ bagian 1

Potongan kedua = $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{6}{12}$ bagian 1

Sisa akhir = $1 - (\frac{1}{3} + \frac{6}{12}) = \frac{2}{12}$ bagian = 50 cm 1

Panjang tali = $\frac{12}{2} \times 50 = 300$ cm..... 1

Jadi, panjang tali semula = 300 cm 1

6

5. Diketahui: Dila memiliki $\frac{4}{5}$ bagian kue.

Dea memiliki 0,4 bagian kue.

Ditanya: Siapakah yang memiliki kue lebih besar? 1

Jawab: $\frac{4}{5} \dots 0,4 \rightarrow \frac{4}{5} \dots \frac{4}{10} \rightarrow \frac{8}{10} \dots \frac{4}{10} \rightarrow \frac{8}{10} > \frac{4}{10} \rightarrow \frac{4}{5} > 0,4$ 2

Jadi, Dila memiliki kue lebih besar dibanding Dea. 1

4

6. Diketahui: Pembilang : penyebut = 2 : 5

Jumlah pembilang dan penyebut = 28.

Ditanya: pecahan yang dimaksud? 1

Jawab: Jumlah perbandingan pembilang dan penyebut = 7

Pembilang = $\frac{2}{7} \times 28 = 8$ dan penyebut = $\frac{5}{7} \times 28 = 20$ 4

Jadi, pecahan itu adalah $\frac{8}{20}$ 1

6

7. Diketahui: Gaji Pak Zidan = Rp 2.400.000,00.

Untuk kebutuhan rumah tangga 50%

$\frac{2}{6}$ bagian untuk membayar listrik dan telepon

Sisanya ditabung.

Ditanya: Jumlah uang yang ditabung. 1

Jawab:

Untuk kebutuhan rumah tangga = $50\% \times \text{Rp } 2.400.000,00$

= Rp 1.200.000,00. 1

Untuk membayar listrik dan telepon = $\frac{2}{6} \times \text{Rp } 2.400.000,00$

= Rp 800.000,00. 1

Untuk ditabung = $\text{Rp } 2.400.000,00 - (\text{Rp } 1.200.000,00 + \text{Rp } 800.000,00)$

= Rp 400.000,00. 2

Jadi, jumlah uang yang ditabung adalah Rp 400.000,00. 1

6

8. Diketahui: Harga barang = Rp 25.000,00.

Diskon 12 %.

Ditanya: Harga barang setelah didiskon. 1

Jawab: Diskon = $12\% \times \text{Rp } 25.000,00 = \text{Rp } 3.000,00$ 1

Harga setelah didiskon = $\text{Rp } 25.000,00 - \text{Rp } 3.000,00$

= Rp 22.000,00. 2

Jadi, harga barang yang didiskon = Rp 22.000,00. 1

5

9. Diketahui: Doni dapat melompat sejauh $2\frac{1}{2}$ m.

Dimas melompat sejauh $\frac{3}{5}$ dari Doni.

Ditanya: Jauh lompatan Dimas = ... m. 1

Jawab: Jauh lompatan Dimas = $\frac{3}{5} \times 2\frac{1}{2} = \frac{3}{5} \times \frac{5}{2} = \frac{15}{10} = \frac{3}{2}$ 2

Jadi, jauh lompatan Dimas = $\frac{3}{2}$ m. 1

4

10. Diketahui: $p = 8$ cm dan $l = 4$ cm.

Skala 1 : 500.

Ditanya: keliling lapangan sebenarnya. 1

Jawab: p sebenarnya = $8 : \frac{1}{500} = 8 \times 500 = 4.000$ cm = 40 m..... 1

l sebenarnya = $4 : \frac{1}{500} = 4 \times 500 = 2.000$ cm = 20 m..... 1

Keliling lapangan = $2 \times (p + l) = 2 \times (40 + 20) = 120$ m. 1

Jadi, keliling lapangan sebenarnya = 120 m. 1

NORMA PENILAIAN
TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Skor maksimal = 50

$$NA = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Kriteria Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah:

No	Rentangan Nilai	Kriteria
1	$75,01 < KPM$	sangat baik
2	$58,34 \leq KPM < 75,01$	baik
3	$41,67 \leq KPM < 58,34$	cukup baik
4	$24,99 \leq KPM < 41,67$	kurang baik
5	$KPM < 24,99$	sangat kurang baik

Lampiran 20

DAFTAR NILAI TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

KELAS VA

SD N MANGKUKUSUMAN 1

No	Nama Siswa	Nilai
1.	Afriansyah Mufthi Akbar	30
2.	Ahmad Faiq Syah Putra	66
3.	Ameera Nurtil Avriella Eka Putri	52
4.	Anindya Nada Arinal Haque	94
5.	Ardhana Zaky Nur Effendi	30
6.	Arynda Anna Salsabiela	72
7.	Aurel Nabila Thofansa Putri	62
8.	Azwinda Qonita Yusry	58
9.	Callista Gian Syahada	60
10.	Derian Yudi Pratama	60
11.	Dika Dwiryan Saputra	42
12.	Esti Widyastuty Prabasukma	54
13.	Ezar Pandya Rafianto	42
14.	Hana Kayla Nisa	66
15.	Ja'far Abdullah	76
16.	Keisha Rani Amalia	50
17.	Khansa Fitri Adhilia	48
18.	Liana Ardyah Rahmafita	46
19.	Marcello Ezra Andilolo Lubis	74
20.	Maritza Komala Roro Apsari	24
21.	Muh. Andika Rahman	50
22.	Muh. Shafiul Azam	64
23.	Nanda Wijaya Kusumah	26
24.	Rangga Alfarichi Nur Saputra	26
25.	Ryannanda Augusta Budi D	38
26.	Rifa Aghniya Nabila	50
27.	Sabrina Kiasatina	44
28.	Sandra Dyah Ayu Kencanamurti	40
29.	Shafa Maulidya Arrizqi	44
30.	Yusi Khalisa Zia Helmi	82
31.	Zain Zaidan Abduh	62
32.	Aprilia Pascharani Sondang	24
33.	Mauliana Tri Rusmawati	56
34.	Novtera Waskito Putri	46
35.	Cantika Heidi Agustin	86

Keterangan: baris kuning merupakan sampel penelitian

DAFTAR NILAI TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**KELAS VB****SD N MANGKUKUSUMAN 1**

No	Nama Siswa	Nilai
1.	Anindya Meilinasari Yudi	60
2.	Astri Nur Alfiani	68
3.	Athifa Hind	72
4.	Audrey Baharudin Edwina	28
5.	Aulia Arta Nur Haliza	58
6.	Clara Ayu Finaya	66
7.	Dhafira Pradhipta Setyanto	76
8.	Diana Zahrani	64
9.	Evan Zaqy Wicaksono	58
10.	Fatih Fernanda Hakim	58
11.	Fitri Mazia	
12.	Kevin Farrel Arrasyid	58
13.	Khoirun Nisa Nabtan Diwani	70
14.	Kinta Ayu Nuraqila	66
15.	Kiray Hasya Aulia Ramadhani	60
16.	Laksita Permata Syandrina	52
17.	Maulana Alim Wiguna	20
18.	Muhammad Hafidz Zain Dian Putra	60
19.	Muhammad Rayhan Alief Justitio	82
20.	Muhammad Zaky Afrizal Rachmat	36
21.	Nahiza Safia Fatmawati	64
22.	Rafi Putra Heikel	72
23.	Rayendra Rakha Pratama	50
24.	Reigina Anindya Artanti	48
25.	Reivan Ramzy Audi Anam	46
26.	Riza Adibah Alifani	66
27.	Sabrina Maulidya Sya'bania	60
28.	Salma Mutiara Imanty	46
29.	Septiani Ayu Susianti	74
30.	Sibthi Aulanisa	42
31.	Sonia Nazwa Auranti	30
32.	Zalfa Riski Maharani	74
33.	Ardelia Bilva Safira	56
34.	Fayyaza Aliya Daffina	50

Keterangan: baris kuning merupakan sampel penelitian

DAFTAR NILAI TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

SD N MANGKUKUSUMAN 5

No	Nama Siswa	Nilai
1.	Moh. Abdu Roby	
2.	Rindi Maretta	48
3.	Tri Maulidatul	18
4.	Natanael Aurelito	40
5.	Adinda Mutiara Nursabila	24
6.	Ahmed Azril Syah Zuhri	20
7.	Alifta Fasya	52
8.	Amanda Fadia	26
9.	Azzahra Lintang Cahyani	20
10.	Fairus Tsani Yasmin Sy	40
11.	Hibban Muhammad	18
12.	Muh. Agrie Musyaffa F	30
13.	Muh. Arya Avicena	48
14.	Muh. Faizul Adhim	34
15.	Muh. Krisna Aji P	22
16.	Muh. Rifki Ramadhani F	30
17.	Nabil Zalfa'ulla Akbar	28
18.	Nadia Marcella Hariyani	38
19.	Natasya Fiqih Syahroni	12
20.	Nico Viogi Pratama	34
21.	Praditya Hakim Saputra	28
22.	Rena Alda Maulida	8
23.	Salma Aulia Ramadhani	12
24.	Shofaa Shoofiyana	48
25.	Subhan Nurhaqiarso Arroisi	24
26.	Vionita Mulyanto	16
27.	Wulan Maulida	26
28.	Yuniar Cahyaningtyas	40
29.	Zalfa Noerfa	50
30.	Aditya Daniswara	12
31.	Reza Fahlefie	22
32.	Muhammad Nouval Fadhil	38

Keterangan: baris kuning merupakan sampel penelitian

DAFTAR NILAI TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

SD N MANGKUKUSUMAN 9

No	Nama Siswa	Nilai
1.	Adelia Marsela	34
2.	Aldino Dwi Ramadhanu	16
3.	Anindya Zalfa Syahbana	48
4.	Anisa Oktafiana	34
5.	Audila	44
6.	Chintya Ayu Cahya P	38
7.	Clarissa Rayna N	40
8.	Deyna Shakilla	40
9.	Dwi Agustina Rahmasari	34
10.	Faza Daffa Haidar	50
11.	Fiyya Nurul Mazaya	42
12.	Hafidz Maulana Pasha	40
13.	Ikfina Kamaliya Rizqi	62
14.	Ilham Bintang	36
15.	Komala Amelia Putri	62
16.	Maulana Hendra Pras	8
17.	M. Bintang Jagad Raya	62
18.	M. Fahmi Muqodas	44
19.	M. Wildan Rizqi M	40
20.	M. Fakri Robbani	28
21.	M. Hilmi Simatul Abror	21
22.	M. Radita Restu M	38
23.	M. Tanzil Zidan	32
24.	Praditya Irgy Fahrezi	84
25.	Rayhan Bagus Pratama	42
26.	Sukma Fadhila Amalia	48
27.	Vanza Adyatama	48
28.	Zahra Esti Prameswari	50
29.	Rahma Primadiati	34
30.	Khaerunnisa Afifah	40
31.	Haidar	24
32.	Adliya Nurul Wijayanti	48
33.	M. Rasyid Furqon	50
34.	Zahwa Sabrina Najwa	34
35.	Kenza Arifka Diovano	26

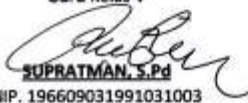
Keterangan: baris kuning merupakan sampel penelitian

Lampiran 21

**DAFTAR NILAI UTS II KELAS V A
SEMESTER II TH. PELAJARAN 2014/2015**

NO	NIS	NAMA	UTS
1	4631	AFRIANSYAH MUFTHI A	56
2	4632	AHMAD FAIQ SYAH PUTRA	91
3	4633	AMEERA NURRIL AVRIELLA E.P	98
4	4634	ANINDYA NADA ARINAL HAQUE	95
5	4635	ARDHANA ZAKY NUR E	49
6	4636	ARYNDA ANNA SALSABIELA	96
7	4637	AURELL NABILA THOFANSA P	85
8	4638	AZWINDA QONITA YUSRY	91
9	4639	CALLISTA GIAN SYAHADA	85
10	4640	DERIAN YUDI PRATAMA	80
11	4641	DIKA DWIRYAN SAPUTRA	75
12	4642	ESTI WIDYASTUTY P	85
13	4643	EZAR PANDYA RAFIANTO	56
14	4645	HANA KAYLA NISA	89
15	4646	JA'FAR ABDULLAH	89
16	4647	KEISHA RANI AMALIA	82
17	4648	KHANSA FITRA ADHILIA	69
18	4649	LIANA ARDYA RAHMAFITA	87
19	4650	MARCELLO EZRA ANDILOLO L	93
20	4651	MARITZA KOMALA RORO A	76
21	4654	MUH. ANDIKA RAHMAN	87
22	4655	MUH. SHAFIUL AZAM	62
23	4656	NANDA WIJAYA KUSUMAH	75
24	4658	RANGGA ALFARICHI NUR S	56
25	4659	RYANNANDA AUGUSTA B.D	82
26	4660	RIFA AGHNIYA NABILA	85
27	4661	SABRINA KIASATINA	87
28	4662	SANDRA DYAH AYU K	95
29	4663	SHAFI MAULIDYA ARRIZQI	73
30	4665	YUSI KHALISA ZIA HELMI	96
31	4666	ZAIN ZAIDAN ABDUH	85
32	4867	APRILIA PASCHRANI SONDANG	75
33	4869	MAULIANA TRI RUSMAWATI	93
34	4946	NOVTERA WASKITO PUTRI	82
35		CANTIKA HEIDI AGUSTIN	93
		JUMLAH	2853
		RATA- RATA	81,51

Tegal, Maret 2015
Guru Kelas V


SUPRATMAN, S.Pd
 NIP. 196609031991031003

DAFTAR NILAI UTS MATEMATIKA KELAS 5B SEMESTER II

No	Nama	Nilai UTS II	KET
1	ANINDYA MEILINASARI YUDI	85	
2	ASTRI NUR ALFIANI	89	
3	ATHIFA HIND	91	
4	AUDREY BAHARUDIN EDWINA	65	
5	AULIA ARTA NURHALIZA	80	
6	CLARA AYU FINAYA	85	
7	DHAFIRA PRADHIPTA SETYANTO	100	
8	DIANA ZAHRANI	95	
9	EVAN ZAQY WICAKSANA	87	
10	FATIH FERNANDA HAKIM	86	
11	FITRI MAZIA	100	
12	KEVIN FARREL ARRASYID	65	
13	KHOIRUN NISA N. D	80	
14	KINTA AYU NURAQILA	87	
15	KIREY HASYA AULIA RAMADHANI	95	
16	LAKSITA PERMATA SYANDRIRA	55	
17	MAULANA ALIM WIGUNA	55	
18	MOH. HAFIDZ ZAIN DIAN PUTRA	100	
19	MUH. RAYHAN ALIEF JUSTITIO	96	
20	MUH. ZAKY AFRIZAL RACHMAT	71	
21	NAHIZA SAFIRA FATMAWATI	78	
22	RAFI PUTRA HEIKEL	84	
23	RAYENDRA RAKHA PRATAMA	91	
24	REIGINA ANINDYA ARTANTI	75	
25	REIVAN RAMZI AUDI A'NAM	82	
26	RIZA ADIBAH ALIFANI	91	
27	SABRINA MAULIDYA SYA'BANIA	91	
28	SALMA MUTIARA IMANTY	65	
29	SEPTIANI AYU SUSANTI	89	
30	SIBTHI AULANISA	71	
31	SONIA NAZWA AURANTI	65	
32	ZALFA RISKI MAHARANI	65	
33	ARDELIA BILVA SAFIRA	75	
34	FAYYAZA ALIYA DAFFINA	87	
JUMLAH		2776	
RATA-RATA		82	

Tegal, 23 Maret 2015



Edy Purwanto, S. Pd.
NIP.19710517 199703 1 003



**PEMERINTAH KOTA TEGAL
DINAS PENDIDIKAN
UPPD KECAMATAN TEGAL TIMUR
SD NEGERI MANGKUKUSUMAN 5**

Alamat: Jl. KH. A. Dahlan No. 22 ☎ (0283) 352329 Kode Pos 52123 Tegal

**DAFTAR NILAI UTS II KELAS V
TAHUN 2014/2015**

NO	NAMA SISWA	NILAI
1.	MOH. ABDU ROBY	58
2.	RINDI MARETTA	62
3.	TRI MAULIDATUL	67
4.	NATANAEL AURELITO	78
5.	ADINDA MUTIARA NURSABILA	71
6.	AHMED AZRIL SYAH ZUHRI	64
7.	ALIFTA FASYA	98
8.	AMANDA FADIA	65
9.	AZZAHRA LINTANG CAHYANI	89
10.	FAIRUS TSANI YASMIN SY	78
11.	HIBBAN MUHAMMAD	85
12.	MUH. AGRIE MUSYAFFA F	45
13.	MUH. ARYA AVICENA	96
14.	MUH. FAIZUL ADHIM	76
15.	MUH. KRISNA AJI P	47
16.	MUH. RIFKI RAMADHANI F	65
17.	NABIL ZALFA'ULLA AKBAR	60
18.	NADIA MARCELLA HARIYANI	64
19.	NATASYA FIQIH SYAHRONI	53
20.	NICO VIOGI PRATAMA	82
21.	PRADITYA HAKIM SAPUTRA	51
22.	RENA ALDA MAULIDA	51
23.	SALMA AULIA RAMADHANI	71
24.	SHOFAR SHOOFIYANA	85
25.	SUBHAN NURHAQIARSO ARROISI	84
26.	VIONITA MULYANTO	47
27.	WULAN MAULIDA	55
28.	YUNIAR CAHYANINGTYAS	85
29.	ZALFA NOERFA	85
30.	ADITYA DANISWARA	73
31.	REZA FAHLEFIE	51
32.	MUHAMMAD NOUVAL FADHIL	72

Mengetahui,



SITI KHOLIDAH, S.Pd.

NIP 19620423 198201 2 008

Tegal, 23 Maret 2015

a.n. Guru Kelas V

ARSI PRAHESTI, S.Pd.

NIP 19860408 200903 2 005



**PEMERINTAH KOTA TEGAL
DINAS PENDIDIKAN
UPPD KECAMATAN TEGAL TIMUR
SD NEGERI MANGKUKUSUMAN 9**

Alamat: Jl. KH. A. Dahlan No. 34 ☎ (0283) 342583 Kode Pos 52123 Tegal

**DAFTAR NILAI UTS II KELAS V
TAHUN 2014/2015**

NO	NAMA SISWA	NILAI
1.	ADELIA MARSELA	64
2.	ALDINO DWI RAMADHANU	73
3.	ANINDYA ZALFA SYAHBANA	90
4.	ANISA OKTAFIANA	69
5.	AUDILA	64
6.	CHINTYA AYU CAHYA P	84
7.	CLARISSA RAYNA N	75
8.	DEYNA SHAKILLA	80
9.	DWI AGUSTINA RAHMASARI	80
10.	FAZA DAFFA HAIDAR	84
11.	FIYYA NURUL MAZAYA	78
12.	HAFIDZ MAULANA PASHA	67
13.	IKFINA KAMALIYA RIZQI	93
14.	ILHAM BINTANG	60
15.	KOMALA AMELIA PUTRI	89
16.	MAULANA HENDRA PRAS	65
17.	M. BINTANG JAGAD RAYA	87
18.	M. FAHMI MUQODAS	70
19.	M. WILDAN RIZQI M	84
20.	M. FAKRI ROBBANI	65
21.	M. HILMI SIMATUL ABROR	81
22.	M. RADITA RESTU M	45
23.	M. TANZIL ZIDAN	93
24.	PRADITYA IRGY FAHREZI	96
25.	RAYHAN BAGAS PRATAMA	91
26.	SUKMA FADHILA AMALIA	89
27.	VANZA ADYATAMA	80
28.	ZAHRA ESTI PRAMESWARI	84
29.	RAHMA PRIMADIATI	82
30.	KHAERUNNISA AFIFAH	69
31.	HAIDAR	47
32.	ADLIYA NURUL WIJAYANTI	84
33.	M. RASYID FURQON	85
34.	ZAHWA SABRINA NAJWA	64
35.	KENZA ARIFKA DIOVANO	40



Mengetahui,
Kepala SD N Mangkukusuman 9
PRIYATIN, S.Pd. SD
NIP 19661220 198806 2 003

Tegal, 23 Maret 2015
Guru Kelas V

SRI HARTATI, S.Pd.
NIP 19620504 198201 2 007

Lampiran 22

HASIL ANALISIS DESKRIPTIF

Statistics			
		Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Belajar Matematika
N	Valid	43	43
	Missing	0	0
Mean		44.65	74.53
Std. Error of Mean		3.104	2.463
Median		46.00	80.00
Mode		24	65 ^a
Std. Deviation		20.357	16.149
Variance		414.423	260.779
Skewness		-.077	-.436
Std. Error of Skewness		.361	.361
Kurtosis		-1.097	-.914
Std. Error of Kurtosis		.709	.709
Range		74	60
Minimum		8	40
Maximum		82	100
Sum		1920	3205

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Kemampuan Pemecahan Masalah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
8	2	4.7	4.7	4.7
12	1	2.3	2.3	7.0
16	1	2.3	2.3	9.3
18	1	2.3	2.3	11.6
24	5	11.6	11.6	23.3
26	3	7.0	7.0	30.2
30	1	2.3	2.3	32.6
34	1	2.3	2.3	34.9
36	1	2.3	2.3	37.2
38	1	2.3	2.3	39.5
40	1	2.3	2.3	41.9
42	1	2.3	2.3	44.2
44	2	4.7	4.7	48.8
46	1	2.3	2.3	51.2
48	3	7.0	7.0	58.1
50	2	4.7	4.7	62.8
52	1	2.3	2.3	65.1
58	2	4.7	4.7	69.8
60	1	2.3	2.3	72.1
62	1	2.3	2.3	74.4
64	1	2.3	2.3	76.7
66	3	7.0	7.0	83.7
68	1	2.3	2.3	86.0
70	1	2.3	2.3	88.4
72	3	7.0	7.0	95.3
74	1	2.3	2.3	97.7
82	1	2.3	2.3	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Hasil Belajar Matematika

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
40	1	2.3	2.3	2.3
45	1	2.3	2.3	4.7
47	2	4.7	4.7	9.3
51	1	2.3	2.3	11.6
55	2	4.7	4.7	16.3
56	1	2.3	2.3	18.6
60	1	2.3	2.3	20.9
62	2	4.7	4.7	25.6
64	1	2.3	2.3	27.9
65	4	9.3	9.3	37.2
70	1	2.3	2.3	39.5
71	2	4.7	4.7	44.2
75	1	2.3	2.3	46.5
76	1	2.3	2.3	48.8
80	3	7.0	7.0	55.8
84	2	4.7	4.7	60.5
85	4	9.3	9.3	69.8
86	1	2.3	2.3	72.1
87	1	2.3	2.3	74.4
89	3	7.0	7.0	81.4
90	1	2.3	2.3	83.7
91	3	7.0	7.0	90.7
95	1	2.3	2.3	93.0
96	2	4.7	4.7	97.7
100	1	2.3	2.3	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Lampiran 23

HASIL UJI NORMALITAS

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Belajar Matematika
N		43	43
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	44.65	74.53
	Std. Deviation	20.357	16.149
	Absolute	.123	.163
Most Extreme Differences	Positive	.123	.095
	Negative	-.093	-.163
Kolmogorov-Smirnov Z		.804	1.069
Asymp. Sig. (2-tailed)		.538	.204

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Lampiran 24

HASIL UJI LINIERITAS

ANOVA Table

				Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
HasilBelajar	(Combined)			9036.331	26	347.551	2.902	.015
Matematika *	Between Groups	Linearity		3841.469	1	3841.469	32.073	.000
Kemampuan		Deviation from Linearity		5194.862	25	207.794	1.735	.127
Pemecahan	Within Groups			1916.367	16	119.773		
Masalah	Total			10952.698	42			

Lampiran 25

HASIL ANALISIS KORELASI

Correlations			
		Kemampuan Pemecahan Masalah	HasilBelajar Matematika
KemampuanPemecahan Masalah	Pearson Correlation	1	.592 ^{**}
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	43	43
HasilBelajarMatematika	Pearson Correlation	.592 ^{**}	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	43	43

^{**}. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 26

HASIL ANALISIS REGRESI LINIER SEDERHANA

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Kemampuan Pemecahan Masalah ^b	.	Enter

a. Dependent Variable:

HasilBelajarMatematika

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.592 ^a	.351	.335	13.170	2.397

a. Predictors: (Constant), KemampuanPemecahanMasalah

b. Dependent Variable: HasilBelajarMatematika

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3841.469	1	3841.469	22.148	.000 ^b
	Residual	7111.229	41	173.445		
	Total	10952.698	42			

a. Dependent Variable: HasilBelajarMatematika

b. Predictors: (Constant), KemampuanPemecahanMasalah

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	53.558	4.889		10.955	.000
1 Kemampuan Pemecahan Masalah	.470	.100	.592	4.706	.000

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Matematika

Lampiran 27

SURAT PERMOHONAN IJIN



UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG (UNNES)
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN (FIP)
JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR (PGSD)
UPP TEGAL

Jl. Kompol Suprpto No. 4 Telp. 0283 353928 Fax 0283 356870 Kota Tegal
Laman: <http://pgsdtegal.unnes.ac.id> Email: unnespgsdtegal@gmail.com

Nomor : 195/UN37.1.1.9/TU/2014

Lamp. : -

Hal. : Permohonan Ijin

Kepada

Yth. Kepala UPPD Kecamatan Tegal Timur

Di

tempat

Diberitahukan dengan hormat,

Bahwa dalam rangka penyusunan Proposal Skripsi, mahasiswa akan melaksanakan observasi dan wawancara pendahuluan untuk memperoleh data awal yang sangat diperlukan dalam perumusan masalah penelitian.

Sehubungan dengan hal tersebut, bersama ini kami menghadapkan mahasiswa berikut,

Nama : Ghaida Awa'iyah

NIM : 1401411043

Jurusan : PGSD

Agar diperkenankan melakukan kegiatan sebagaimana dimaksud.

Demikian pemberitahuan kami, atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.




Tegal, 1 Oktober 2014
Koordinator UPP Tegal,

Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd
NIP. 19630923 198703 1 001

Lampiran 28

LEMBAR DISPOSISI UPPD TEGAL TIMUR

 <p>PEMERINTAH KOTA TEGAL DINAS PENDIDIKAN UNIT PELAYANAN PENDIDIKAN DASAR KECAMATAN TEGAL TIMUR <i>Jalan Nakula No.19 Telp. (0283) 358105 Tegal 52124</i></p>		<p align="center">LEMBAR DISPOSISI</p>	
		<p>Surat dari : PGSD Kota Tegal</p> <p>No. Surat : 195/UKD/2014/19/TU 2014</p> <p>Tgl. Surat : 24-5-2014</p>	<p>Diterima Tgl : 3-10-2014</p> <p>No. Agenda Surat : 300/042</p> <p>Sifat <input type="checkbox"/> Sangat Segera <input type="checkbox"/> Segera <input type="checkbox"/> Rahasia </p>
<p>Hal : Perencanaan Izin</p>			
<p>Diteruskan Kepada Sdr :</p> <p><input type="checkbox"/> - Alif Roy</p> <p><input type="checkbox"/> - Pak Anif Santoso</p> <p><input type="checkbox"/> - Wihole Pendidikan</p> <p><input type="checkbox"/> - D'lah kor</p> <p><input type="checkbox"/> - Dupaya & Banky</p>		<p>Dengan hormat harap</p> <p><input type="checkbox"/> Tanggapan dan Saran</p> <p><input type="checkbox"/> Proses Lebih Lanjut</p> <p><input type="checkbox"/> Koordinasi / Konfirmasi</p> <p>.....</p> <p align="right">Tegal ,</p> <p align="right">KEPALA UPPD KEC. TEGAL TIMUR</p> <p align="right"><i>(Signature)</i></p> <p align="right">Drs. MURSALIN</p> <p align="right">NIP. 19580802 199203 1 002</p>	

Lampiran 29

SURAT IJIN PENELITIAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Gedung Gd A2 Lt., Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
Telepon: 024-8508019
Laman: <http://fip.unnes.ac.id>, surel: fip@mail.unnes.ac.id

Nomor :097/UN3Z.1.1.9/LT/2015
Lamp. :
Hal : Ijin Penelitian

Kepada
Yth. Kepala SDN Mangkukusuman 1, 5, 9 Kota Tegal
di SDN Mangkukusuman 1, 5, 9 Kota Tegal

Dengan Hormat,
Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : GHADA AWALIYAH
NIM : 1401411043
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar, S1
Topik : Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Semarang, 24 Februari 2015

Dekan
Koordinator PGSD Tegal



Des. Akhmad Junaedi, M.Pd
NIP. 19630923 198703 1 001

Lampiran 30

SURAT KETERANGAN UJI COBA



PEMERINTAH KOTA TEGAL
DINAS PENDIDIKAN
UPPD KECAMATAN TEGAL TIMUR
SD NEGERI MINTARAGEN 5
 Alamat: Jl. Veteran Gg. Kong Kwan No. 42 ☎ (0283) 3370003 Kode Pos 52121 Tegal

SURAT KETERANGAN
 Nomor: 423. G / 015

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ISDIANTO, S.Pd. SD
 NIP : 19580721 197802 1 006
 Pangkat, Gol. Ruang : Pembina, IV/a
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Unit Kerja : SD Negeri Mintaragen 5 Kota Tegal

Menerangkan bahwa

Nama : GHaida AWALIYAH
 NIM : 1401411043
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Skripsi : Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar
 Matematika Siswa Kelas V SD Se-Gugus Ki Hajar Dewantara
 Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal

Telah melakukan uji coba soal di SD Negeri Mintaragen 5 Kota Tegal pada tanggal 25 Februari 2015.

Demikian surat keterangan ini untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 23 Maret 2015

Kepala SD N Mintaragen 5



ISDIANTO, S.Pd. SD
 NIP 19580721 197802 1 006

Lampiran 31

SURAT KETERANGAN PENELITIAN



PEMERINTAH KOTA TEGAL
DINAS PENDIDIKAN
UPPD KECAMATAN TEGAL TIMUR
SD NEGERI MANGKUKUSUMAN 1
Alamat: Jl. KH. A. Dahlan No. 32 ☐ (0283) 358967 Kode Pos 52123 Tegal

SURAT KETERANGAN**Nomor: 421.2/061/III/2015**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ARIF SANTOSO, S.Pd.
 NIP : 19670323 199103 1 012
 Pangkat, Gol. Ruang : Pembina, IV/a
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Unit Kerja : SD Negeri Mangkukusuman 1 Kota Tegal

Menyerangkan bahwa

Nama : GHADA AWALIYAH
 NIM : 1401411043
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Skripsi : Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar
 Matematika Siswa Kelas V SD Se-Gugus Ki Hajar Dewantara
 Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal

Telah melakukan penelitian di SD Negeri Mangkukusuman 1 Kota Tegal pada tanggal 3
 Maret 2015.

Demikian surat keterangan ini untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 23 Maret 2015

Kepala SD N Mangkukusuman 1



ARIF SANTOSO, S.Pd.

NIP 19670323 199103 1 012



**PEMERINTAH KOTA TEGAL
DINAS PENDIDIKAN
UPPD KECAMATAN TEGAL TIMUR
SD NEGERI MANGKUKUSUMAN 5**

Alamat: Jl. KH. A. Dahlan No. 22 ☐ (0283) 352329 Kode Pos 52123 Tegal

SURAT KETERANGAN

Nomor: 423 . 6 / 027 / MKK 5 / III / 2015

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : SITI KHOLIDAH, S.Pd.
NIP : 19620423 198201 2 008
Pangkat, Gol. Ruang : Pembina, IV/a
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Negeri Mangkukusuman 5 Kota Tegal

* Menerangkan bahwa

Nama : GHaida AWALIYAH
NIM : 1401411043
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar
Matematika Siswa Kelas V SD Se-Gugus Ki Hajar Dewantara
Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal

Telah melakukan penelitian di SD Negeri Mangkukusuman 5 Kota Tegal pada tanggal 5 Maret 2015.

Demikian surat keterangan ini untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 23 Maret 2015

Kepala SD N Mangkukusuman 5





PEMERINTAH KOTA TEGAL
DINAS PENDIDIKAN
UPPD KECAMATAN TEGAL TIMUR
SD NEGERI MANGKUKUSUMAN 9
Alamat: Jl. KH. A. Dahlan No. 34 ☎ (0283) 342583 Kode Pos 52123 Tegal

SURAT KETERANGAN

Nomor: 421.2/40/III/2015

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : PRIYATIN, S.Pd. SD
 NIP : 19661220 198806 2 003
 Pangkat, Gol. Ruang : Pembina, IV/a
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Unit Kerja : SD Negeri Mangkukusuman 9 Kota Tegal

* Menerangkan bahwa

Nama : GHaida AWALIYAH
 NIM : 1401411043
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Skripsi : Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar
 Matematika Siswa Kelas V SD Se-Gugus Ki Hajar Dewantara
 Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal

Telah melakukan penelitian di SD Negeri Mangkukusuman 9 Kota Tegal pada tanggal 5 Maret 2015.

Demikian surat keterangan ini untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.



PRIYATIN, S.Pd. SD
 NIP 19661220 198806 2 003

Lampiran 32**DOKUMENTASI FOTO PENELITIAN****Tes Uji Coba**

Kelas V

SD Negeri Mintaragen 5

Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Kelas V A

SD Negeri Mangkukusuman 1



Kelas V B
SD Negeri Mangkukusuman 1



Kelas V
SD Negeri Mangkukusuman 5



Kelas V
SD Negeri Mangkukusuman 9