



**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN  
PADA PEMBELAJARAN TEMATIK REALISTIK  
DITINJAU DARI KARAKTER RASA INGIN TAHU  
SISWA SEKOLAH DASAR**

**TESIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Pendidikan**

**OLEH**

**DIAN BAYUJAGA  
0103513136**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR MATEMATIKA  
PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2018**

## PERSETUJUAN UJIAN TESIS

Tesis dengan judul "Analisis Pemahaman Konsep Pecahan pada Pembelajaran Tematik-Realistik Ditinjau dari Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa Sekolah Dasar", karya,

Nama : Dian Bayujaga

NIM : 0103513136

Program Studi : Pendidikan Dasar Matematika

Telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Tesis Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang pada hari Senin tanggal 19 Agustus 2018.

Semarang, September 2018

### Panitia Ujian

Ketua,



Prof. Dr. Totok Sumaryanto Florentinus, M.Pd.,  
NIP. 19641027 199102 1 001

Sekretaris,



Dr. Sri Wardani, M.Si,  
NIP. 19571108 198303 2 001

Penguji I,



Dr. Wardono, M.Si,  
NIP. 19620207 198601 1 001

Penguji II,



Dr. Mulyono, M.Si,  
NIP. 19700902 199702 1 001

Penguji III,



Dr. Scolastika Mariani, M.Si,  
NIP. 19650210 1991022001

## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya

Nama : Dian Bayujaga

NIM : 0103513136

Program Studi : Pendidikan Dasar Matematika

menyatakan bahwa yang tertulis dalam tesis yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Pecahan pada Pembelajaran Tematik-Realistik ditinjau dari Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa Sekolah Dasar” ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tesis ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya **secara pribadi** siap menanggung resiko/sanksi hukum yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, Agustus 2018

Yang membuat pernyataan,

  
Dian Bayujaga

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO:**

**“Hasil tertinggi dari pendidikan adalah toleransi, karena semakin seseorang paham perbedaan, maka dia akan paham makna kebersamaan”**

*Tesis ini dipersembahkan teruntuk,  
Almamaterkum PPs – UNNES*

## **ABSTRAK**

Dian Bayujaga<sup>✉</sup>, Mulyono, Scolastika Mariani  
Prodi Pendidikan Dasar Matematika, Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya rasa ingin tahu dan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Negeri di Kabupaten Kendal pada mata pelajaran matematika. Tujuan penelitian ini adalah (1) Mengetahui tingkatan karakter rasa ingin tahu siswa setelah pembelajaran tematik-realistik (2) Mengetahui kemampuan pemahaman konsep pecahan setelah diterapkan pembelajaran tematik-realistik. Metode yang digunakan adalah Mixed Method dengan model *sequential explanatory*. Sampel penelitian seluruh kelas IV. Dengan teknik analisis data uji *t* test dan uji *z* score. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) terdapat pengaruh yang signifikan karakter rasa ingin tahu terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis yang diperoleh siswa (2) Implementasi pembelajaran tematik-realistik mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa secara signifikan daripada kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional.

## **ABSTRACT**

Dian Bayujaga<sup>✉</sup>, Mulyono, Scolastika Mariani  
Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Semarang,  
Indonesia

Background of this study is the low level of curiosity and conceptual understanding of fourth grade students of State Elementary Schools in Kendal Regency on mathematics subjects. The objectives of this study are (1) to know the effect of the character of curiosity towards of conceptual understanding obtained by students (2) to know the ability of students to understand fraction concepts after experiencing thematic-realistic learning. The method used was mixed method with sequential explanatory model. The sample in the research were all IV grade. While, the techniques of data analysis were t-test and z score test. The results of this study indicate that (1) there is a significant effect of the character of curiosity towards ability of mathematical conceptual understanding obtained by students (2) The implementation of thematic-realistic learning is able to significantly improve students' ability of mathematical conceptual understanding than the class that use conventional learning.

## **PRAKATA**

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan seluruh tahapan dalam rangka penelitian tesis yang berjudul “Analisis Pemahaman Konsep Pecahan pada Pembelajaran Tematik-Realistik ditinjau dari Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa Sekolah Dasar”. Tesis ini disusun sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Dasar Universitas Negeri Semarang.

Penelitian ini dapat diselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada pihak-pihak yang telah membantu penyelesaian penelitian ini. Ucapan terima kasih peneliti sampaikan pertama kali kepada para pembimbing: Dr. Mulyono, M.Si (Pembimbing I) dan Dr. Scolastika Mariani (Pembimbing II).

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan juga kepada semua pihak yang telah membantu selama proses penyelesaian studi, diantaranya:

1. Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan izin penelitian.
2. Prof. Dr. Ani Rusilowati, M. Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.

3. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Program Pascasarjana Studi Pendidikan Dasar Matematika yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Negeri Semarang.
4. Suhardi, S.Pd.SD, kepala SD Negeri 1 Cacaban dan Abdullah, S.Pd.SD, kepala SD Negeri 2 Cacaban serta rekan-rekan guru yang telah banyak membantu penulis dalam kegiatan penelitian.
5. Istriku tercinta Ela Susanti, S.Pd., yang selalu memberikan dorongan dan doa restunya, selama penulis menempuh pendidikan. Terima kasih atas pengorbanan, kesabaran dan kesetiaannya selama ini, *Jazakallahu Khairan*.
6. Ayahanda Kasmidi dan Ibunda Idah Fatmahwati, M.Pd., yang selalu memberikan dorongan dan doa restunya, selama penulis menempuh pendidikan.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu baik secara moral maupun material kepada penulis selama ini.

## DAFTAR ISI

Lembar Judul .....	i
Persetujuan Ujian Tesis .....	ii
Pernyataan Keaslian .....	iii
Motto Dan Persembahan .....	iv
Abstrak .....	v
Abstract .....	vi
Prakata .....	vii
Daftar Isi .....	ix
Daftar Tabel .....	xi
Daftar Gambar .....	xiii
Daftar Lampiran .....	xiv
<b>BAB I Pendahuluan</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	15
1.3 Cakupan Masalah .....	16
1.4 Rumusan Masalah .....	17
1.5 Tujuan Penelitian .....	18
1.6 Manfaat Penelitian .....	18
1.7 Penegasan Istilah .....	19
<b>BAB II Kajian Pustaka, Kerangka Berpikir, dan Hipotesis</b>	
2.1 Kajian Pustaka .....	21
2.2 Kerangka Teoritis .....	23
2.3 Kerangka Berpikir .....	33
2.4 Hipotesis Penelitian .....	36
<b>BAB III Metode Penelitian</b>	
3.1 Desain Penelitian .....	37
3.2 Prosedur Penelitian .....	39
3.2.1 Tahap Persiapan .....	39
3.2.2 Tahap Pengumpulan Data .....	40
3.2.3 Tahap Analisis Data .....	40
3.2.4 Tahap Penarikan Kesimpulan .....	41
3.3 Sumber Data dan Subjek Penelitian .....	42
3.3.1 Sumber Data Penelitian .....	42
3.3.2 Subjek Penelitian .....	43
3.4 Tehnik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	44

3.4.1	Tehnik Pengumpulan Data.....	44
3.4.1.1	Metode Tes.....	44
3.4.1.2	Metode Pengamatan.....	44
3.4.1.3	Metode Wawancara.....	45
3.4.1.4	Metode Dokumentasi.....	46
3.4.2	Instrumen Pengumpulan Data.....	46
3.4.2.1	Peneliti.....	46
3.4.2.2	Tes Kemampuan Pemahaman Konsep.....	47
3.4.2.3	Lembar Pengamatan.....	48
3.4.2.4	Pedoman Wawancara.....	48
3.5	Uji Keabsahan Data, Uji Validitas dan Reliabilitas.....	48
3.5.1	Validitas Butir Soal.....	49
3.5.2	Reliabilitas Instrumen.....	50
3.5.3	Analisis Butir Soal.....	51
3.5.4	Indeks Kesukaran.....	52
3.5.5	Daya Pembeda.....	52
3.6	Tehnik Analisis Data.....	53
3.6.1	Analisis Data Kuantitatif.....	53
3.6.2	Analisis Data Kualitatif.....	60
<b>BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan</b>		
4.1	Hasil Penelitian Kuantitatif.....	62
4.2	Hasil Penelitian Kualitatif.....	83
4.3	Pembahasan.....	93
<b>BAB V Kesimpulan, Implikasi dan Saran</b>		
5.1	Simpulan .....	113
5.2	Implikasi .....	114
5.3	Saran .....	114
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>115</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1	Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep ..... 30
2.2	Indikator Pengamatan Karakter Rasa Ingin Tahu ..... 32
3.1	Sumber Data Penelitian ..... 42
3.2	Koefisien Indeks Kesukaran ..... 48
3.3	Interpretasi Koefisien Daya Pembeda ..... 49
3.4	Kriteria Indeks Gain ..... 58
4.1	Uji Normalitas Data Awal ..... 64
4.2	Uji Homogenitas Data Awal ..... 66
4.3	Uji Kesamaan Rata-rata ..... 66
4.4	Uji Normalitas Data Akhir Kelas Perlakuan ..... 67
4.5	Uji Normalitas Data Akhir Kelas Tidak Perlakuan ..... 68
4.6	Uji Homogenitas Populasi Data Akhir ..... 68
4.7	Uji Banding Dua Sampel ..... 73
4.8	Uji Signifikansi Pengaruh KRIT terhadap KPK ..... 75
4.9	Koefisien KRIT ..... 76
4.10	Besarnya Pengaruh KRIT terhadap KPK ..... 76
4.11	Kemampuan Memahami Konsep terhadap KPK ..... 77
4.12	Besarnya Pengaruh KMK terhadap KPK ..... 78
4.13	Koefisien Persamaan Regresi KMK ..... 78
4.14	Uji Signifikasi Pengaruh KRIT dan KMK terhadap KPK..... 80
4.15	Koefisien Persamaan Regresi KRIT dan KMK terhadap KPK.....80
4.16	Pengaruh KRIT dan KMK terhadap KPK.....81
4.17	Rekapitulasi Hasil Pengelompokkan.....83
4.18	Hasil Penyajian Data ..... 85

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.3 Kerangka Berpikir .....	35
3.1 Langkah-langkah Modifikasi Desain <i>Sequential Explanatory</i> .....	38
3.2 <i>Concurrent Embedded Design</i> .....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A.1 Silabus .....	120
A.2 RPP .....	125
A.3 Cover Buku Siswa .....	133
A.4 Buku Siswa .....	136
A.5 Lembar Kerja Siswa .....	167
B.1 Lembar Pengamatan Kemampuan Pemahaman Konsep .....	174
B.2 Kisi-kisi Tes Uji Coba Kemampuan Pemahaman Konsep .....	186
B.3 Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep .....	188
B.4 Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep .....	199
B.5 Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep .....	201
B.6 Lembar Pengamatan Karakter Rasa Ingin Tahu .....	212
B.7 Pedoman Wawancara Karakter Rasa Ingin Tahu .....	223
C.1 Analisis Instrumen Uji Coba .....	226
C.2 Hasil Pretest .....	231
C.3 Hasil Posttest .....	235
C.4 Rekapitulasi Nilai KPK Kelas Eksperimen .....	239
C.5 Hasil Analisis Pengamatan Karakter Rasa Ingin Tahu .....	240
C.6 Rekapitulasi Pengamatan KRIT .....	247
C.7 Hasil Analisis Pengamatan Kemampuan Pemahaman Konsep.....	248
C.8 Rekapitulasi Nilai Pengamatan Kemampuan Pemahaman Konsep..	254
C.9 Nilai Pengamatan KRIT Subjek Siswa Pilihan .....	255
C.10 Rekapitulasi Nilai Pengamatan KRIT Subjek Penelitian Pilihan.....	265
C.11 Nilai Pengamatan KMK Subjek Penelitian Pilihan .....	268
C.12 Rekapitulasi Nilai Pengamatan KMK Subjek Penelitian Pilihan ...	278
C.13 Grafik Hasil Pengamatan KRIT Subjek Penelitian Pilihan .....	280
C.14 Grafik Hasil Pengamatan KMK Subjek Penelitian Pilihan .....	283
D.1 Uji Normalitas Data Awal .....	286
D.2 Uji Normalitas Data Akhir .....	287
D.3 Uji Ketuntasan .....	288
D.4 Uji Banding .....	290
D.5 Uji Pengaruh .....	293
D.6 Uji Peningkatan KRIT Subjek Penelitian Pilihan .....	297
D.7 Uji Peningkatan KMK Subjek Penelitian Pilihan .....	299
D.8 Uji Peningkatan KPK Subjek Penelitian Pilihan .....	301

D.9	Uji Peningkatan KPK .....	302
E.1	Foto Kegiatan Penelitian .....	304
E.2	Surat Ijin Penelitian .....	308
F.1	Rekapitulasi Pengelompokan Hasil Tes.....	309
F.2	Rekapitulasi Pengelompokan Pengamatan.....	310
F.3	Rekapitulasi Pengelompokan Wawancara.....	313
F.4	Analisis Keabsahan Data KPK.....	321
F.5	Analisis Reduksi Data KPK.....	337

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan suatu upaya untuk memanusiakan manusia Indonesia secara utuh, melalui proses pendidikan diharapkan akan menghasilkan calon pemimpin-pemimpin bangsa yang berkualitas. Pendidikan mempunyai peran yang besar dalam pembentukan karakter bangsa Indonesia. Pendidikan tidak hanya mentransformasikan pengetahuan saja, tetapi juga mempunyai peran dalam membentuk karakter bangsa. Dengan kata lain pendidikan hendaknya membentuk insan yang cerdas dan berkarakter, sehingga akan menciptakan bangsa yang unggul dalam prestasi dan santun berinteraksi sesuai dengan nilai-nilai luhur bangsa.

Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan Siswoyo (2008) bahwa dalam arti luas pendidikan menunjuk pada suatu tindakan atau pengalaman yang mempunyai pengaruh yang berhubungan dengan pertumbuhan atau perkembangan jiwa (*mind*), watak (*character*), atau kemampuan fisik (*physical ability*) individu. Pendidikan juga merupakan suatu bentuk wujud nyata akan usaha manusia menjadi makhluk yang beradab. Siswoyo (2008) menegaskan bahwa “Pendidikan merupakan proses dalam di mana potensi-potensi, kemampuan-kemampuan, kapasitas-kapasitas manusia yang mudah dipengaruhi oleh kebiasaan-kebiasaan, disempurnakan dengan kebiasaan-kebiasaan yang baik, dengan alat (media) yang disusun sedemikian rupa, dan digunakan oleh manusia

untuk menolong orang lain atau dirinya sendiri dalam pencapaian tujuan-tujuan yang ditetapkan”.

Pendidikan harus dapat meningkatkan kreativitas dan kognisi, pendidikan harus dapat meningkatkan rasa keingintahuan, pendidikan harus dapat menimbulkan kepekaan (Hill,1999:1), sehingga pendidikan tidak hanya meletakkan tujuan pada aspek kognitif, sehingga pada aspek dan ranah-ranah pendidikan lain terabaikan. Apabila pendidikan terfokus pada bagaimana membentuk pengetahuan peserta didik pada ranah berpikir untuk mencari, menemukan jawaban sebatas ruangan kelas saat berlangsung proses pembelajaran, proses ini tentu berimbas pada kurikulum pendidikan dasar.

Seyogyanya pendidikan tidak harus dibatasi pada lingkungan sekolah karena akan berdampak pada kehidupan yang nyata dalam masyarakat, pendidikan tidak hanya meningkatkan kecerdasan akademik, tetapi pengembangan seluruh spektrum harus berorientasi pada pendidikan formal dan informal, pendidikan tidak hanya membuat manusia cerdas tetapi lebih dari itu adalah membuat manusia semakin berbudaya (Tilaar, 2004:20).

Pendidikan harus berorientasi pada berbagai kebutuhan manusia karena manusia tidak hanya membutuhkan peningkatan aspek kognitif tetapi juga membutuhkan aspek-aspek yang lain. Perubahan kurikulum yang terjadi pada tahun 2013 menjadi bukti bahwa pemerintah Indonesia terus mengembangkan sistem pendidikan yang berkualitas. Pengembangan kurikulum 2013 ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2016 tentang Standar Nasional Pendidikan. Pengembangan kurikulum 2013 merupakan lanjutan kurikulum

sebelumnya yang mencakup aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu khususnya pendidikan dasar yang dapat dilakukan melalui suatu proses pembinaan yang ditujukan bagi anak yang berumur 6 sampai 12 yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut, yang diselenggarakan pada jalur formal, non formal dan informal.

Pendidikan Dasar merupakan satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitikberatkan pada peletakan dasar ke arah pertumbuhan dan perkembangan fisik dan rohani (koordinasi motorik halus dan kasar) kecerdasan (daya pikir, daya cipta, kecerdasan emosi, kecerdasan spiritual), *sosioemosional* (sikap dan perilaku serta agama) bahasa dan komunikasi, dengan demikian tujuan dari pendidikan dasar adalah pendidikan harus mengarah pada peningkatan nilai kepribadian, pendidikan harus dapat mengembangkan kecakapan hidup. Salah satunya dari berbagai bentuk lembaga penyelenggara pendidikan formal yang bertujuan mempersiapkan siswa untuk memasuki pendidikan lanjut yang ditemui di propinsi Jawa Tengah adalah Sekolah Dasar Negeri 1 Cacaban.

Sekolah Dasar Negeri 1 Cacaban terletak di Kabupaten Kendal, Kecamatan Singorojo. Secara administrasi SD 1 Cacaban, masih sangat terbatas, persoalan utama yang ditemui adalah tenaga pengajar umumnya tidak menguasai bidang keilmuan sehingga proses mentransfer pengetahuan dan proses pembentukan kreativitas belum merata. Para pendidik yang mengajar umumnya bertindak

sebagai guru kelas yang bertugas mengajar hampir semua mata pelajaran khususnya pendidikan karakter.

Pendidikan karakter mempunyai nilai-nilai karakter, nilai-nilai tersebut dibedakan menjadi dua karakteristik, yakni nilai karakter inti dan nilai karakter turunan. Nilai karakter inti bersifat universal dan berlaku sepanjang zaman tanpa ada perubahan, sedangkan nilai karakter turunan sifatnya lebih fleksibel, sesuai dengan konteks budaya lokal. Misalnya, nilai karakter jujur adalah sikap nilai karakter yang tetap berlaku sepanjang zaman. Dalam praktiknya, nilai kejujuran dapat berubah-ubah. Salah satu contohnya adalah “Kantin Kejujuran”. Hal ini, merupakan keturunan dari salah satu nilai karakter, yakni jujur. Jadi, nilai inti karakter adalah kejujuran itu sendiri, bukan pada “kantin kejujuran” (Suyadi, 2013:6).

Proses pendidikan karakter dapat diibaratkan dalam sebuah kalimat bahwa apa yang ditanam sama seperti apa yang nanti diperoleh. Ibarat tersebut berarti bahwa pembentukan karakter anak ketika masih dalam tahap pembentukan kepribadian sangat berpengaruh terhadap kepribadiannya di masa depan. Anak usia sekolah dasar merupakan anak yang sedang berkembang dan merupakan masa yang tepat untuk menanamkan karakter-karakter yang baik. Anak pada masa ini biasa meniru atau mengikuti nilai dan perilaku yang ada di sekitarnya. Wibowo (2012:7) berpendapat bahwa karakteristik psikologis siswa usia SD adalah masa-masa dominan dalam pembentukan karakter dan kepribadian. Jika pada masa ini penanaman nilai-nilai moralitas dengan secara sempurna, maka akan menjadi pondasi dasar dan kepribadian anak ketika dewasa kelak.

Menurut Lickona (2012:82), karakter berkaitan dengan konsep moral (*moral knowing*), sikap moral (*moral feeling*), dan perilaku moral (*moral behavior*). Berdasarkan keempat komponen ini dapat dinyatakan bahwa karakter yang baik didukung oleh pengetahuan tentang kebaikan, keinginan untuk berbuat baik, dan melakukan perbuatan kebaikan. Salah satu nilai karakter yang perlu dikembangkan di sekolah dasar adalah karakter kemandirian belajar siswa yang meliputi rasa percaya diri, disiplin, toleransi dan tanggung jawab sehingga dengan dikembangkannya karakter kemandirian belajar diharapkan siswa akan berkembang sesuai dengan tugas perkembangannya, sehingga nilai-nilai kemandirian akan tertanam dalam dirinya dan menjadi bekal untuk kehidupannya di masa yang akan datang.

Menurut Bachman (2015:894-923), *Children's conceptual math skill* dipengaruhi oleh pendidikan matematika saat berada diluar lingkungan sekolah. Dapat disimpulkan bahwa awal proses pembelajaran matematika anak dapat diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Dengan kata lain hal ini berbanding lurus dengan konsep pembelajaran matematika anak.

Selain itu Elizabeth (2007:111) ia menyatakan bahwa awal masa kanak-kanak merupakan saat belajar terutama belajar keterampilan. Dengan demikian apabila anak tidak diberikan kesempatan untuk mempelajari keterampilan tertentu, maka ia tidak akan memiliki dasar dan keinginan untuk mandiri bahkan ia akan kurang memiliki motivasi untuk mempelajari berbagai keterampilan, terutama padasaat ia diberi kesempatan. Padahal anak-anak pada masa usia sekolah dasar sudah bisa mengamati peraturan dan bisa dipercaya saat diminta melakukan

sesuatu. Bahkan ia sudah mampu bertanggung jawab dan bisa tampil percaya diri saat diminta melakukan sesuatu.

Menurut Rampersad (2010:279-286), pembelajaran tematik (*Integrated Teaching Learning*) merupakan pembelajaran yang direncanakan, dirancang dan dipantau dengan baik untuk mengkomunikasikan siswa di sekolah. Sehingga dalam pembelajaran berbasis tema dapat digunakan secara efektif untuk meningkatkan prestasi siswa dalam lingkungan sekolah dan masyarakat,

Pembelajaran tematik memiliki keterbatasan (Wijaya, 2014:92-93), terutama dalam pelaksanaannya, yaitu pada perancangan dan pelaksanaan evaluasi yang lebih banyak menuntut guru untuk melakukan evaluasi proses, dan tidak hanya evaluasi dampak pembelajaran langsung saja. (Balitbang. Diknas, :9) mengidentifikasi beberapa aspek keterbatasan pembelajaran tematik, yaitu sebagai berikut: aspek peserta didik: Pembelajaran tematik menuntut kemampuan belajar peserta didik yang relatif “baik”, baik dalam kemampuan akademik maupun kreativitasnya. Hal ini, terjadi karena model pembelajaran tematik menekankan pada kemampuan analitis (mengurai), kemampuan asosiatif (menghubung-hubungkan), kemampuan eksploratif dan elaboratif (menemukan dan menggali). Jika kondisi ini tidak dimiliki, penerapan model pembelajaran tematik ini akan sulit dilaksanakan.

Pembelajaran Tematik dapat pula dipandang sebagai upaya untuk memperbaiki kualitas pendidikan, terutama untuk mengimbangi padatny materi kurikulum. Pembelajaran Tematik memberi peluang pembelajaran terpadu yang lebih menekankan keterlibatan anak dalam belajar, membuat anak terlibat secara

aktif dalam proses pembelajaran dan pemberdayaan dalam memecahkan masalah tumbuhnya kreativitas sesuai kebutuhan siswa. Lebih lanjut, diharapkan siswa dapat belajar dan bermain dengan kreativitas yang tinggi.

Lange (2013:19) menekankan pada pentingnya proses menjembatani antara mengetahui matematika dengan menggunakan matematika. Hal ini perlu didukung dengan penekanan ekstraksi konsep dari situasi konkret serta dengan tidak memisahkan matematika dengan ilmu-ilmu yang lain. Dan situasi konkret sebagai penggunaan masalah nyata sehari-hari.

Pelajaran matematika pada umumnya merupakan pelajaran yang banyak tidak disukai oleh para siswa. Berdasarkan persepsi wali murid, mereka menganggap matematika adalah pelajaran yang sangat sulit. Bahkan, mereka membenci pelajaran matematika tersebut. Tidak hanya itu, beberapa siswa akan merasa pusing atau sakit kepala pada saat pelajaran matematika dimulai di kelas. Ada yang sering ijin keluar dengan alasan ingin buang air kecil maupun cuma sekedar ingin cuci muka saja.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas III, IV, dan V SD Negeri 1 Cacaban, terdapat masalah bahwa siswa merasa kesulitan dalam memahami pecahan. Hal ini disebabkan karena dalam proses pembelajaran khususnya materi bilangan pecahan berbasis karakter pada sekolah tersebut *good character* siswa ada yang sudah berkembang dan ada pula yang belum berkembang.

Adapun *good character* yang telah berkembang, yaitu 1) dalam upaya menjaga kebersihan, baik siswa dan guru sudah terlihat kompak. Mereka saling mengingatkan satu sama lain dalam rangka menjaga kebersihan. 2) budaya gemar

membaca sudah mulai terbentuk. Hal ini terlihat dari perpustakaan sekolah yang mulai ramai dikunjungi saat jam istirahat berlangsung. 3) saat membuka dan menutup pembelajaran siswa senantiasa berdoa. 4) peduli sosial juga sudah mulai terlihat.

Hal ini terlihat saat ada teman yang jatuh, beberapa orang siswa memberitahukan pada guru dan meminta obat. 5) rasa cinta tanah air juga sudah terlihat. Hal ini dapat dirasakan saat siswa mampu menyanyikan lagu-lagu perjuangan. Adapun yang masih dirasakan kurang, yaitu 1) rasa percaya diri siswa masih terlihat kurang. Hal ini terlihat saat siswa diminta kedepan kelas, siswa tampak malu-malu dan saling dorong satu sama lain, bahkan saat ada siswa yang tampil ke depan siswa tersebut pun masih kesulitan untuk berkomunikasi. 2) disiplin masih kurang.

Hal ini terlihat masih ada guru dan siswa yang datang terlambat saat masuk sekolah dan siswa saat diminta untuk mengumpulkan tugas yang diberikan ada beberapa siswa yang tidak mengumpulkan tugas. 3) rasa toleransi masih terlihat kurang terutama sopan santun. Hal ini terlihat masih ada beberapa siswa yang mengejek bahkan berkata-kata kotor saat berinteraksi dengan sesama siswa. 4) tanggung jawabnya masih kurang. Hal ini terlihat saat guru kelas meminta siswa untuk mengumpulkan pekerjaan rumah yang diberikan, ada siswa yang belum mengerjakan.

Fenomena yang terjadi yaitu pendekatan pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional yang hanya menekankan pada prosedur dan penggunaan rumus saja. Selanjutnya kemampuan pemahaman konsep pecahan

pada siswa kelas empat SD N 1 Cacaban, belum sampai pada tataran contoh-contoh real serta dalam menyelesaikan soal Pecahan pada siswa kelas empat, SD N 1 Cacaban, hanya secara mandiri masih terbatas. Hal ini mengakibatkan siswa kurang terbiasa memecahkan masalah sendiri dalam kehidupan sehari-hari yang banyak terjadi disekelilingnya, sehingga siswa tidak dapat mengembangkan aktivitas dan kemampuannya secara optimal. Akibatnya, siswa sulit memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Melihat kondisi tersebut, maka disepakati alternatif solusinya harus mengubah pendekatan pembelajaran yang biasa menjadi pendekatan yang dapat meningkatkan pemahaman siswa, sehingga siswa tidak merasa bosan dan tercipta kondisi belajar yang interaktif, efektif, efisien dan menyenangkan. Untuk menarik keterlibatan siswa dalam pembelajaran, maka guru harus menggunakan pembelajaran yang inovatif. Selain itu, diperlukan interaksi antara guru dan siswa.

Dalam penelitian ini, disepakati bahwa untuk meningkatkan kemampuan pemahaman pecahan maka digunakan pembelajaran tematik realistik. Pendekatan Realistik adalah suatu pendekatan pembelajaran matematika yang menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan pembelajaran ini sangat sesuai apabila diterapkan untuk memecahkan masalah. Dalam hal ini masalah yang terjadi adalah kurangnya pemahaman siswa pada mata pelajaran matematika materi pecahan. Pembelajaran matematika khususnya materi pecahan akan dikaitkan dalam dunia nyata peserta didik. Sehingga akan mempermudah peserta didik dalam memahami materi, karena peserta didik telah mengalaminya di dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian yang dilakukan oleh Noor dan Mulyono (2016) tentang analisis self-regulation dan kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan goal orientation pada 7E-learning cycle menunjukkan kemampuan pemecahan masalah melalui 7E-learning cycle mencapai ketuntasan secara individual dan klasikal, self-regulation dan kemampuan pemecahan masalah pada 7E-learning cycle lebih baik daripada pembelajaran model ekspositori, serta regulation dan kemampuan pemecahan masalah setelah implementasi 7Elearning cycle lebih baik sebelum implementasi 7E-learning cycle.

Penelitian yang dilakukan oleh Sulistyoningsih dan Mulyono (2015) tentang PBL bernuansa adiwiyata dengan blended learning menunjukkan bahwa pembelajaran berlangsung efektif.

Penelitian yang dilakukan oleh Ismawati dan Mulyono (2017) tentang Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam *Problem Based Learning* dengan Strategi *Scaffolding* menunjukkan bahwa pembelajaran terbukti efektif dengan ketuntasan belajar sebesar 87 %, kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dalam PBL dengan strategi lebih baik daripada pembelajaran konvensional, dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dalam PBL dengan strategi *scaffolding* lebih baik daripada pembelajaran konvensional.

Penelitian yang dilakukan oleh Subagyo dan Mulyono (2013) tentang Pembelajaran matematika bermuatan pendidikan karakter dengan pendekatan *problem posing* melalui laboratorium Teenzania menunjukkan bahwa kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan kriteria baik dan tuntas. Terdapat pengaruh

positif secara bersama antara aktivitas dan keterampilan proses terhadap prestasi belajar siswa di kelas yang diberikan tindakan.

Penelitian yang dilakukan oleh Asih dan Mulyono (2013) tentang pembelajaran *NHT* pada metode numerik dengan bantuan aplikasi maple menunjukkan bahwa motivasi mahasiswa meningkat dan mereka terstimulasi untuk menyelesaikan soal-soal. Implementasi pembelajaran kooperatif *NHT* dengan aplikasi Maple dapat meningkatkan hasil belajar Metode Numerik.

Penelitian yang dilakukan oleh Istiandaru dan Mulyono (2014) tentang PBL pendekatan realistik saintifik dan asesmen pisa untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dikategorikan tinggi. Pembelajaran juga efektif meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Fadholi dan Mulyono (2015) tentang analisis pembelajaran matematika dan kemampuan literasi serta karakter siswa SMK menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa kelas XI SMK Negeri 1 Jepara masih kurang. Penelitian ini menunjukkan bahwa karakter mandiri dan tanggung jawab siswa kelas XI cukup baik.

Penelitian yang dilakukan oleh Ainurrizqiyah dan Mulyono (2015) tentang keefektifan model PJBL dengan tugas *creative mind-map* untuk meningkatkan koneksi matematik siswa menunjukkan bahwa 75 % siswa kelas eksperimen mencapai nilai ketuntasan belajar, yaitu 75. Selain itu, diperoleh adanya perbedaan hasil kemampuan koneksi matematik antar kedua kelas dimana kelas eksperimen lebih baik daripada siswa kelas kontrol. Sedangkan untuk peningkatan

menggunakan uji t berpasangan dan gain ternormalisasi dengan hasilnya yaitu terdapat peningkatan kemampuan koneksi matematik pada kelas eksperimen dengan kriteria tinggi.

Penelitian yang dilakukan oleh Tyas dan Mulyono (2015) tentang keefektifan model pembelajaran *learning cycle 7E* terhadap minat belajar dan pemahaman konsep matematika siswa kelas X menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa mencapai kriteria ketuntasan, kemampuan pemahaman konsep matematika siswa lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran ekspositori dan menjadikan minat siswa terhadap aktivitas belajar matematika lebih tinggi daripada minat siswa terhadap aktivitas belajar matematika yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori, sehingga dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *learning cycle 7E* efektif terhadap minat belajar dan pemahaman konsep matematika siswa kelas X.

Penelitian yang dilakukan oleh Firmansyah dan Mulyono (2012) tentang keefektifan model pembelajaran kooperatif tipe SQ3R terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe SQ3R efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII pada materi pokok hubungan antar sudut.

Penelitian yang dilakukan oleh Murniati dan Mulyono (2017) tentang Pembelajaran PBL Strategi *Working Backward* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan Masalah matematik siswa menunjukkan bahwa rata-rata kelas dan

kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dengan pembelajaran PBL strategi *working backward* lebih dari KKM dan dapat mencapai ketuntasan klasikal, rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematik siswa menggunakan pembelajaran PBL strategi *working backward* lebih baik daripada yang diajar dengan pembelajaran konvensional, dan hasil pengamatan keterampilan proses siswa diperoleh 10 siswa sangat terampil, 21 siswa terampil, dan 4 siswa cukup terampil.

Penelitian yang dilakukan oleh Agustina dan Mulyono (2016) tentang analisis kesalahan siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal matematika bentuk uraian berdasarkan taksonomi solo menunjukkan bahwa diperoleh, dari 9 subjek yang diteliti cenderung melakukan kesalahan konsep dan kesalahan teknis dimana kesalahan ini hampir terjadi pada setiap subjek namun porsi kesalahannya berbeda-beda. Penyebab kesalahan yang dilakukan subjek yaitu kurang memahami materi prasyarat, tidak terampil mengaplikasikan rumus dalam menyelesaikan soal, kurang menguasai operasi aljabar dan ketidakcermatan.

Penelitian yang dilakukan oleh Narulita dan Mulyono (2013) tentang Keefektifan Pembelajaran Model *Designed Studentcentered Instructional* Terhadap Kemampuan Representasi Peserta Didik menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan representasi peserta didik kelas VIII yang diberi pembelajaran dengan model DSCI mencapai ketuntasan belajar dan rata-rata kemampuan representasi peserta didik kelas VIII yang diberi pembelajaran dengan model DSCI lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran dengan model ekspositori.

Penelitian yang dilakukan oleh Pitaloka dan Mulyono (2013) tentang keefektifan model pembelajaran matematika realistik Indonesia terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika menunjukkan bahwa peserta didik yang diajar dengan model PMRI hasil belajarnya mencapai ketuntasan belajar, kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik yang diajar dengan menggunakan model PMRI lebih baik daripada peserta didik yang diajar dengan model ekspositori, dan peserta didik yang diajar dengan menggunakan model PMRI lebih aktif daripada peserta didik yang diajar dengan model ekspositori,

Penelitian yang dilakukan oleh Prastiwi dan Mulyono (2014) tentang Efektivitas Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* menunjukkan bahwa untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Pada Aspek Koneksi Matematika menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* efektif terhadap kemampuan koneksi matematika siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Mulyono (2012) tentang pemahaman Mahasiswa *Field Dependent* dalam Merekonstruksi Konsep Grafik Fungsi menunjukkan bahwa skema grafik fungsi mahasiswa FD sudah koheren, namun ada bagian-bagian tertentu yang belum sempurna.

Penelitian yang dilakukan oleh Rohman dan Mulyono (2016) tentang kemampuan aljabar siswa dalam pembelajaran *team assisted individualization* (tai) dengan pendekatan saintifik menunjukkan bahwa pembelajaran TAI dengan pendekatan Saintifik efektif dalam kaitannya dengan kemampuan aljabar siswa; dan analisis kemampuan aljabar siswa kelompok atas, kelompok tengah, dan kelompok bawah menunjukkan perbedaan yang cukup terlihat.

Penelitian yang dilakukan oleh Lestari dan Mulyono (2016) tentang Analisis Literasi Matematika Dan Efikasi Diri Siswa Dalam Mencari, Memecahkan, Menciptakan, Dan Berbagi (SSCS) Dengan Pendekatan Kontekstual menunjukkan bahwa literasi matematika siswa tercapai kriteria kelengkapan dalam klasik, literasi matematika menggunakan pembelajaran SSC dengan Pendekatan kontekstual lebih baik daripada siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional, dan pembelajaran SSC dengan kontekstual pendekatan dapat meningkatkan self-efficacy siswa.

Upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran siswa SD adalah dengan melihat seluruh aspek perkembangan sebagai satu kesatuan yang utuh. Oleh karena itu, pembelajaran di jenjang SD harus memperhatikan karakteristik siswa yang akan menghayati pengalaman belajar sebagai satu kesatuan yang utuh melalui proses pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai komponen dari berbagai mata pelajaran ke dalam suatu tema. Peserta didik kelas satu, dua, dan empat berada pada rentangan usia dini yang masih melihat segala sesuatu sebagai satu kesatuan sehingga pembelajarannya masih bergantung kepada obyek-obyek konkret dan pengalaman yang dialaminya.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dapat didefinisikan beberapa masalah sebagai berikut.

1. Kemampuan pemahaman konsep siswa kelas empat khususnya pada materi pecahan masih rendah, hal ini ditunjukkan dari hasil mid semester sekolah.

2. Kemampuan pemahaman konsep belum menjadi fokus pembelajaran matematika kelas empat, pembelajaran masih didominasi oleh model pembelajaran konvensional dengan tujuan mencapai target.
3. Hasil observasi menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa kelas empat masih rendah, hal tersebut terlihat dari masih banyaknya siswa yang tidak bertanya kepada guru dan teman tentang materi pelajaran, tidak tertarik terhadap pembahasan materi, tidak mencari informasi dari berbagai sumber tentang materi pelajaran dan pengetahuan umum yang berkaitan dengan materi pelajaran.
4. Kemampuan pemahaman konsep pada materi pecahan siswa kelas empat, belum sampai pada tataran contoh-contoh real.
5. Kemampuan pemahaman konsep untuk menyelesaikan soal materi pecahan siswa kelas empat, hanya secara mandiri dan masih terbatas.

### **1.3 Cakupan Masalah**

Keberhasilan penelitian tidak terletak pada luasnya masalah melainkan pada kedalamannya, untuk mencapai hal tersebut maka perlu ditetapkan cakupan masalah penelitian, cakupan masalah penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

1. Penelitian dilakukan di SD Negeri 1 Cacaban di kelas empat semester genap, materi pecahan dengan menggunakan pembelajaran konvensional.
2. Penelitian ini menganalisis serta mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep dan karakter rasa ingin tahu pada materi pecahan siswa kelas empat SD Negeri 1 Cacaban.

3. Penelitian ini menerapkan pembelajaran tematik dengan tataran contoh nyata (*real*) pada materi pecahan siswa kelas empat SD N 1 Cacaban.
4. Penelitian ini juga mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep dengan karakter rasa ingin tahu pada pembelajaran tematik-realistik dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa pada aspek kognitif.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah penelitian diuraikan sebagai berikut.

1. Apakah kemampuan pemahaman konsep pada materi pecahan mencapai ketuntasan belajar siswa SD N 1 Cacaban?
2. Apakah kemampuan pemahaman konsep pada materi pecahan kelas yang menggunakan pembelajaran tematik-realistik lebih baik daripada kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional?
3. Apakah terdapat pengaruh karakter rasa ingin tahu terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa SD N 1 Cacaban?
4. Apakah peningkatan kemampuan pemahaman konsep yang menggunakan pembelajaran tematik-realistik lebih baik daripada kelas yang tidak mendapat perlakuan?
5. Bagaimanakah kemampuan pemahaman konsep pecahan ditinjau karakter rasa ingin tahu siswa SD N 1 Cacaban?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep pada materi pecahan mencapai ketuntasan belajar siswa kelas empat SD N 1 Cacaban.
2. Mengetahui kemampuan pemahaman konsep kelas yang mendapat perlakuan lebih baik daripada kelas yang tidak mendapat perlakuan.
3. Mengetahui terdapat pengaruh kemampuan pemahaman konsep terhadap karakter rasa ingin tahu siswa kelas empat SD N 1 Cacaban.
4. Mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep terhadap karakter rasa ingin tahu siswa kelas empat SD N 1 Cacaban.
5. Mengetahui kemampuan pemahaman konsep terhadap karakter rasa ingin tahu siswa kelas empat SD N 1 Cacaban.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Penelitian yang dilaksanakan diharapkan memberikan manfaat teoritis dan praktis sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis
  - a. Hasil penelitian ini dapat menjadi suatu kajian ilmiah untuk mengembangkan teori dan konsep yang berkaitan dengan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran tematik berbasis contoh tataran pada kehidupan nyata (*real*).
  - b. Menghasilkan temuan atas implementasi pembelajaran tematik realistik yang berdampak pada peningkatan kemampuan pemahaman konsep dan karakter rasa ingin tahu.
2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, penelitian ini dapat memberikan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan pemahaman konsep melalui pembelajaran tematik realistik.
- b. Siswa dapat memperoleh pembelajaran yang mengintegrasikan pendidikan karakter perilaku melalui kegiatan yang menyenangkan sehingga dapat menghasilkan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang baik.
- c. Bagi guru, dapat dijadikan sebagai bahan inovasi cara mengajar dalam proses pembelajaran untuk mengembangkan karakter rasa ingin tahu dan kemampuan pemahaman konsep pada materi pecahan.
- d. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

### **1.7 Penegasan Istilah**

Untuk memberikan kejelasan arti dan menghindari penafsiran yang salah pada istilah yang digunakan dalam judul dan rumusan masalah, maka diperlukan penjelasan dalam penegasan terhadap beberapa istilah sebagai berikut.

#### **1. Analisis**

Analisis menurut Bogdan & Bilken (Moleong, 2012) adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah – milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain. Penelitian ini memuat serangkaian analisis kegiatan untuk menganalisis kemampuan pemahaman konsep dan rasa ingin tahu siswa.

## 2. Kemampuan Pemahaman Konsep

Kemampuan pemahaman konsep menurut Hamalik (2011:42) adalah kemampuan melihat hubungan-hubungan antara berbagai faktor atau unsur dalam situasi problematis. Dalam penelitian ini indikator kemampuan pemahaman konsep merujuk dari Benjamin Bloom (Abdul, 2013), yaitu (1) *emotional activities*, (2) *Oral activities*, (3) *Visual activities*, (4) *Connect and Conclusion Activities*.

## 3. Karakter Rasa Ingin Tahu

Karakter rasa ingin tahu didefinisikan sebagai sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat dan didengar (Kemendiknas, 2010). Indikator karakter rasa ingin tahu dalam penelitian ini merujuk dari Daryanto (2013:153), yaitu 1) bertanya kepada guru dan teman tentang materi pelajaran, 2) menunjukkan sikap tertarik dan tidak tertarik terhadap pembahasan suatu materi, 3) mencari informasi dari berbagai sumber tentang materi pelajaran, 4) mencari informasi dari berbagai sumber tentang pengetahuan umum yang berkaitan dengan materi pelajaran.

## 4. Materi Pecahan

Menurut Newton (2017:1080-1110) fraction is a numerators and denominators. Materi pecahan pada penelitian ini yaitu dengan standar kompetensi berdasarkan silabus matematika kelas IV, materi pecahan terdiri dari lima kompetensi dasar yaitu: 1) menjelaskan arti pecahan, 2) menyederhanakan berbagai bentuk pecahan, 3) menjumlahkan pecahan, 4) mengurangkan pecahan, dan 5) menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan (Depdiknas, 2006).

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS**

#### **2.1 Kajian Pustaka**

Beberapa penelitian relevan yang digunakan sebagai bahan rujukan penelitian ini. Penelitian-penelitian yang relevan dalam penelitian ini disajikan dalam pembahasan sebagai berikut.

Kajian terdahulu dalam e-Journal Harso , Suastra , Sudiatmika Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha (Vol. 4: 2014) yang membahas kemampuan pemahaman dan sikap ilmiah dengan pembelajaran konvensional, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman dan sikap ilmiah antara pembelajaran konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat perbedaan kemampuan pemahaman dan sikap ilmiah antara kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran Heuristik Vee dan model pembelajaran konvensional ( $F=23,773$ ;  $p<0,05$ ). (2) Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran Heuristik Vee dan model pembelajaran konvensional ( $F=12,882$ ;  $p<0,05$ ).

Kedua penelitian Cramer, Wyberg dan Leavitt (2008) siswa akan dapat memecahkan masalah cerita untuk penjumlahan pecahan menggunakan gambar. Sebagai tehniknya siswa merekam tindakan dengan gambar. Ini adalah contoh dari contoh dari dunia nyata untuk gambar terjemahan simbol. Kedua kombinasi

dipercaya bahwa siswa perlu banyak kesempatan menjelajahi pecahan dan desimal menggunakan beberapa mode representasi dan menerjemahkan antara representasi yang berbeda.

Penelitian ketiga yang dilakukan Lev Vygosky dikutip dari Adams dan Hamm (Wijaya, 2012: 70) tentang “Interaktivitas: Antara Matematika dan Pembangunan Karakter”. “*What children can do together today they can do alone tomorrow*” Interaksi sosial juga menjadi perhatian utama dari paham sosial konstruktivis – menekankan keutamaan dari interaksi sosial sebagai salah satu prasyarat dalam pengembangan kognitif individu melalui internalisasi ide-ide yaitu “apa yang bisa dilakukan oleh anak-anak secara bersama saat ini akan bisa mereka kerjakan secara mandiri di masa yang akan datang”. Pengembangan interaksi sosial di interaksi sosial di antara siswa dalam proses pembelajaran sejalan dengan program pemerintah, melalui Kementerian Pendidikan Nasional, yang menempatkan pembangunan karakter sebagai salah satu tujuan sekaligus bagian dari pendidikan.

Menurut NCTE, tema secara adalah topik atau pokok bahasan. Menurut Moss (1993), pengembangan menyebutkan tema harus didasarkan pada minat, pengetahuan awal dan keterkaitan dengan kepedulian siswa.

Tinjauan hasil penelitian yang relevan menunjukkan bahwa pendekatan matematika tematik realistik dapat memberikan efek yang signifikan terhadap pengembangan budaya dan karakter bangsa perlu dilakukan secara terintegrasi dalam suatu proses pendidikan yang tidak melepaskan peserta didik dari

lingkungan sosial, maka peneliti akan menggunakan jenis pendekatan matematika tematik realistik.

## **2.2 Kerangka Teoritis**

### **2.2.1 Teori-teori**

#### **1. Teori Konsep Ausubel**

Konsep merupakan suatu abstraksi mental yang mewakili satu kelas stimulus. Suatu konsep dapat dipelajari apabila yang diajar dapat menampilkan perilaku-perilaku tertentu.

Menurut Dahar (2002), konsep dapat diperoleh melalui dua cara yaitu: Pembentukan konsep adalah bentuk belajar penemuan, mengikuti pola-pola dan contoh-contoh. Asimilasi konsep adalah memperoleh definisi formal konsep dan mampu membedakan serta menyamakan konsep itu dengan konsep-konsep yang lain.

#### **2. Teori Realistik Jan De Lange**

Matematika Realistik, ditujukan untuk membangun maupun menemukan kembali suatu konsep matematika melalui proses matematisasi, Matematisasi diartikan sebagai mematematisasikan suatu konteks dan menerjemahkan menjadi konsep matematika. Dengan tujuan siswa memahami dan bekerja dalam konteks tersebut dengan menggunakan pengetahuan dan pengalaman yang sudah mereka miliki.

#### **3. Teori Karakter Elkin and Sweet**

Menurut Suyadi (2013), pendidikan karakter adalah usaha yang sungguh-sungguh untuk membantu orang memahami, peduli dan bertindak berdasarkan

nilai-nilai etika. Mampu menilai yang benar, peduli secara mendalam tentang apa yang benar dan melakukan apa yang diyakini benar.

### **2.2.2 Kemampuan Pemahaman Konsep**

Menurut Quinn (2000:111), “Pemahaman atau *understanding* merupakan kemampuan untuk memahami apa yang sedang dikomunikasikan dan mampu mengimplementasikan ide tanpa harus mengaitkannya dengan ide lain, dan juga tanpa harus melihat ide itu secara mendalam”. Pemahaman dapat diartikan pula sebagai kemampuan menerangkan sesuatu hal dengan kata-kata yang berbeda dengan yang terdapat dalam buku teks, kemampuan menginterpretasikan atau kemampuan menarik kesimpulan.

Menurut Hamalik (2011:42), “Pemahaman adalah kemampuan melihat hubungan-hubungan antara berbagai faktor atau unsur dalam situasi problematis”. Sejalan dengan itu, pemahaman merupakan tingkat kemampuan yang mengharapkan seseorang mampu memahami arti atau konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya. Dalam Prinsip-prinsip dan Tehnik Evaluasi Pengajaran (2010, 44-45) hal ini siswa tidak hanya secara verbalitas, tetapi memahami konsep dari masalah atau fakta yang ditanyakan. Maka operasionalnya dapat membedakan, mengubah, mempersiapkan, menyajikan, mengatur, menginterpretasikan, menjelaskan, mendemonstrasikan, memberi contoh, memperkirakan, menentukan dan mengambil kesimpulan.

Dalam Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi (2006: 28), kategori pemahaman dihubungkan dengan kemampuan untuk menjelaskan pengetahuan, informasi yang telah diketahui dengan kata-kata sendiri. Tahap pemahaman

sifatnya lebih kompleks daripada tahapan pengetahuan atau mengingat. Untuk dapat mencapai tahapan pemahaman terhadap suatu konsep matematika, siswa harus mempunyai pengetahuan terhadap konsep tersebut.

Indikator pemahaman konsep menurut Benjamin Bloom sebagai berikut (1) penerjemahan (*translation*), (2) penafsiran (*interpretation*), dan (3) ekstrapolasi (*extrapolation*).

1) Penerjemahan (*translation*), yaitu menerjemahkan konsepsi abstrak menjadi suatu model, misalnya dari lambang ke arti. Kata kerja operasional yang digunakan adalah menerjemahkan, mengubah, mengilustrasikan, memberi definisi, dan menjelaskan kembali.

2) Penafsiran (*interpretation*), yaitu kemampuan untuk mengenal dan memahami ide utama suatu komunikasi, misalnya diberikan suatu diagram, tabel, grafik atau gambar-gambar dan ditafsirkan. Kata kerja operasional yang digunakan adalah menginterpretasikan, membedakan, menjelaskan, dan menggambarkan.

3) Ekstrapolasi (*extrapolation*), yaitu menyimpulkan dari sesuatu yang telah diketahui. Kata kerja operasional yang dapat dipakai untuk mengukur kemampuan ini adalah memperhitungkan, menduga, menyimpulkan, meramalkan, membedakan, menentukan dan mengisi.

### **2.2.3 Pembelajaran Matematika**

Matematika berkembang cukup pesat, hal itu dibuktikan dengan makin banyaknya kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Oleh Karena itu, maka konsep-konsep dasar matematika harus dikuasai anak didik sejak dini, yang akhirnya terampil dan dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. Istilah

matematika berasal dari bahasa Yunani, *Mathematikos*, berarti secara ilmu pasti atau *mathesis* atau ajaran, pengetahuan abstrak dan deduktif, dimana kesimpulan yang tidak ditarik berdasarkan pengalaman keinderaan, tetapi atas kesimpulan yang ditarik dari kaidah-kaidah tertentu melalui deduktif (Ensiklopedia Indonesia).

Definisi matematika menurut Johnson dan Rising (Suherman, 2001:19), diantaranya sebagai berikut matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi.

Sedangkan menurut James dan James (Suherman, 2001:18) mengatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri. Namun pembagian yang jelas sangatlah sukar untuk dibuat, sebab cabang-cabang itu semakin bercampur.

Dari beberapa pengertian matematika tersebut, dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa matematika adalah ilmu struktur yang bersifat deduktif atau aksiomatik, akurat, abstrak dan ketat. Karena keabstrakannya tersebut, seorang guru harus benar-benar merencanakan penyampaian agar ilmu matematika yang diajarkan dapat dipahami dan diterapkan siswa yang masih berpikir konkret dalam kehidupan sehari-hari. Matematika terbentuk sebagai hasil pemikiran manusia

yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran Ruseffendi (Suherman, 2001:18). Pada tahap awal matematika terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunianya secara empiris, karena matematika sebagai aktivitas manusia kemudian pengalaman itu di proses dalam dunia rasio, diolah secara analisis dan sintesis dengan penalaran di dalam struktur kognitif sehingga sampailah pada suatu kesimpulan berupa konsep-konsep matematika.

Pembelajaran matematika diartikan sebagai suatu proses atau kegiatan guru mata pelajaran matematika dalam mengajarkan matematika kepada siswanya, yang didalamnya terkandung upaya guru untuk menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, kompetensi, minat bakat, dan kebutuhan siswa yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa serta antar siswa, pembelajaran matematika yang efektif perlu memahami apa yang diketahui dan dibutuhkan siswa, kemudian menantang dan mendukung mereka untuk mempelajarinya dengan baik (NCTM, 2000:2).

Pada dasarnya tujuan belajar matematika yang sesuai dengan hakikat matematika merupakan sasaran utama. Sedangkan peranan teori-teori belajar merupakan strategi terhadap pemahaman matematika. Dengan demikian diharapkan bahwa matematika dapat dipahami secara wajar sesuai dengan kemampuan anak. Jadi, perlu disadari bahwa tujuan akhir dari belajar matematika adalah pemahaman terhadap konsep-konsep matematika yang relatif abstrak. Sedangkan strategi teori-teori belajar tentang pengalaman lingkungan dan manipulasi benda konkret hanyalah sekedar jembatan dalam memahami konsep-

konsep matematika tersebut yang pada akhirnya tetap siswa harus belajar sesuai dengan hakikat matematika.

Dalam hal membicarakan belajar matematika tidak dapat terlepas dari membicarakan mengajar matematika. Sebaliknya apabila dikatakan mengajar tentu ada subjek yang diberikan pelajaran. Proses pembelajaran ini bisa saja tidak langsung bertatap muka antara guru yang mengajar dengan siswa yang belajar, misalnya melalui buku, modul, ataupun media elektronik.

Dalam hal mengajar matematika pengajar harus menguasai matematika yang akan diajarkannya. Namun, penguasaan terhadap bahan saja tidaklah cukup. Peserta didik harus berpartisipasi secara aktif dengan kemampuan yang relatif berbeda-beda. Pengajar matematika hendaknya berpedoman kepada bagaimana mengajarkan matematika itu sesuai dengan kemampuan berpikir siswanya. Belajar dan mengajar dapat dipandang sebagai suatu proses yang komprehensif, yang harus diarahkan untuk kepentingan peserta didik.

#### **2.2.4 Model Pembelajaran Tematik**

Pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema (pokok yang menjadi topik pembelajaran) untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna kepada peserta didik. Tujuannya adalah memusatkan perhatian kepada peserta didik mudah pada suatu tema dan materi yang jelas; mengembangkan berbagai kompetensi dasar antar mata pelajaran dalam tema yang sama; pemahaman terhadap materi pelajaran lebih mendalam dan berkesan; memudahkan guru dalam mempersiapkan dan menyajikan bahan ajar yang efektif.

Karakteristik pembelajaran tematik berpusat pada peserta didik; memberikan pengalaman langsung; tidak terjadi pemisahan mata pelajaran; menyajikan konsep yang terpadu dari berbagai mata pelajaran; bersifat fleksibel; proses pembelajaran mudah disesuaikan dengan minat dan kebutuhan peserta didik; menggunakan prinsip pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan.

Rambu-rambu pembelajaran tematik adalah sebagai berikut : tidak semua mata pelajaran dapat dipadukan; dimungkinkan terjadi penggabungan kompetensi dasar lintas semester; kompetensi dasar yang tidak dapat dipadukan dapat diajarkan secara tersendiri; kegiatan ini, ditekankan pada membaca, menulis dan berhitung serta penanaman nilai-nilai moral dan cerita tanah air; tema-tema yang dapat dipilih disesuaikan dengan karakteristik siswa, minat, lingkungan dan daerah setempat.

### **2.2.5 Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan berbagai kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2009:22). Sependapat dengan Anni (2009:85) bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami kegiatan belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tergantung pada yang dipelajari oleh siswa. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk, berupa perubahan pengetahuan, keterampilan, dan kecakapan individu yang belajar.

Benyamin S. Bloom sebagaimana dikutip oleh Sudjana (2009:22) menyampaikan tiga taksonomi yang disebut sebagai ranah belajar, yaitu: ranah

kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ranah kognitif berkaitan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah afektif berkaitan dengan perasaan, sikap, minat, dan nilai. Kategori tujuan ranah afektif adalah penerimaan, penanggapan, penilaian, pengorganisasian, dan pembentukan pola hidup (internalisasi). Sedangkan ranah psikomotorik berkaitan dengan kemampuan fisik seperti keterampilan motorik dan syaraf, manipulasi objek, dan koordinasi syaraf (Anni, 2009:86). Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Penelitian ini membatasi penilaian berikut. (1) kemampuan pemahaman konsep sebagai ranah kognitif, (2) kemampuan pemahaman konsep sebagai ranah psikomotorik, dan (3) rasa ingin tahu sebagai ranah afektif.

#### **2.2.5.1 Kemampuan Pemahaman Konsep**

Aspek psikomotorik dalam penelitian yang dijelaskan di atas ini akan difokuskan pada kemampuan pemahaman konsep. Berdasarkan hasil pengamatan studi pendahuluan, kemampuan pemahaman konsep, siswa rendah. Indikator kemampuan pemahaman konsep di atas pada penelitian ini akan dikembangkan secara lebih rinci dipaparkan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep

Aspek KPK	Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa
Kelancaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menjawab pertanyaan</li> <li>2. Mampu mengungkapkan pendapat</li> <li>3. Mampu mengerjakan LKS</li> <li>4. Mampu menyanggah jawaban teman yang salah serta memberikan pembenaran</li> <li>5. Mampu membuat kesimpulan</li> <li>6. Mampu dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari</li> </ol>

Keluwesan	7. Mampu mencari ide 8. Mampu menyelesaikan masalah dengan berbagai cara yang berbeda 9. Mampu merencanakan penyelesaian 10. Mampu menggolongkan masalah menurut kategori yang berbeda 11. Mampu memberikan bermacam-macam penafsiran terhadap masalah
Keaslian	12. Mampu dalam menggunakan rumus 13. Mampu dalam memilih metode 14. Mampu dalam menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri 15. Mampu dalam menemukan hal yang baru
Keterincian	16. Relatif cepat dan tepat dalam mengerjakan 17. Mampu dalam menyelesaikan masalah dengan langkah yang lebih terperinci 18. Mampu menguji kerincian penyelesaian masalah untuk melihat arah yang ditempuh 19. Mampu dalam mengembangkan gagasan orang lain 20. Mampu dalam memeriksa kembali hasil penyelesaian

### 2.2.5.2 Karakter Rasa Ingin Tahu

Pendidikan karakter dalam penelitian ini akan difokuskan pada karakter rasa ingin tahu. Kementerian Pendidikan Nasional (2010) menjelaskan bahwa karakter rasa ingin tahu didefinisikan sebagai sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat dan didengar.

Menurut Daryanto, *et al.* (2013:151) rasa ingin tahu adalah sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajari, dilihat dan didengar. Karakter rasa ingin tahu menurut Samani, *et al.* (2012: 119) yaitu keinginan untuk menyelidiki dan mencari pemahaman terhadap rahasia alam atau peristiwa sosial yang sedang terjadi. Karakter rasa ingin tahu membuat siswa untuk terus mencari, menggali, dan menemukan informasi yang mereka inginkan. Berdasarkan pernyataan-pernyataan

tersebut dapat diketahui bahwa rasa ingin tahu tidak hanya muncul untuk membuktikan sesuatu yang sudah ada tetapi juga untuk menemukan hal-hal yang baru. Mustari (2013) menyatakan bahwa untuk mengembangkan rasa ingin tahu pada siswa, hendaknya siswa tersebut diberi kebebasan untuk melakukan dan melayani rasa ingin tahu mereka sendiri. Siswa hanya diberikan cara-cara untuk mencari jawaban dari pertanyaan yang mereka dapatkan. Apabila pertanyaannya tentang Bahasa Inggris, maka siswa tersebut diberi kamus, apabila pertanyaannya tentang pengetahuan, maka siswa tersebut diberi ensiklopedia.

Adapun indikator rasa ingin tahu untuk Sekolah Dasar menurut Kemendiknas (2010) adalah sebagai berikut.

1. Bertanya kepada guru dan teman tentang materi pelajaran.
2. Menunjukkan sikap tertarik dan tidak tertarik terhadap pembahasan suatu materi.
3. Mencari informasi dari berbagai sumber tentang materi pelajaran.
4. Mencari informasi dari berbagai sumber tentang pengetahuan umum yang berkaitan dengan materi pelajaran.

Berdasarkan indikator tersebut disusun item-item pernyataan untuk mengukur rasa ingin tahu. Pada item-item tersebut mengandung komponen-komponen sikap diantaranya dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Indikator Pengamatan Karakter Rasa Ingin Tahu

No	Indikator
1	Bertanya kepada guru tentang materi pelajaran
2	Bertanya kepada teman tentang materi pelajaran
3	Bertanya kepada guru tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan
4	Bertanya kepada teman tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan

5	Mengerjakan tugas sesuai dengan kemampuannya sendiri
6	Mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi
7	Berantusias dalam menyambut tugas yang diberikan guru
8	Memfokuskan perhatian dalam kegiatan belajar mengajar
9	Aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan
10	Berpendapat atau mengajukan pendapat dalam kegiatan diskusi
11	Aktif dalam kegiatan diskusi
12	Mempunyai motivasi yang tinggi
13	Berjuang untuk menyelesaikan masalah dengan tuntas
14	Giat belajar
15	Bersemangat untuk mempelajari informasi yang baru
16	Membiasakan diri untuk berinteraksi dengan guru dan siswa lain untuk mencari informasi tentang materi
17	Mencari bahan materi di buku
18	Menggunakan media komputer atau internet untuk mencari artikel atau sumber yang berhubungan dengan materi matematika
19	Mengunjungi perpustakaan untuk mendapatkan materi tambahan tentang materi pecahan
20	Mampu bekerja dalam tim

### 2.3 Kerangka Berpikir

Proses pembelajaran dengan pendekatan tematik harus dipandu dengan kaidah-kaidah yang ilmiah. Pendekatan tematik bercirikan penonjolan dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan dan penjelasan tentang suatu penjelasan (Majid, 2014).

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kondisi awal siswa masih terdapat banyak permasalahan mengenai pemahaman konsep dan karakter rasa ingin tahu siswa. Permasalahan tersebut ditemukan di SD N 1 Cacaban yang menghadapi beberapa masalah seperti rendahnya berpikir kreatif siswa khususnya pada materi pecahan, beberapa kelompok siswa mampu memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal, dalam hal ini beberapa kelompok sudah bisa memberikan lebih dari satu jawaban. Tetapi sebagian besar siswa

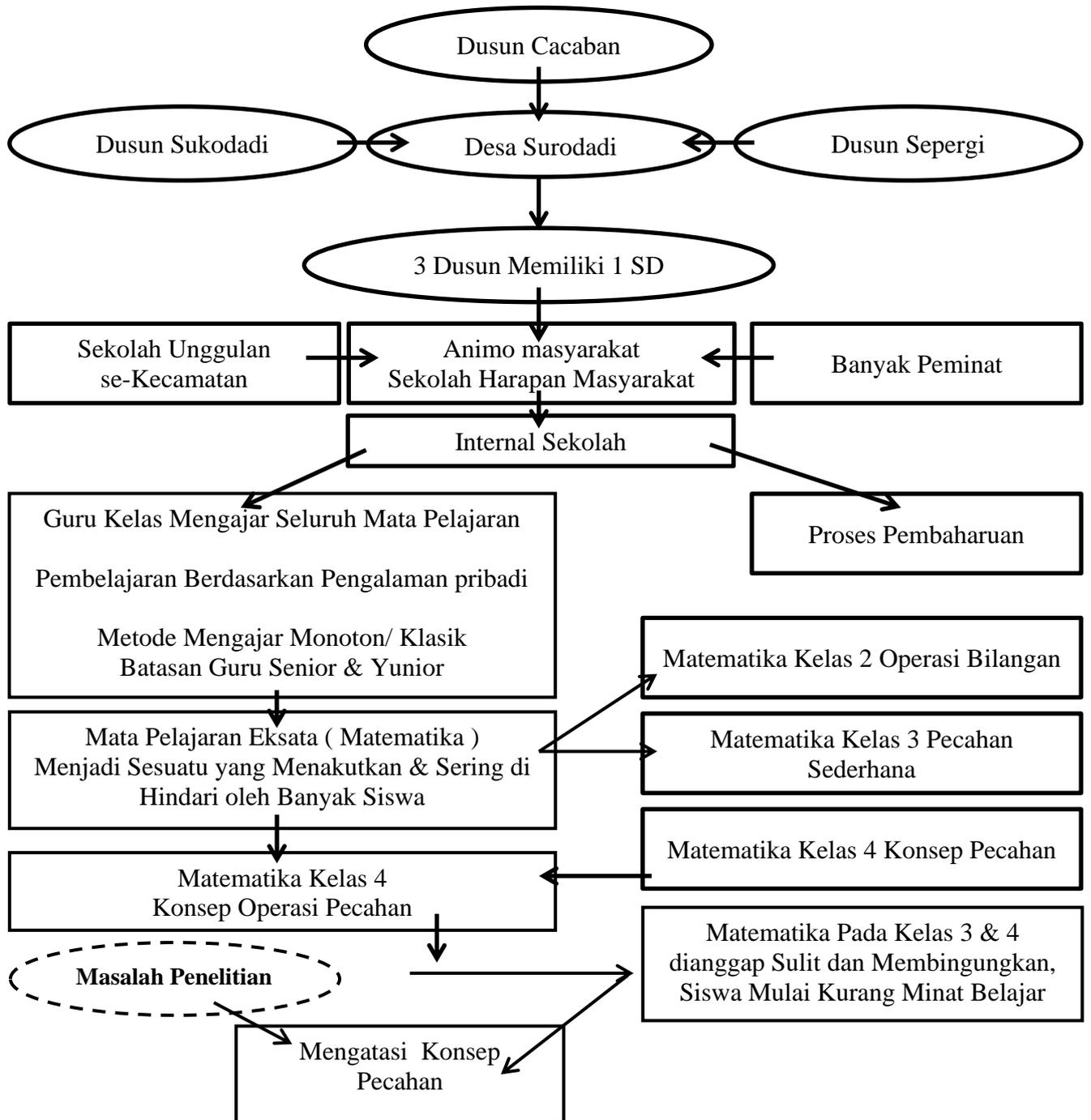
menunjukkan hanya sedikit yang mampu menghasilkan gagasan, jawaban atau pernyataan yang bervariasi dalam berpikir luwes.

Tidak sedikit peserta didik tidak memahami konsep pada operasi pecahan, perlu adanya suatu media yang mampu membantu mereka dalam belajar pecahan. Oleh karena itu diperlukan suatu model pembelajaran yang inovatif, di kelas hampir selalu dilaksanakan secara konvensional. Permasalahan mengenai rendahnya kemampuan pemahaman konsep siswa tersebut menjadi dasar bagi peneliti untuk meneliti lebih dalam mengenai pemahaman konsep dan karakter siswa pada materi pecahan kelas IV. Penelitian tidak dilakukan secara simultan untuk meneliti tanpa mengetahui apa yang seharusnya diteliti. Oleh karena itu analisis terhadap masalah merupakan hal utama yang harus dilakukan.

Pembelajaran matematika mengalami beberapa masalah karena siswa kurang terlatih dalam mengembangkan ide-idenya dalam memahami proses pembelajaran, siswa belum terbiasa dihadapkan pada masalah matematika yang *real*, kurang percaya diri dan tidak berani mengemukakan pendapatnya. Pendekatan realistik adalah pendekatan pengajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang nyata bagi siswa sehingga dapat menyelesaikan masalah yang terjadi secara *real*.

Berdasarkan masing-masing keunggulan yang dimiliki oleh pendekatan tematik dan realistik terhadap proses pemahaman yang berkarakter, maka skema kerangka berpikir yang menggambarkan uraian kondisi diatas.

**Bagan 2.3 Kerangka Berpikir**



## 2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, hipotesisi penelitian adalah sebagai berikut.

1. Peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi pecahan mencapai ketuntasan belajar siswa kelas empat SD N 1 Cacaban.
2. Kemampuan pemahaman konsep pada materi pecahan kelas yang menggunakan pembelajaran tematik-realistik lebih baik daripada kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional.
3. Kemampuan pemahaman konsep berpengaruh terhadap karakter rasa ingin tahu siswa kelas empat SD N 1 Cacaban.
4. Kemampuan pemahaman konsep meningkat ditinjau dari karakter rasa ingin tahu siswa kelas empat SD N 1 Cacaban.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Kemampuan pemahaman konsep siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran tematik realistik telah mencapai ketuntasan secara individual dengan rata-rata nilai sebesar 77,52 dan ketuntasan klasikal sebesar 95,23%.
2. Kemampuan pemahaman konsep siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran tematik realistik lebih baik daripada kelas yang tidak mendapat perlakuan.
3. Terdapat pengaruh positif antara karakter rasa ingin tahu dan kemampuan memahami konsep terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Negeri 1 Cacaban.
4. Kemampuan pemahaman konsep dengan, karakteristik perangkat dan instrumen, pembelajaran tematik realistik lebih baik daripada kelas yang tidak mendapat perlakuan serta dinyatakan valid dengan skor rata-rata 3,9 (baik).
5. Kemampuan pemahaman konsep ditinjau dari karakter rasa ingin tahu pada kelas yang menggunakan pembelajaran tematik realistik meningkat.

## **5.2 Implikasi**

Berdasarkan simpulan dalam penelitian ini, dapat disampaikan implikasi logis sebagai berikut.

1. Bertambahnya perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran tematik realistik.
2. Siswa merasa termotivasi untuk belajar matematika yang menarik dan inovatif, untuk mengembangkan pemahaman konsep matematis dan rasa ingin tahu.

## **5.3 Saran**

Berdasarkan simpulan dan implikasi dalam penelitian ini, dapat disampaikan saran sebagai berikut.

1. Guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika di sekolah seyogyanya berupaya membiasakan berinteraksi dengan siswa untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan rasa ingin tahu.
2. Guru perlu memperhatikan waktu, keaktifan siswa dalam menyelesaikan masalah dan berdiskusi agar memperoleh hasil yang lebih baik dalam pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, IR., Muyono, Asikin, M. 2016. Analisis Kesalahan Siswa frKelas Viii Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bentuk Uraian Berdasarkan Taksonomi Solo. *Universitas Journal of Mathematics Education* 5 (2):92-100.
- Aningsih, and Tri Sri Noor Asih. 2017. “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau Dari Rasa Ingin Tahu Siswa Pada Model Concept Attainment.” *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 6(2): 217–24. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>.
- Arikunto, S. 2007. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.
- Bachman, HJ., Elizabeth, DZ., Melissa, CH. 2015. Opportunities for Learning Math in Elementary School: Implications for SES Disparities in Procedural and Conceptual Math Skills. *American Educational Research Journal* 52 (5):894-923.
- Balitbang Depdiknas. 2004. Pedoman Penilaian Kelas. Jakarta: Balitbang Depdiknas.
- Bogdan, R.C. & Bilken, S.R. 1998. *Qualitative Research for Education*. Boston: Allyn and Bacon A Viacom Company.
- Dahar, RW. 2011. “Teori-teori Belajar dan Pembelajaran”. Penerbit Erlangga.
- Dyah Pitaloka, Yuniyan, Bambang Eko Susilo dan Mulyono. 2013. “Keefektifan Model Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.” *Unnes Journal of Mathematics Education* (2). <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujme>
- Elizabeth B. Hurlock 2005 *Perkembangan Anak* (Diterjemahkan Meitasari Tjandrasa). Jakarta: ErlanggaHill, Brian. 1999. “The Organization of The Future”. Jakarta: Elex Media.
- Fadholi, Taufik, Budi Waluya, dan Mulyono. 2015. “Analisis Pembelajaran Matematika Dan Kemampuan Literasi Serta Karakter Siswa Smk.” *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 4(1): 42–48. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer%0AANALISIS>.
- Fachrurazi. 2011. Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Journal Edisi Khusus* No.1: 76-89.

- Fauziah, Isyatul, and Scolastika Mariani. 2017. "Kemampuan Penalaran Geometris Siswa Pada Pembelajaran RME Dengan Penekanan Hands on Activity Berdasarkan Aktivitas Belajar." *UJMER Unnes Journal of Mathematics Education Research Diterima* 6(18): 30–37. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>.
- Firmansyah, Dian Teguh, Zaenuri, dan Mulyono. 2012. "Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif SQ3R Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Kelas VII". *Unnes Journal Of Mathematics Education* 1(2).
- Fitriyono, Y., Rochmad, and Wardono. 2015. "Model Pbl Dengan Pendekatan Pmri Berpenilaian Serupa Pisa Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika Siswa." *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 4(1): 56–65. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>
- Harso, A, I W Suastra, Program Pasca Sarjana, and Universitas Pendidikan Ganesha. 2014. "Pemahaman Konsep Fisika Dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas X Sma Negeri 2 Langke Rembong Tahun Pelajaran." 4(1).
- Heni, MM Widiastuti, YL Sukestiyarno, and Antonius Tri Widodo. 2014. "Model Cycle 7E Terpadu Program Sekolah Untuk Peningkatan Karakter Rasa Ingin Tahu Dan Pemecahan Masalah." *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 3(2): 76–83. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>.
- Istiandaru, Afit, Wardono, dan Mulyono 2014. "Pbl Pendekatan Realistik Saintifik Dan Asesmen Pisa Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika." *UJMER Unnes Journal of Mathematics Education Research* 3(2). <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>.
- Ismawati, A., Mulyono, Hindarto, N. 2017. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Problem Based Learning dengan Strategi Scaffolding Ditinjau dari Adversity Quotient. *Universitas Journal of Mathematics Education Research* 6 (1):48-58.
- Kemendiknas. 2010. *Pendidikan Karakter di Sekolah Menengah Pertama*. Online. Diperoleh dari [http://dikdas.kemdiknas.go.id/docs/dok\\_30.pdf](http://dikdas.kemdiknas.go.id/docs/dok_30.pdf) (diunduh 15 Januari 2015).
- Lange, Jan, D. 2013. "Mathematics Insight And Meaning". Utrecht.
- Lickona. 2012. "Educating For Character How Our School Can Teach".
- Majid, Abdul. 2014. "Pembelajaran Tematik Terpadu". Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mariani, S. Tahun tidak diterbitkan. Pengajaran Konsep Pecahan dan Kabataku Pecahan di Sekolah Dasar. Semarang:Universitas Negeri Semarang.

- Mulyono. 2012. "Pemahaman Mahasiswa Field Dependent Dalam Merekonstruksi Konsep Grafik Fungsi." 3: 49–59. *Jurnal Kreano* Vol. 3 No. 1.
- Mulyono, Asih, TN. 2013. Pembelajaran NHT pada Metode Numerik dengan Bantuan Aplikasi Maple. *Universitas Journal of Mathematics Education Research*, 2 (1):190-197.
- Mulyono dan Dewi Indah Lestari. 2016. "The Analysis Of Mathematical Literacy And Self-Efficacy Of Students In Search, Solve, Create, And Share (SSCS) Learning With A Contextual Approach." *International Conference on Mathematics, Science, and Education 2016 (ICMSE 2016)* 2016(Icmse): 159–64.
- Moleong, LJ. 2005. *Metodelogi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Murniati, S., Mulyono, dan M. Kharis. 2017."Pembelajaran PBL Strategi *Working Backward* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa". *Universitas Journal of Mathematics Education* 6 (1).
- Narulita, AA., Mulyono, Sunarmi. 2013. Keefektifan Pembelajaran Model *Designed Student-Centered Instructional* terhadap Kemampuan Representasi Peserta Didik. *Universitas Journal of Mathematics* 2 (3):60-65.
- Noor, NL., Mulyono. Analisis *Self-Regulation* dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan *Goal Orientation* pada *7E-Learning Cycle*. *Universitas Journal of Mathematics Education Research* 5 (2):148-155.
- Oemar Hamalik. (2005). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Prastiwi, I., Soedjoko, E., Mulyono. 2014. Efektivitas Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Pada Aspek Koneksi Matematika. *Jurnal Kreano* 5 (4):41-47.
- Rampersard, R. 2010. Pedagogical approaches to cooperative education in South Africa, "*A work-integrated learning model for the public relations industry*". *SAGE Journals* 24 (4):279-286
- Rohman, MG., Mulyono, Dwidayati, NK. 2016. Kemampuan Aljabar Siswa Dalam Pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)* Dengan Pendekatan Saintifik. *Universitas Journal of Mathematics Education Research* 5 (1):9-16.
- Siswoyo, D. 2008. "Ilmu Pendidikan". Yogyakarta: UNY Pers.

- Solehuzain, Nur Karomah Dwidayati. 2017. "Kemampuan Berpikir Kreatif dan Rasa Ingin Tahu pada Model Problem-Based Learning dengan Masalah Open Ended." *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 6(1): 103–11.
- Suherman, E 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-IMSTEP Universitas Pendidikan Indonesia.
- Suherman. 2008. *Faktor Kesulitan Belajar*. (online). (Tersedia: <http://www.suherman.com>, diakses pada 2 Desember 2014).
- Sulistyoningsih, T., Kartono, Mulyono. 2015. PBL Bernuansa Adiwiyata dengan Blended Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Karakter Peduli Lingkungan. *Universitas Journal of Mathematics Education Research*, 4 (2):84-92.
- Sudjana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Sudjana. 2013. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- , 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suyadi. 2013. "Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter". Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suharsimi, A. 2012. *Prosedur Penelitian pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukestiyarno. 2012. *Olah Data Penelitian Berbantuan SPSS*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Tilaar, U. 2004. "Paradigma Baru Pendidikan nasional". Jakarta: Grasindo.
- Wardono, Scolastika Mariani, Rista Tri, and Endang Retno. 2018. "Mathematical Literacy Ability of 9 Th Grade Students According to Learning Styles in Problem Based Learning-Realistic Approach with Edmodo." 7(1): 48–56
- Wibowo, Agus. 2012. *Pendidikan Karakter Strategi membangun Karakter Bangsa Berperadaban*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Wicaksana, Yoga, Wardono, and Saiful Ridlo. 2017. "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Dan Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa Pada Pembelajaran Berbasis Proyek Berbantuan Schoology." *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 6(2): 167–74. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>.

- Quinn, Paul C, Denis Mareschal, David H Rakison, and Barbara a Younger. 2000. "Understanding Early Categorization One Process or Two." *Infancy* 1(1): 111–22.
- Z Ainurrizqiyah , Mulyono, H Sutarto. 2015. "Keefektifan Model Pjbl Dengan Tugas Creative Mind- Map Untuk Meningkatkan Koneksi Matematik Siswa." 4(2).
- Zirbel, Esther L. 2006. "Teaching to Promote Deep Understanding and Instigate Conceptual Change." *Bulletin of the American Astronomical Society*, 38: 1220. <http://cosmos.phy.tufts.edu/~zirbel/ScienceEd/Teaching-for-Conceptual-Change.pdf%5Cnhttp://adsabs.harvard.edu/abs/2006AAS...20923403Z>.

**PENGGALAN SILABUS MATA PELAJARAN MATEMATIKA  
SEKOLAH DASAR NEGERI KELAS IV**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 1 Cacaban

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV/2

Standar Kompetensi : 6. Menggunakan Pecahan dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar :

6.1. Menjelaskan arti pecahan dan urutannya

6.2. Menyederhanakan berbagai bentuk pecahan

6.3. Menjumlahkan pecahan

6.4. Mengurangkan pecahan

6.5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan

Materi Pokok	Indikator Pencapaian Kompetensi			Kegiatan Pembelajaran	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar dan Media Pembelajaran
	Karakter Rasa Ingin Tahu	Tematik-Realistik	Kemampuan Pemahaman Konsep		Teknik dan Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
<b>Pecahan</b> Pengertian pecahan dan urutannya	1. Bertanya kepada guru tentang materi pelajaran 2. Bertanya teman tentang materi pelajaran 3. Bertanya kepada guru tentang keterkaitan materi	1. Seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran dan hasil-hasil yang diperoleh. 2. Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.	1. Siswa dapat menjelaskan pengertian pecahan dari suatu bagian pecahan yang utuh 2. Siswa dapat	<b>1. Pendahuluan:</b> a. Siswa diberi pengalaman belajar melalui pembelajaran dengan model tematik berbantuan alat peraga dengan diberikan gambaran tentang pentingnya memahami pengertian pecahan dan	<b>Teknik:</b> 1. Tes tertulis 2. Pengamatan <b>Bentuk Instrumen</b> 1. Lembar pengamatan karakter rasa ingin	Apabila kita diberikan kedua pecahan, misalkan $\frac{1}{6}$ dan $\frac{2}{3}$ , apakah kamu dapat mengurutkan kedua pecahan tersebut? Pecahan mana yang lebih kecil?	2 x 35"	<b>Sumber belajar</b> 1. Buku Siswa pecahan 2. Buku paket Siswa kelas IV Sumanto

Lampiran A.1

Materi Pokok	Indikator Pencapaian Kompetensi			Kegiatan Pembelajaran	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar dan Media Pembelajaran
	Karakter Rasa Ingin Tahu	Tematik-Realistik	Kemampuan Pemahaman Konsep		Teknik dan Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
	dengan permasalahan yang diberikan 4. Bertanya kepada guru tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan	3. Melakukan tindak lanjut dalam bentuk pemberian tugas. 4. Menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.	mengurutkan pecahan dari yang terkecil	memberikan gambaran tentang aplikasi pecahan dalam kehidupan sehari-hari. b. Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kreatif, siswa diajak mengamati di sekitar sekolah yang mencerminkan atau menunjukkan unsur-unsur pecahan, misalnya mengamati teman yang sedang makan kue dan membagi kue menjadi beberapa bagian sama besar untuk temannya.	2. Lembar pengamatan Penilaian Guru 3. Tes uraian kemampuan pemahaman konsep			Pusat Perbukuan Depdiknas Jakarta <b>Media Pembelajaran</b> 1. LKS 2. Media puzzle
Menyederhanakan berbagai bentuk pecahan	5. Antusias dalam menerima pelajaran 6. Mengunjungi perpustakaan untuk mendapatkan materi tambahan tentang materi matematika		1. Siswa dapat menyederhanakan bentuk paling sederhana dari pecahan biasa 2. Siswa dapat mengubah bentuk pecahan biasa ke desimal			Diketahui media puzzle model lingkaran yang menunjukkan nilai pecahan $\frac{22}{32}$ Bagaimana aturan menentukan pecahan yang paling sederhana dari $\frac{22}{32}$ ?	2 x 35"	
Penjumlahan pecahan	7. Menggunakan media komputer/internet untuk mencari artikel/sumber yang berhubungan dengan materi matematika		1. Siswa dapat menghitung penjumlahan dua pecahan biasa 2. Siswa dapat menghitung penjumlahan dua pecahan desimal	<b>2. Kegiatan Inti</b> Fase 1: a. Siswa diminta untuk berkumpul sesuai dengan kelompok yang sudah dibagikan pada pertemuan sebelumnya. b. Siswa diberikan permasalahan tentang pecahan dalam kehidupan sehari-hari melalui LKS. (Mendorong siswa untuk mendefinisikan masalah dengan kelompoknya).		Bu Desi membeli $\frac{1}{5}$ meter kain warna biru, dan membeli $\frac{4}{5}$ meter kain warna hijau. Tentukan berapa meter kain yang di beli Bu Desi?	2 x 35"	
Pengurangan pecahan	8. Mencari bahan materi di buku 9. Selalu bersemangat untuk mencari		1. Siswa dapat menghitung pengurangan dua pecahan biasa			Dalam suatu lomba gerak jalan, Ardi, Maman dan Roma duduk berada dalam	2 x 35"	

Lampiran A.1

Materi Pokok	Indikator Pencapaian Kompetensi			Kegiatan Pembelajaran	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar dan Media Pembelajaran
	Karakter Rasa Ingin Tahu	Tematik-Realistik	Kemampuan Pemahaman Konsep		Teknik dan Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
	informasi baru 10. Bertanya kepada kakak kelas yang sudah pernah mendapatkan materi yang sedang dipelajari 11. Membiasakan diri untuk berinteraksi dengan guru dan teman 12. Berpendapat atau mengajukan pendapat		2. Siswa dapat menghitung pengurangan dua pecahan desimal	c. Siswa mendefinisikan masalah yang diberikan guru secara kelompok Fase 2: a. Siswa dibimbing secara bertahap untuk mendesain solusi dari permasalahan tersebut. b. Siswa berusaha mendesain solusi dari permasalahan yang diberikan c. Siswa menyelesaikan masalah yang diberikan guru secara kelompok dan didiskusikan untuk mencari pemecahan masalah. (Mendorong siswa untuk peka berfikir kreatif, memaknai proses pembelajaran secara aktif Fase 3: a. Siswa didorong untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan memformulasikan hasil jawaban yang sudah didiskusikan. b. Siswa mencari informasi dengan berbagai cara melalui diskusi kelompok (mengumpulkan informasi) c. Siswa di tugaskan untuk melaksanakan eksperimen,	satu barisan. Ardi berada paling depan, Maman $\frac{1}{6}$ dam dibelakang Roma. Sedangkan Roma berada $\frac{4}{6}$ dam dibelakang Ardi. Jelaskan bagaimana Kamu menentukan jarak Maman dan Roma!			
Soal cerita Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan	13. Aktif bertanya/membantu kesulitan dalam kegiatan diskusi 14. Mampu bekerjasama dalam tim 15. Selalu berusaha memecahkan setiap permasalahan yang diberikan dalam diskusi kelompok 16. Giat membaca buku di luar materi pelajaran		1. Siswa mampu menngunakan rumus penjumlahan pecahan dalam menyelesaikan soal cerita pecahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari 2. Siswa mampu menngunakan rumus pengurangan pecahan dalam menyelesaikan soal cerita pecahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-		Buatlah soal cerita penjumlahan dengan menentukan dua bilangan pecahan yang jawabannya dapat disajikan seperti gambar pecahan diatas!	2 x 35''		

Lampiran A.1

Materi Pokok	Indikator Pencapaian Kompetensi			Kegiatan Pembelajaran	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar dan Media Pembelajaran
	Karakter Rasa Ingin Tahu	Tematik-Realistik	Kemampuan Pemahaman Konsep		Teknik dan Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
	<p>matematika untuk melihat keterkaitan dengan materi yang dipelajari</p> <p>17. Giat mendiskusikan dengan teman keterkaitan pelajaran matematika dengan peristiwa umum yang baru di dengar</p> <p>18. Giat mendiskusikan dengan guru keterkaitan pelajaran matematika dengan peristiwa umum yang baru di dengar</p> <p>19. Giat mempelajari teknologi yang bisa dijadikan media untuk mempermudah belajar matematika</p> <p>20. Giat</p>		hari	<p>untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah</p> <p>Fase 4:</p> <p>a. Siswa ditugaskan untuk menyusun jawaban dari permasalahan yang diberikan.</p> <p>b. Siswa menyiapkan hasil diskusi dengan menuliskan jawaban pada lembar jawab yang tersedia.</p> <p>c. Siswa di tugaskan untuk mempresentasikan hasil diskusi masing-masing kelompok dipresentasikan (Siswa didorong untuk bebas mengemukakan pendapat, memilih pilihannya, melakukan apa yang diinginkan, dan menanggung resiko perilaku yang ditunjukkan</p> <p>d. Siswa membahas bersama hasil diskusi.</p> <p>e. Siswa mengumpulkan hasil diskusi dan hasil dari evaluasi yang dilakukan oleh siswa.</p> <p><b>3. Penutup</b></p> <p>1.Siswa menyimpulkan/ merangkum materi yang</p>				

Lampiran A.1

Materi Pokok	Indikator Pencapaian Kompetensi			Kegiatan Pembelajaran	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar dan Media Pembelajaran
	Karakter Rasa Ingin Tahu	Tematik-Realistik	Kemampuan Pemahaman Konsep		Teknik dan Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
	mendiskusikan penerapan materi matematika dalam kehidupan sehari-hari.			<p>telah dipelajari hari ini.</p> <p>2.Siswa ditugaskan mengerjakan soal latihan untuk mengetahui berpikir kreatif matematis siswa setelah pembelajaran yang dikerjakan secara individu.</p> <p>3.Siswa mengumpulkan hasil kerjaan soal latihan.</p> <p>4.Siswa melakukan refleksi dengan dipandu oleh Guru.</p> <p>5.Siswa diberikan tugas pekerjaan rumah</p>				

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

<b>Nama Sekolah</b>	<b>: SD Negeri 1 Cacaban</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Kelas / semester</b>	<b>: IV / Genap</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 x 35 menit ( 1 x pertemuan)</b>

**A. Standar Kompetensi**

6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

**B. Kompetensi Dasar**

6.1 Menjelaskan arti pecahan dan urutannya

**C. Indikator**

1. Menjelaskan pengertian pecahan
2. Mengurutkan pecahan dari yang terkecil

**D. Tujuan Pembelajaran**

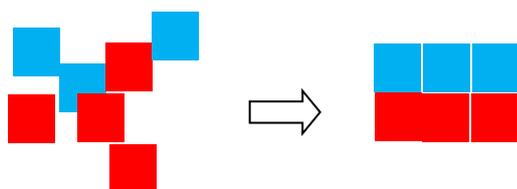
Setelah mengikuti pembelajaran ini:

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian pecahan dari suatu bagian pecahan yang utuh
2. Siswa dapat mengurutkan pecahan dari yang terkecil

**E. Materi Ajar****a. Pengertian Pecahan**

Perhatikan gambar dibawah ini, Kita menggunakan model luas untuk menunjukkan pecahan sebagai bagian dari suatu kesatuan atau daerah.

Dengan bantuan media puzzle, kita membuat persegi panjang 2 x 3 dengan menggunakan persegi-persegi kombinasi warna merah dan biru



Gambar keenam persegi di sebelah kiri disusun menjadi sebuah model persegi panjang, misalnya seperti gambar di sebelah kanan

Kita melihat persegi panjang tersebut sebagai satu kesatuan, atau sebagai

keseluruhan daerah

Persegi biru =  $\frac{3}{6}$ , atau  $\frac{1}{2}$  dari model luas.

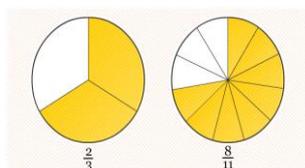
Persegi merah =  $\frac{3}{6}$ , atau  $\frac{1}{2}$ , dari model luas.

Biru + Merah = Luas keseluruhan

$$\frac{3}{6} + \frac{3}{6} = \frac{6}{6}, \text{ atau } 1$$

b. Mengurutkan Pecahan

Apabila kita diberikan dua pecahan, misalkan  $\frac{2}{3}$  dan  $\frac{8}{11}$ , dapatkah kamu membandingkan kedua pecahan tersebut? Pecahan mana yang lebih besar? kita selesaikan permasalahan tersebut dengan sebuah perumpamaan. Dua pertiga sama dengan dua bagian roti apabila kita membaginya menjadi 3 bagian yang sama besar. Demikian juga dengan  $\frac{8}{11}$  sama dengan 8 bagian roti apabila kita membaginya menjadi 11 bagian yang sama besar. Perhatikan gambar yang merepresentasikan kedua pecahan tersebut



Dengan bantuan gambar di atas, kita dapat melihat dengan mudah bahwa  $\frac{8}{11}$  lebih besar dari  $\frac{2}{3}$ , atau dapat dituliskan  $\frac{8}{11} > \frac{2}{3}$

## F. Model Pembelajaran

Metode : Ceramah, tanya jawab, diskusi dan presentasi

Model : Pembelajaran tematik realistik berbantuan media *puzzle*

## G. Media, Alat, dan Sumber Belajar

### 1. Media

- a. Papan tulis
- b. LKS

### 2. Alat

- a. Spidol
- b. Penggaris
- c. Penghapus
- d. Media puzzle

### 3. Sumber Pembelajaran

- a. Buku Siswa Kelas IV Pecahan
- b. Buku Guru Kelas IV Kurikulum KTSP Edisi Revisi
- c. Lembar Kerja Siswa
- d. Lembar Tugas Siswa
- e. Referensi lain yang relevan

### H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa diberi pengalaman belajar melalui pembelajaran dengan model tematik realistik, dengan diberikan gambaran tentang pentingnya memahami pengertian pecahan dan memberikan gambaran tentang aplikasi pecahan dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>2. Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan pemahaman konsep, siswa diajak mengamati di sekitar sekolah yang mencerminkan atau menunjukkan unsur-unsur pecahan, misalnya mengamati teman yang sedang makan kue dan membagi kue menjadi beberapa bagian sama besar untuk temannya..</li> </ol>	10 menit
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Fase 1:             <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa diminta untuk berkumpul sesuai dengan kelompok yang sudah</li> </ul> </li> </ul>	40 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>dibagikan pada pertemuan sebelumnya.</p> <p>b. Siswa diberikan permasalahan tentang pecahan dalam kehidupan sehari-hari melalui LKS. (Mendorong siswa untuk mendefinisikan masalah dengan kelompoknya).</p> <p>c. Siswa mendefinisikan masalah yang diberikan guru secara kelompok</p> <p>Fase 2:</p> <p>a. Siswa dibimbing secara bertahap untuk mendesain solusi dari permasalahan tersebut.</p> <p>b. Siswa berusaha mendesain solusi dari permasalahan yang diberikan</p> <p>c. Siswa menyelesaikan masalah yang diberikan guru secara kelompok dan didiskusikan untuk mencari pemecahan masalah. (Mendorong siswa untuk peka berfikir kreatif, memaknai proses pembelajaran secara aktif</p> <p>Fase 3:</p> <p>a. Siswa didorong untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan memformulasikan hasil jawaban yang sudah didiskusikan.</p> <p>b. Siswa mencari informasi dengan berbagai cara melalui diskusi kelompok (mengumpulkan informasi)</p> <p>c. Siswa di tugaskan untuk melaksanakan</p>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>eksperimen, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah</p> <p>Fase 4:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa ditugaskan untuk menyusun jawaban dari permasalahan yang diberikan.</li> <li>b. Siswa menyiapkan hasil diskusi dengan menuliskan jawaban pada lembar jawab yang tersedia.</li> <li>c. Siswa di tugaskan untuk mempresentasikan hasil diskusi masing-masing kelompok dipresentasikan (Siswa didorong untuk bebas mengemukakan pendapat, memilih pilihannya, melakukan apa yang diinginkan, dan menanggung resiko perilaku yang ditunjukkan</li> <li>d. Siswa membahas bersama hasil diskusi.</li> <li>e. Siswa mengumpulkan hasil diskusi dan hasil dari evaluasi yang dilakukan oleh siswa.</li> </ol>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menyimpulkan/ merangkum materi yang telah dipelajari hari ini.</li> <li>2. Siswa ditugaskan mengerjakan soal latihan untuk mengetahui berpikir kreatif matematis siswa setelah pembelajaran yang dikerjakan secara individu.</li> <li>3. Siswa mengumpulkan hasil kerjaan soal latihan.</li> </ol>	20 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	4. Siswa melakukan refleksi dengan dipandu oleh Guru. 5. Siswa diberikan tugas pekerjaan rumah	

### I. PENILAIAN

- a. Psikomotor : Observasi (Pedoman Penskoran dan penilaian)
- b. Afektif : Observasi (Pedoman Penskoran dan penilaian)
- c. Kognitif : Tes
  - i. Teknik : Tes Tertulis
  - ii. Bentuk : Uraian

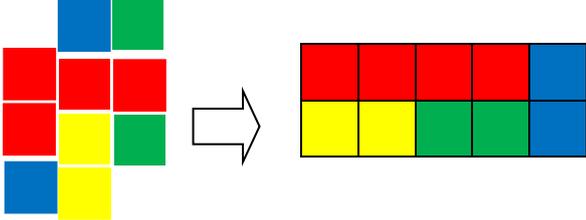
Instrumen

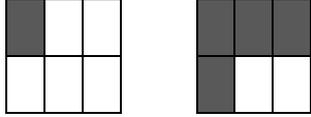
***Kerjakan soal-soal berikut di buku tugasmu!***

1. Buatlah bangun datar sebarang dengan menggunakan persegi-persegi yang terdiri dari warna merah, biru, kuning, dan hijau. Berapa banyak bagian persegi yang terdiri dari warna merah, biru, kuning, dan hijau yang kamu gunakan? Berapa bagian dari bangun datar tersebut yang terbuat dari persegi - persegi warna merah, biru, kuning, dan hijau!
2. Apabila kita diberikan kedua pecahan, misalkan  $\frac{1}{6}$  dan  $\frac{2}{3}$ , apakah kamu dapat mengurutkan kedua pecahan tersebut? Pecahan mana yang lebih kecil?

Pedoman Penskoran

No	Kunci Jawaban	Skor	Skor maks
1	Diketahui : 4 persegi merah 2 persegi biru 2 persegi hijau 2 persegi kuning	5	20

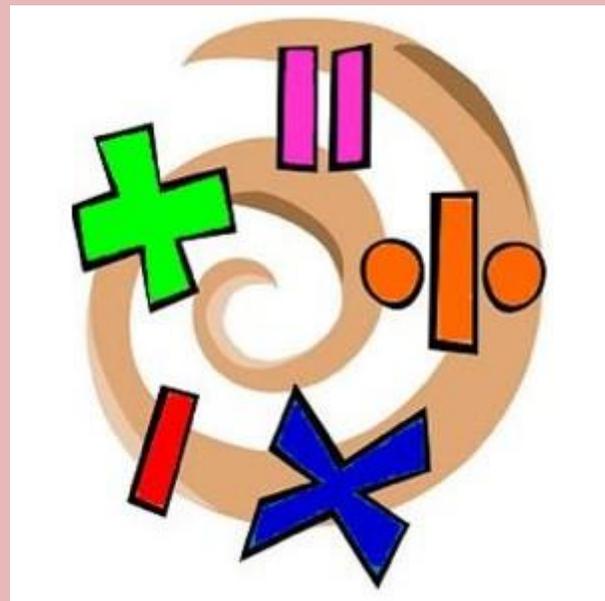
	 <p>Persegi merah = <math>\frac{4}{10}</math>, atau <math>\frac{2}{5}</math> dari model luas.</p> <p>Persegi biru = <math>\frac{2}{10}</math>, atau <math>\frac{1}{5}</math> dari model luas.</p> <p>Persegi hijau = <math>\frac{2}{10}</math>, atau <math>\frac{1}{5}</math> dari model luas.</p> <p>Persegi kuning = <math>\frac{2}{10}</math> atau <math>\frac{1}{5}</math> dari model luas</p> <p>Merah + Biru + hijau + Kuning = Luas keseluruhan</p> $\frac{4}{10} + \frac{2}{10} + \frac{2}{10} = \frac{2}{10}, \text{ atau } 1$ $\text{Atau } \frac{4}{10} + \frac{2}{10} + \frac{2}{10} + \frac{2}{10} = \frac{10}{10}$	10	
2	<p>Diketahui : Pecahan <math>\frac{1}{6}</math> dan <math>\frac{2}{3}</math></p> <p>Ditanyakan : Pecahan mana yang lebih kecil?</p> <p>Kalau di ibaratkan dengan sebuah perumpamaan <math>\frac{1}{6}</math> sama dengan 1 bagian roti apa bila kita membaginya 6 bagian yang sama besar. Demikian juga dengan <math>\frac{2}{3}</math> sama dengan 2 bagian roti apabila kita membaginya menjadi 3 bagian yang sama besar jadi <math>\frac{1}{6} &lt; \frac{2}{3}</math></p> $\frac{1}{6} = \frac{1}{6} \times \frac{1}{1} = \frac{1}{6}$ $\frac{2}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{4}{6}$ <p><math>\frac{1}{6}</math> lebih kecil dari <math>\frac{2}{3}</math> atau dapat dituliskan dengan <math>\frac{1}{6} &lt; \frac{2}{3}</math></p> <p>Bila di gambarkan</p>	5	5

	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <p>Dengan bantuan gambar di atas, kita dapat melihat dengan mudah bahwa <math>\frac{1}{6}</math> lebih kecil dari <math>\frac{2}{3}</math>, atau dapat dituliskan <math>\frac{1}{6} &lt; \frac{2}{3}</math></p> <p>Atau bila dengan menggunakan garis bilangan</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <hr style="width: 100%;"/> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <span>0</span> <span style="width: 20%;"></span> <span><math>\frac{1}{3}</math></span> <span><math>\frac{2}{3}</math></span> <span><math>\frac{3}{3}</math></span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <hr style="width: 100%;"/> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span>0</span> <span style="width: 15%;"></span> <span><math>\frac{1}{6}</math></span> <span><math>\frac{2}{6}</math></span> <span><math>\frac{3}{6}</math></span> <span><math>\frac{4}{6}</math></span> <span><math>\frac{5}{6}</math></span> <span><math>\frac{6}{6}</math></span> </div>	5	
		5	



*Buku Siswa*

# MATEMATIKA



SD kelas IV Semester 2

# *Pecahan*

**JURUSAN PENDIDIKAN DASAR  
KONSENTRASI MATEMATIKA  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2019**

**BUKU SISWA**  
**MATEMATIKA SD kelas IV**  
**Pecahan**

Berdasarkan standar isi KTSP 2006

Penyusun : Dian Bayujaga

Pembimbing : Dr. Mulyono, M.Si  
Dr. Scolastika Mariani

Tim Penyusun : Prof. Dr. Totok Sumaryanto, M.Pd.  
Dr. Sri Wardani, M.Si.  
Dr. Wardono, M.Si.  
Idah Fatmahwati, M.Pd.

### **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga penulisan buku matematika tentang Pecahan untuk siswa SD Kelas IV dapat terselesaikan. Buku siswa ini disusun untuk mendukung terlaksananya pembelajaran tematik realistik.

Buku matematika ini berisikan materi pecahan yang memuat latihan soal untuk mendalami materi serta melatih kemampuan pemahaman konsep dan mengintegrasikan karakter rasa ingin tahu. Tujuan penulisan buku matematika ini adalah untuk membantu siswa meningkatkan pemahaman konsep.

Penulis menyadari bahwa buku matematika ini masih belum sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan.

Kendal, April 2019

Dian Bayujaga

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	1
DAFTAR ISI .....	2
PETA KONSEP .....	3
<b>1. Pengertian Pecahan dan Urutannya</b>	
A. Pengertian Pecahan .....	1
B. Mengurutkan Pecahan dari yang Terkecil .....	7
Uji Kompetensi 1	
<b>2. Menyederhanakan pecahan</b>	
A. Menyederhanakan Bentuk Pecahan .....	11
B. Menyederhanakan Bentuk Pecahan Biasa Ke Desimal .....	13
Uji Kompetensi 2	
<b>3. Penjumlahan Pecahan</b>	
A. Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Sama .....	17
B. Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama .....	19
C. Penjumlahan pecahan Desimal .....	22
Uji Kompetensi 3	
<b>4. Pengurangan Pecahan</b>	
A. Pengurangan Pecahan Berpenyebut Sama .....	25
B. Pengurangan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama .....	27
C. Pengurangan Pecahan Desimal .....	28
Uji Kompetensi 4	
<b>5. Menyelesaikan Masalah yang Berkaitan dengan pecahan</b>	
Menyelesaikan Masalah yang Berkaitan dengan Pecahan.....	31
Uji Kompetensi 5	
DAFTAR PUSTAKA .....	33

## PECAHAN

Perhatikan benda-benda di sekitar kita.

Dalam kehidupan sehari-hari kita sering menemui benda-benda di sekitar kita yang seperti pada gambar 1, 2 dan 3 di samping, misalnya kue donat, buah semangka, dan kue bolu.

Ada berapa jumlah benda-benda di samping?

Dari benda-benda tersebut, Apabila ibu mempunyai sebuah semangka yang akan diberikan kepada 2 orang anggota keluarganya, dan masing-masing harus mendapat bagian yang sama, maka masing-masing anggota keluarga akan memperoleh berapa bagian dari keseluruhan buah semangka itu?

Dapatkah kalian menjelaskan banyaknya bagian-bagian yang sama dari suatu keseluruhan benda tersebut?



Gambar 1



Gambar 2



Gambar 3

Sumber: Google.com

### Standar Kompetensi:

Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

### Kompetensi Dasar:

1. Menjelaskan arti pecahan dan urutannya
2. Menyederhanakan berbagai bentuk pecahan
3. Menjumlahkan pecahan
4. Mengurangkan pecahan
5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan

### Tujuan pembelajaranmu pada bab ini adalah:

Setelah mempelajari bab ini siswa diharapkan:

1. Mampu menjelaskan arti pecahan dan urutannya;
2. Mampu menyederhanakan berbagai bentuk pecahan;
3. Mampu menghitung penjumlahan pecahan;
4. Mampu menghitung pengurangan pecahan;
5. Mampu menyelesaikan soal pemecahan masalah yang berkaitan penjumlahan dan pengurangan pecahan.

# 1. Pengertian Pecahan dan Urutannya

## Kompetensi Dasar

Menjelaskan arti pecahan dan urutannya.

## Indikator

Siswa mampu menjelaskan arti pecahan dan urutannya dari terkecil.

## Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran ini, siswa mampu.

1. Menjelaskan arti bagian pecahan suatu benda.
2. Mangurutkan dari yang terkecil dari suatu pecahan.

## A. Pengertian Pecahan

Pada bagian ini kalian akan mempelajari mengenai pengertian pecahan. Kata pecahan berarti bagian dari keseluruhan berasal dari bahasa Latin *fractio* yang berarti memecah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil. Sebuah pecahan mempunyai 2 bagian yaitu pembilang dan penyebut yang penulisannya dipisahkan oleh garis lurus dan bukan miring (/). Contoh  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{3}$ , dan seterusnya.

Pecahan yang kalian pelajari, sebetulnya merupakan bagian dari bilangan rasional yang dapat ditulis dalam bentuk  $\frac{a}{b}$  dengan a dan b merupakan bilangan bulat dan b tidak sama dengan nol. Secara simbolik pecahan



Gambar 4

dapat dinyatakan sebagai salah satu dari: (1) pecahan biasa, (2) pecahan desimal, (3) pecahan persen, dan (4) pecahan campuran. Begitu pula pecahan dapat dinyatakan menurut kelas ekuivalensi yang tak terhingga banyaknya:  $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \dots$ . Pecahan biasa adalah lambang bilangan yang dipergunakan untuk melambangkan bilangan pecahan dan rasio (perbandingan).

Menurut Kennedy (Sukayati 1:2003) makna dari pecahan dapat muncul dari situasi-situasi sebagai berikut :

### 1. Pecahan sebagai bagian yang berukuran sama dari yang utuh atau keseluruhan.

Pecahan biasa dapat digunakan untuk menyatakan makna dari setiap bagian dari yang utuh.

Contoh

Apabila ibu mempunyai sebuah kue donat yang akan diberikan kepada 2 orang anggota keluarganya, dan masing-masing harus mendapat bagian yang sama, maka masing-masing anggota keluarga akan memperoleh.... bagian.

$\frac{1}{2}$  bagian dari keseluruhan kue donat itu.

Pecahan biasa  $\frac{1}{2}$  mewakili ukuran dari masing-masing potongan. Bagian-bagian dari sebuah pecahan biasa menunjukkan hakikat situasi dimana lambang bilangan tersebut muncul.

Dalam lambang bilangan  $\frac{1}{2}$  "2" menunjukkan banyaknya bagian-bagian yang sama dari suatu keseluruhan (utuh) dan disebut "penyebut". Sedangkan "1" menunjukkan banyaknya bagian yang menjadi perhatian pada saat tertentu dan disebut pembilang.

### 2. Pecahan sebagai bagian dari kelompok-kelompok yang beranggotakan sama banyak, atau juga menyatakan pembagian.

Contoh

Apabila sekumpulan obyek dikelompokkan menjadi bagian yang beranggotakan sama banyak, maka situasinya jelas dihubungkan dengan pembagian. Situasi dimana sekumpulan obyek yang beranggotakan 12, dibagi menjadi 2 kelompok yang beranggotakan sama banyak bagaimana cara menentukannya?

Maka kalimat matematikanya dapat  $12 : 2 = 6$   
atau  $\frac{1}{2} \times 12 = 6$ .

Sehingga untuk mendapatkan  $\frac{1}{2}$  dari 12, maka harus memikirkan 12 obyek yang dikelompokkan menjadi 2 bagian yang beranggotakan sama.

Jadi banyaknya anggota masing-masing kelompok terkait dengan banyaknya obyek semula, dalam hal ini  $\frac{1}{2}$  dari banyaknya obyek semula.

Demikian juga bila sehelai kain yang panjangnya 3 m akan dipotong menjadi 4 bagian yang berukuran sama, mengilustrasikan situasi yang akan menuntun ke kalimat pecahan yaitu  $3 : 4$  atau  $\frac{3}{4}$ .

### 3. Pecahan sebagai perbandingan (rasio)

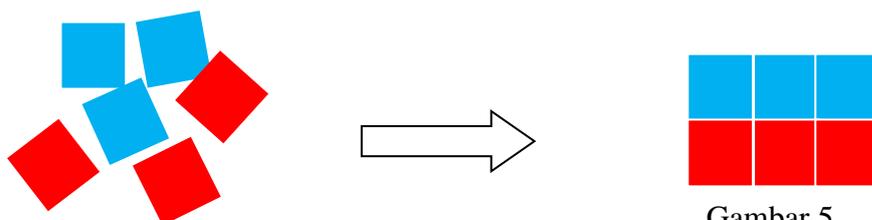
Hubungan antara sepasang bilangan sering dinyatakan sebagai sebuah perbandingan. Berikut diberikan contoh-contoh situasi yang biasa memunculkan rasio.

- Dalam kelompok 10 buku terdapat 3 buku yang bersampul biru. Rasio buku yang bersampul biru terhadap keseluruhan buku adalah  $3 : 10$  atau buku yang bersampul biru  $\frac{3}{10}$  dari keseluruhan buku.
- Sebuah tali A panjangnya 10 m dibandingkan dengan tali B yang panjangnya 30 m. Rasio panjang tali A terhadap panjang tali B tersebut adalah  $10 : 30$  atau  $\frac{10}{30}$  atau panjang tali A ada  $\frac{1}{3}$  dari panjang tali B.

Untuk lebih jelas tentang pengertian pecahan, coba kalian ingat kembali Pecahan sebagai bagian yang berukuran sama dari yang utuh atau keseluruhan?

Perhatikan gambar disamping, Kita menggunakan model luas untuk menunjukkan pecahan sebagai bagian dari suatu kesatuan atau daerah. Dengan bantuan media puzzle, kita membuat persegi panjang  $2 \times 3$  dengan menggunakan persegi-persegi kombinasi warna merah dan biru.

Perhatikan contoh soal berikut,



Gambar 5  
Model luas

Gambar Ke enam persegi di sebelah kiri disusun menjadi sebuah model persegi panjang, misalnya seperti gambar di sebelah kanan

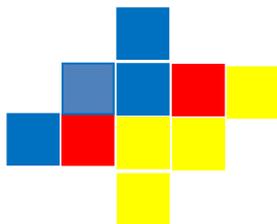
kita melihat persegi panjang tersebut sebagai satu kesatuan, atau sebagai keseluruhan

- Berapa banyak segi merah yang kamu lihat?
- Berapa banyak segi biru yang kamu lihat?
- Berapa banyak persegi yang ada didalam persegi panjang?
- Berapa bagian dari persegi panjang tersebut yang terbuat dari persegi merah?

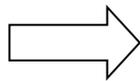
5. Berapa bagian dari persegi panjang tersebut yang terbuat dari persegi biru?

Sekarang kita tambahkan dengan persegi-persegi dengan warna yang berbeda, diantaranya persegi kuning. Untuk bentuk-bentuk ini, cobalah kalian menamai pecahan yang dinyatakan dalam persegi merah, persegi biru, dan persegi kuning. Kemudian kalian menamai pecahan yang terbuat dari persegi merah dan biru secara bersama-sama, persegi biru dan kuning secara bersama-sama, atau persegi merah dan kuning secara bersama-sama. Tekankan bahwa model luas selalu melibatkan satu kesatuan atau daerah, dan bahwa pecahan-pecahan menamai bagian-bagian dari keseluruhan daerah tersebut, seperti pada Gambar 2 di bawah ini :

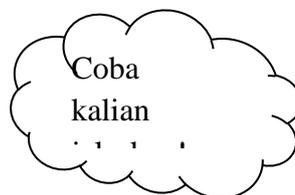
Contoh soal



Gambar 6  
Model luas



Persegi biru =  $\frac{4}{10}$ , atau  $\frac{2}{5}$  dari model luas.  
 Persegi kuning =  $\frac{4}{10}$ , atau  $\frac{2}{5}$  dari model luas.  
 Persegi merah =  $\frac{2}{10}$ , atau  $\frac{1}{5}$  dari model luas.  
 Biru + Kuning + Merah = Luas keseluruhan  
 $\frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{5}{5}$ , atau 1  
 Atau  $\frac{4}{10} + \frac{4}{10} + \frac{2}{10} = \frac{10}{10}$





Untuk meningkatkan pemahaman konsep, ada 4 aspek dalam pemahaman konsep yaitu : (1) aspek kelancaran, (2)keluwesan, (3)keaslian, dan (4)keterincian

Contoh soal

Bahan/ alat: Alat peraga puzzle model persegi sebanyak satu set (4 warna), dan pensil warna sesuai dengan warna persegi.

1. Buatlah bangun datar sebarang dengan menggunakan persegi-persegi yang terdiri dari warna merah, biru, kuning, dan hijau.
2. Gambarlah bangun datar tersebut di bawah ini.

### Kerjakan

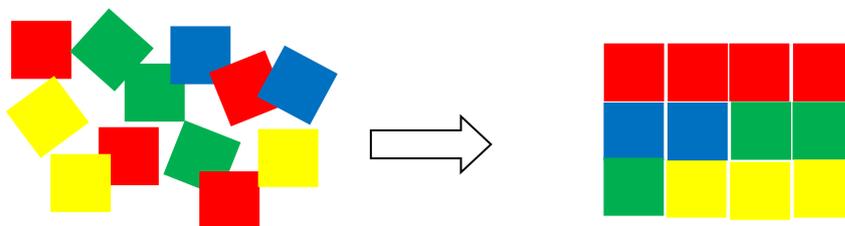
- a. Berapa banyak persegi merah yang kamu gunakan? .....
- b. Berapa banyak persegi biru yang kamu gunakan? .....
- c. Berapa banyak persegi kuning yang kamu gunakan? .....
- d. Berapa banyak persegi hijau yang kamu gunakan? .....
- e. Berapa banyak persegi yang ada dalam bangun datar yang telah kamu buat?

**Selanjutnya, pikirkanlah bahwa bangun datar sebarang yang kamu bentuk sama dengan satu kesatuan.**

- a. Berapa bagian dari bangun datar tersebut yang terbuat dari persegi merah? .....
- b. Berapa bagian dari bangun datar tersebut yang terbuat dari persegi biru?.....
- c. Berapa bagian dari bangun datar tersebut yang terbuat dari persegi kuning?.....
- d. Berapa bagian dari bangun datar tersebut yang terbuat dari persegi hijau?.....
- e. Berapa bagian dari bangun datar tersebut yang terbuat dari persegi merah dan biru secara bersama-sama? .....

Penyelesaian dengan kemampuan pemahaman konsep

1. untuk aspek kelancaran dan keluwesan terlihat dari menjawab soal dengan cepat dan tepat.



Aspek keaslian terlihat dari menjawab soal dengan benar

- a. Persegi merah = 4
- b. Persegi biru = 2
- c. Persegi kuning = 3

- d. Persegi hijau = 3
  - e. Keseluruhan persegi yang ada dalam bangun datar yang telah dibuat = 12
2. Aspek keterincian terlihat dari jawaban dalam membentuk bangun datar sebarang yang di bentuk sama dengan satu kesatuan.
- a. Persegi merah =  $\frac{4}{12}$  atau  $\frac{1}{3}$  dari model luas
  - b. Persegi biru =  $\frac{2}{12}$  atau  $\frac{1}{6}$  dari model luas
  - c. Persegi kuning =  $\frac{3}{12}$  atau  $\frac{1}{4}$  dari model luas
  - d. Persegi hijau =  $\frac{3}{12}$  atau  $\frac{1}{4}$  dari model luas
  - e. Persegi merah dan biru =  $\frac{6}{12}$  atau  $\frac{1}{2}$  dari model luas

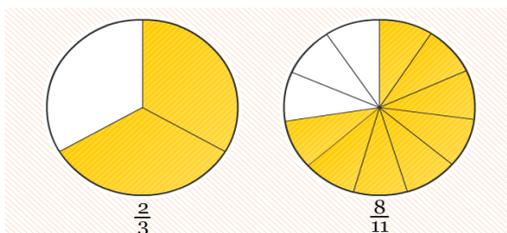
## B. Mengurutkan Pecahan Dari yang Terkecil

Pada saat kalian belajar membandingkan dan kemudian mengurutkan pecahan, kalian perlu pengalaman pengalaman sehingga menghasilkan temuan-temuan khusus. Berikut disajikan alternatif pembelajaran dari kegiatan membandingkan dan mengurutkan pecahan. Yaitu dengan peragaan menggunakan puzzle dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk membandingkan dan mengurutkan pecahan biasa dan pecahan campuran.

Dengan warna atau potong-potongan puzzle untuk mengurutkan luasan dari bangun-bangun tersebut sehingga dapat dilihat urutan dari luasan bangun yang mewakili urutan dari bilangannya. Apabila kita diberikan dua pecahan, misalkan  $\frac{2}{3}$  dan  $\frac{8}{11}$ , apakah kamu dapat membandingkan kedua pecahan tersebut? Pecahan mana yang lebih besar?

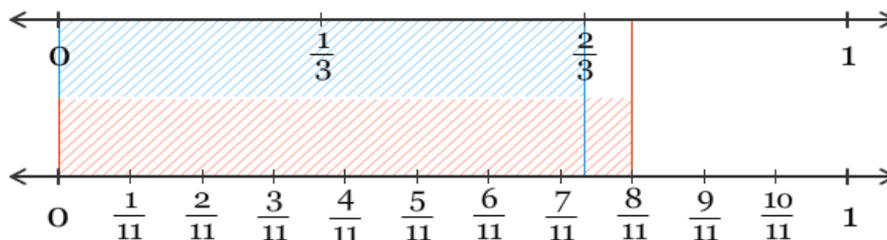
Sebelumnya, mari kita selesaikan permasalahan tersebut dengan sebuah perumpamaan. Dua pertiga sama dengan dua bagian roti apabila kita membaginya menjadi 3 bagian yang sama besar. Demikian juga dengan  $\frac{8}{11}$  sama dengan 8 bagian roti apabila kita membaginya menjadi 11 bagian yang sama besar.

Perhatikan gambar yang merepresentasikan kedua pecahan tersebut.



Gambar 7

Dengan bantuan gambar di atas, kita dapat melihat dengan mudah bahwa  $\frac{8}{11}$  lebih besar dari  $\frac{2}{3}$ , atau dapat dituliskan  $\frac{8}{11} > \frac{2}{3}$ . Sekarang mari kita lihat posisi kedua pecahan tersebut pada garis bilangan.



Gambar 8

Dari garis bilangan tersebut, kita dapat memperoleh bahwa  $\frac{8}{11}$  berada di kanan  $\frac{2}{3}$ . Hal ini merupakan bukti lain bahwa  $\frac{8}{11}$  lebih besar dari  $\frac{2}{3}$ . Selain dengan menggunakan gambar dan garis bilangan, apakah ada cara lain untuk membandingkan dua pecahan?



### Contoh soal

Misalkan kita akan membandingkan dua pecahan sebelumnya, yaitu  $\frac{8}{11}$  dan  $\frac{2}{3}$ .

Membandingkan pecahan dapat dilakukan dengan menyamakan penyebutnya. Penyebut dari pecahan-pecahan yang belum sama, dapat disamakan dengan menggantinya dengan faktor persekutuan penyebut pecahan-pecahan tersebut.

Memformulasikan hasil.

Faktor persekutuan dari 11 dan 3 di antaranya adalah 33, 66, 99, dan 132. Kita ambil saja faktor persekutuan yang terkecil, atau disebut KPK, yaitu 33.

$$\frac{8}{11} = \frac{8 \times 3}{11 \times 3} = \frac{24}{33}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 11}{3 \times 11} = \frac{22}{33}$$

Karena 24 bagian dari 33 lebih besar daripada 22 bagian dari 33, maka.

$$\frac{8}{11} = \frac{24}{33} > \frac{22}{33} = \frac{2}{3}$$

Contoh soal pemahaman konsep

Misalkan diberikan pecahan-pecahan  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{2}{5}$ ,  $\frac{4}{15}$ ,  $\frac{5}{12}$ , dan  $\frac{5}{6}$ . Dapatkah kamu mengurutkan pecahan-pecahan tersebut dari yang terkecil ke terbesar?

Penyelesaian dengan kemampuan pemahaman konsep

1. untuk aspek kelancaran terlihat dari menjawab soal dengan cepat dan tepat.
2. Untuk aspek keluwesan terlihat dari menjawab soal dengan gagasan – gagasan yang beragam.

Sebelum mengurutkan pecahan-pecahan tersebut, kita harus membandingkan pecahan-pecahan tersebut dengan menyamakan penyebutnya. KPK dari 3, 5, 15, 12, dan 6 adalah 60.

3. Untuk aspek keaslian terlihat dari menghasilkan jawaban dengan benar.

$$\frac{1}{3} = \frac{1 \times 20}{3 \times 20} = \frac{20}{60}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 12}{5 \times 12} = \frac{24}{60}$$

$$\frac{4}{15} = \frac{4 \times 4}{15 \times 4} = \frac{16}{60}$$

$$\frac{5}{12} = \frac{5 \times 5}{12 \times 5} = \frac{25}{60}$$

$$\frac{5}{6} = \frac{5 \times 10}{6 \times 10} = \frac{50}{60}$$

4. Aspek berpikir terperinci terlihat dari menjawab soal dengan memperinci detail-detail urutan pecahan. Setelah menyamakan penyebut-penyebutnya, kita tentu mudah untuk mengurutkannya. Urutan pecahan-pecahan dari yang terkecil ke terbesar adalah.

$$\frac{16}{60} < \frac{20}{60} < \frac{24}{60} < \frac{25}{60} < \frac{50}{60} \text{ atau } \frac{4}{15} < \frac{1}{3} < \frac{2}{5} < \frac{5}{12} < \frac{5}{6}$$

Bagilah siswa di kelasmu menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 3-4 siswa. Masing-masing kelompok mengerjakan lembar kegiatan siswa yang telah dibagikan oleh Bapak/Ibu Guru kalian semua.

Diskusikan lembar kegiatan siswa tersebut dengan teman sekelompokmu, kemudian diskusikan di depan kelas, dengan dampingan Bapak/Ibu guru kalian!



### Uji Kompetensi 1

## Matematika

**Kerjakan soal-soal berikut di buku tugasmu!.**

1. Buatlah bangun datar sebarang dengan menggunakan persegi-persegi yang terdiri dari warna merah, biru, kuning, dan hijau. Berapa banyak bagian persegi yang terdiri dari warna merah, biru, kuning, dan hijau yang kamu gunakan? Berapa bagian dari bangun datar tersebut yang terbuat dari persegi - persegi warna merah, biru, kuning, dan hijau!
2. Gambarkan sebuah pecahan sedemikian sehingga nilainya lebih dari  $\frac{2}{8}$  dan kurang dari  $\frac{4}{4}=1$ . Jelaskan bagaimana kamu mengetahui bahwa nilai itu lebih dari  $\frac{2}{8}$  dan kurang dari  $\frac{4}{4}=1$
3. Misalkan diberikan pecahan-pecahan  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{5}{6}$ ,  $\frac{2}{8}$ , dan  $\frac{1}{6}$ . Dapatkah kamu mengurutkan pecahan-pecahan tersebut dari yang terkecil ke terbesar?

**Tugas  
Rumah  
(PR)**



1. Dalam kelompok 12 buah apel merah terdapat 4 buah yang berwarna hijau. Jelaskan! Rasio buah apel yang berwarna hijau terhadap keseluruhan buah apel yang berwarna merah!
2. Berikut ini adalah 10 persegi yang disusun membentuk segitiga. Isilah persegi – persegi tersebut Dengan menggunakan bilangan-bilangan  $\frac{2}{5}$ ,  $\frac{1}{10}$ ,  $\frac{3}{5}$ ,  $\frac{7}{10}$ ,  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{3}{10}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{9}{10}$ ,  $\frac{4}{5}$  dan 1. Sedemikian sehingga jumlah elemen-elemen pada setiap sisi adalah sama. Gunakan setiap bilangan tersebut tepat satu kali

## 2. Menyederhanakan Pecahan

### Kompetensi Dasar

Menyederhanakan berbagai bentuk pecahan.

### Indikator

Mennyederhanakan berbagai bentuk pecahan.

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran ini :

1. Siswa mampu menyederhanakan bentuk pecahan biasa.
2. Siswa mampu menyederhanakan bentuk pecahan biasa ke desimal

### A. Menyederhanakan Bentuk Pecahan Biasa

Pada bagian ini kalian akan mempelajari mengenai menyederhanakan berbagai bentuk pecahan. Untuk menentukan bentuk sederhana dari suatu pecahan, coba kalian perhatikan pecahan-pecahan senilai mempunyai nilai yang sama.



Gambar 9



Gambar 10

Mari kita perhatikan nilai pecahan-pecahan yang ditunjukkan oleh gambar puzzle lingkaran disamping. Perhatikan gambar 9, 10 dan 11. Coba perhatikan, bagian yang warna merah dari masing-masing lingkaran adalah sama. Maka dari itu pecahan-pecahan tersebut dikatakan senilai.



Gambar 11

Sekarang, mari kita perhatikan operasi hitung berikut ini.

Misalnya kita ingin mengetahui bentuk paling sederhana dari suatu pecahan. Untuk menentukannya kita lakukan penghitungan dibawah ini

$$1. \frac{1}{2} = \frac{1 \times 2}{2 \times 2} = \frac{2}{4}$$

$$2. \frac{1}{2} = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} = \frac{3}{6}$$

$$3. \frac{1}{2} = \frac{1 \times 4}{2 \times 4} = \frac{4}{8}$$

Sebuah pecahan tidak akan berubah nilainya jika pembilang dan penyebutnya dikalikan dengan bilangan yang sama.

$$1. \frac{2}{4} = \frac{2 \div 2}{4 \div 2} = \frac{1}{2}$$

$$2. \frac{3}{6} = \frac{3 \div 3}{6 \div 3} = \frac{1}{2}$$

$$3. \frac{4}{8} = \frac{4 \div 2}{8 \div 2} = \frac{1}{2}$$

Sebuah pecahan juga tidak akan berubah nilainya jika pembilang dan penyebutnya dibagi dengan bilangan yang sama. Sehingga pecahan senilai dapat kita tentukan dengan mengalihkan atau membagi pembilang dan penyebutnya dengan bilangan yang sama.

Karena setiap pecahan mempunyai pecahan lain yang senilai, maka aturan penulisan pecahan yang baku adalah menggunakan pecahan yang paling sederhana. Pecahan  $\frac{1}{2}$  merupakan bentuk paling sederhana dari pecahan-pecahan  $\frac{2}{4}$ ,  $\frac{3}{6}$ ,  $\frac{4}{8}$  karena  $\frac{1}{2}$  tidak dapat dibagi lagi dengan bilangan yang sama.

Kenapa suatu pecahan dikatakan sederhana?

Coba kalian cari tahu



Contoh soal  
Bagaimana aturan menentukan pecahan yang paling sederhana dari  $\frac{12}{16}$ ?

**Penyelesaian :**

Diketahui : Pecahan  $\frac{12}{16}$

Ditanyakan : pecahan paling sederhana dari  $\frac{12}{16}$

Jawab :

Untuk menentukan pecahan paling sederhana dari  $\frac{12}{16}$  kita cari dulu faktor dari 12 dan faktor dari 16.

Faktor dari 12 (Pembilang) adalah 1, 2, 3, 4, 6, 12

Faktor dari 16 (Penyebut) adalah 1, 2, 4, 8, 16

FPB dari 12 dan 16 adalah 4

$$\frac{12}{16} = \frac{12:4}{16:4} = \frac{3}{4}$$

jadi, bentuk paling sederhana dari  $\frac{12}{16}$  adalah  $\frac{3}{4}$

Pecahan yang bukan paling sederhana dapat dibagi dengan bilangan yang sama, sehingga pembilang dan penyebut dari pecahan tersebut mempunyai faktor persekutuan. Untuk memperoleh pecahan yang paling sederhana, maka pembilang dan penyebutnya harus dibagi dengan faktor persekutuan yang paling besar. Sehingga pembagiannya merupakan faktor persekutuan terbesar (FPB) dari pembilang dan penyebut.

**B. Menyederhanakan Bentuk Pecahan Biasa ke Desimal**

Perhatikan contoh 2 berikut

Ubahlah bentuk pecahan biasa  $\frac{12}{10}$  ke bentuk pecahan desimal!

Penyelesaian:

Diketahui pembilangnya 12 dan penyebutnya 10

Jawab

Untuk pecahan yang penyebutnya angka 10, tulis kembali saja pembilang pada jawaban, karena 10 mempunyai satu buah nol (0) maka pecahan desimalnya satu angka dibelakang koma

Jadi bentuk pecahan biasa  $\frac{12}{10}$  pembilangnya 12 satu angka dibelakang koma menjadi 1,2

Perhatikan contoh berikut :

Ubahlah bentuk pecahan biasa  $\frac{125}{100}$  ke bentuk pecahan desimal.

Penyelesaian.

Untuk pecahan yang penyebutnya angka 100, (dua buah nol) berarti dua angka di belakang koma.

$\frac{125}{100}$  pembilangnya 125 dua angka dibelakang koma menjadi 12,5.

Untuk pecahan yang Penyebutnya angka 1000, 10.000 dst tinggal hitung saja jumlah nol nya, intinya jumlah angka dibelakang koma sama dengan jumlah nol penyebut.

Untuk pecahan yang penyebutnya bukan angka 10, 100, 1.000, 10.000, tetapi merupakan faktor dari angka – angka tersebut, maka kita kalikan penyebutnya dengan angka tertentu agar bisa tercipta penyebut berupa angka 10 atau 100 atau 1.000 dst, lalu kita kalikan juga pembilangnya dengan angka yang sama yang digunakan untuk mengalikan penyebut tadi.

$\frac{1}{2} \begin{smallmatrix} \times 5 \\ \times 5 \end{smallmatrix}$	menjadi	$\frac{5}{10} = 0,5$
$\frac{13}{4} \begin{smallmatrix} \times 25 \\ \times 25 \end{smallmatrix}$	menjadi	$\frac{325}{100} = 3,25$
$\frac{4}{5} \begin{smallmatrix} \times 2 \\ \times 2 \end{smallmatrix}$	menjadi	$\frac{8}{10} = 0,8$
$\frac{5}{8} \begin{smallmatrix} \times 125 \\ \times 125 \end{smallmatrix}$	menjadi	$\frac{625}{1000} = 0,625$
$\frac{13}{20} \begin{smallmatrix} \times 5 \\ \times 5 \end{smallmatrix}$	menjadi	$\frac{65}{100} = 0,65$
$\frac{14}{25} \begin{smallmatrix} \times 4 \\ \times 4 \end{smallmatrix}$	menjadi	$\frac{56}{100} = 0,56$
$\frac{17}{40} \begin{smallmatrix} \times 25 \\ \times 25 \end{smallmatrix}$	menjadi	$\frac{425}{1000} = 0,425$
$\frac{1}{50} \begin{smallmatrix} \times 2 \\ \times 2 \end{smallmatrix}$	menjadi	$\frac{2}{100} = 0,02$
$\frac{7}{125} \begin{smallmatrix} \times 8 \\ \times 8 \end{smallmatrix}$	menjadi	$\frac{56}{1000} = 0,056$

Untuk Pecahan tertentu bisa juga dengan menambahkan nol dibelakang pembilang, kemudian dibagi penyebut, hasilnya lalu tentukan jumlah angka dibelakang koma sejumlah nol yang kita tambahkan pada pembilang tadi.

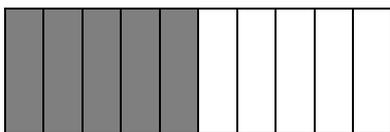
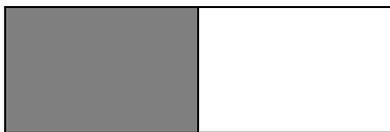
Contoh Soal pemahaman konsep

1. Ubahlah bentuk pecahan biasa  $\frac{1}{5}$  menjadi bentuk pecahan desimal.

Jawab:

1. untuk aspek kelancaran terlihat dari menjawab soal dengan cepat dan tepat yaitu dengan menyamakan dahulu penyebutnya menjadi  $\frac{1}{2} = \frac{1 \times 5}{2 \times 5} = \frac{5}{10} = 0,5$
2. Untuk aspek keluwesan terlihat dari menjawab soal dengan gagasan – gagasan yang beragam.

Untuk mengubah pecahan biasa menjadi pecahan desimal dicari dahulu pecahan senilainya yang penyebutnya berbasis sepuluh dengan menggunakan media puzzle.



$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0,5$$

3. untuk aspek keaslian terlihat dari menjawab soal dengan benar.

$$\frac{1}{2} = \text{satu di bagi dua}$$

$$\sqrt[2]{1} = \sqrt[2]{10} = 0,5.$$

4. untuk aspek berpikir terperinci terlihat dari menjawab soal dengan memperinci detail-detail pecahan biasa ke pecahan desimal

$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = \frac{1 \times 5}{2 \times 5} = \frac{5}{10} = 0,5$$



### KEGIATAN DISKUSI

Bagilah siswa di kelasmu menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 3-4 siswa. Masing-masing kelompok mengerjakan lembar kegiatan siswa yang telah dibagikan oleh Bapak/Ibu Guru kalian semua.

Diskusikan lembar kerja siswa tersebut dengan teman sekelompokmu, kemudian diskusikan di depan kelas, dengan dampingan Bapak/Ibu guru kalian!

*Uji Kompetensi 2***Matematika****Tugas  
Rumah**

**Kerjakan soal-soal berikut di buku tugasmu!.**

1. Bagaimana aturan menentukan pecahan yang paling sederhana dari  $\frac{24}{32}$ ?
2. Suatu kue pizza berbentuk lingkaran dipotong-potong menjadi  $\frac{1}{10}$  bagian, tentukan pecahan desimalnya!
3. Ayah membeli baju dengan mendapat potongan harga sebesar  $\frac{20}{100}$ , tentukan pecahan desimalnya dari potongan harga baju Ayah!

1. Apakah pecahan  $\frac{15}{18}$  senilai dengan  $\frac{5}{6}$ ? Mengapa?
2. Ubahlah bentuk pecahan biasa  $\frac{3}{25}$  menjadi bentuk pecahan desimal

# 3. Penjumlahan Pecahan

## Kompetensi Dasar

Menjumlahkan pecahan.

## Indikator

Menghitung penjumlahan pecahan.

## Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran ini:

1. Siswa mampu menghitung penjumlahan dua pecahan biasa.
2. Siswa mampu menghitung penjumlahan dua pecahan desimal.

## A. Penjumlahan Pecahan Berpenyebut

### Sama

Misalkan, sebuah apel dipotong memiliki nilai  $\frac{1}{4}$ .

Jika ditambahkan dengan potongan apel dengan nilai  $\frac{2}{4}$ , berapakah jumlah dari kedua apel itu?



Gambar 12

Untuk mencari solusi permasalahan ini, kamu hanya perlu menghitung dengan menjumlahkan nilai pecahan tersebut.

Bagaimana mencari jumlah dari pecahan tersebut? Untuk menjawabnya, coba kamu perhatikan Gambar



(13a)

(13b)

(13c)

Gambar 13 Puzzle lingkaran

Untuk menentukan penjumlahan sebuah pecahan perhatikan Gambar 13. Gambar puzzle tersebut menunjukkan sebuah pecahan dengan nilai yang berbeda-beda.

- Gambar 13(a) merupakan pecahan puzzle yang terdiri dari empat kepingan puzzle satu buah

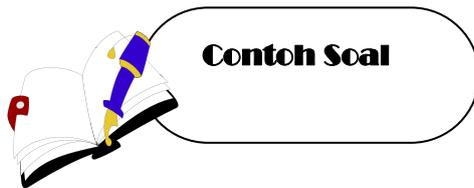
kepingan puzzle yang berwarna merah, satuan ini berarti bernilai  $\frac{1}{4}$  atau  $\frac{a}{c}$

- Gambar 13(b) merupakan pecahan puzzle yang terdiri dari empat kepingan puzzle dua buah kepingan puzzle yang berwarna merah satuan ini berarti bernilai  $\frac{2}{4}$  atau  $\frac{b}{c}$
- Gambar 12(c) merupakan pecahan puzzle yang terdiri dari empat kepingan puzzle tiga buah kepingan puzzle yang berwarna merah satuan ini berarti bernilai  $\frac{3}{4}$  atau  $\frac{a+b}{c}$

Dengan demikian, jumlah puzzle dapat ditentukan dengan cara menjumlahkan kedua kepingan puzzle yang berpenyebut sama tersebut, dan ditemukan hasilnya  $\frac{3}{4}$

Jadi, diperoleh rumus penjumlahan pecahan sebagai berikut

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$



### Contoh Soal

Sebuah puzzle persegi A nilainya  $\frac{1}{3}$  dan sebuah puzzle persegi B nilainya  $\frac{2}{3}$ . Berapakah nilai dari kedua puzzle tersebut?

#### Penyelesaian :

$$\text{Pecahan} = \frac{1}{3} + \frac{2}{3}$$

$$\text{Rumus penjumlahan pecahan} = \frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$= \frac{1}{3} + \frac{2}{3} = \frac{1+2}{3}$$

$$= \frac{3}{3} = 1$$

Jadi jumlah puzzle persegi A dan jumlah puzzle persegi B adalah  $\frac{3}{3} = 1$

Kalian telah mempelajari cara menentukan penjumlahan pecahan berpenyebut sama. Bagaimana jika penyebutnya tidak sama? Apakah jumlahnya ikut berubah? Untuk lebih jelasnya, pelajari uraian berikut.

## B. Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama

Perhatikan contoh berikut.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = ?$$

Amatilah fakta yang didapat.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = ?$$

Diketahui : Pecahan  $\frac{1}{2}$  (dibaca satu perdua) dengan  
pecahan  $\frac{1}{4}$  (dibaca satu perempat)

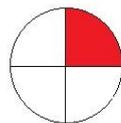
Ditanyakan : hasil dari pecahan  $\frac{1}{2}$  ditambah pecahan  $\frac{1}{4}$

Untuk menjumlahkan dua pecahan berpenyebut tidak sama.

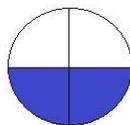
1. Samakan penyebut dengan KPK kedua bilangan (mencari bentuk pecahan yang senilai).
2. Jumlahkan pecahan baru seperti pada penjumlahan pecahan berpenyebut sama.



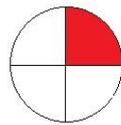
+



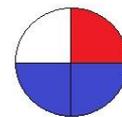
$$\frac{1}{2}$$



+



=

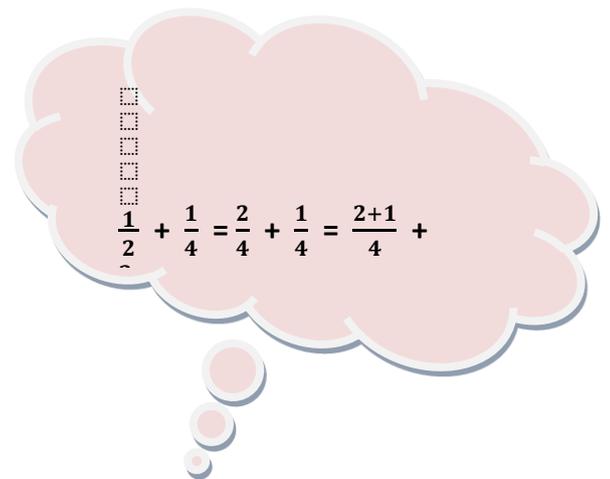


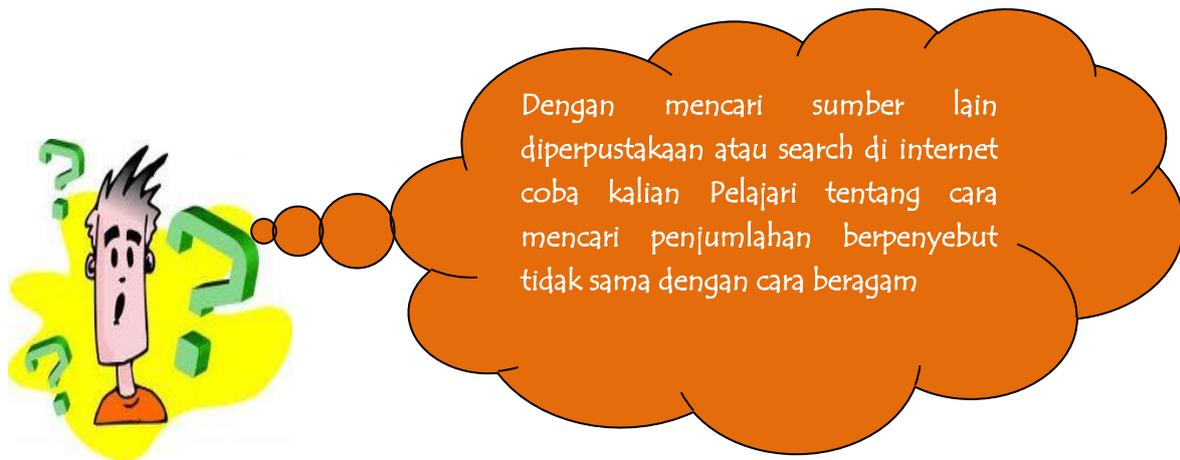
$$\frac{2}{4}$$

+

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{4}$$





Coba perhatikan contoh berikut!

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} =$$

### Jawabannya

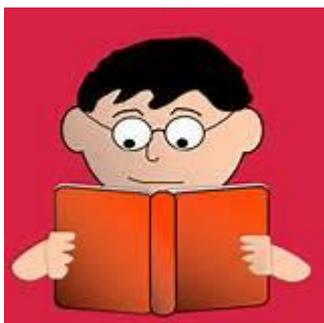
Diketahui : Pecahan  $\frac{1}{2}$  (dibaca satu perdua) dengan pecahan  $\frac{1}{4}$  (dibaca satu perempat)

Ditanyakan : hasil dari pecahan  $\frac{1}{2}$  ditambah pecahan  $\frac{1}{4}$

Untuk menjumlahkan dua pecahan berpenyebut tidak sama

1. Samakan penyebut dengan KPK kedua bilangan (mencari bentuk pecahan yang senilai)
2. Jumlahkan pecahan baru seperti pada penjumlahan pecahan berpenyebut sama

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$



Dengan menggunakan media puzzle yang menyatakan makna pecahan  $\frac{1}{2}$  dan makna pecahan  $\frac{1}{4}$ , dicari dahulu pecahan yang senilai dengan penyebut sama untuk menyamakan penyebutnya.



$$\frac{1}{2}$$

+



$$\frac{1}{4}$$

=

?

Mencari pecahan yang senilai dengan pecahan  $\frac{1}{2}$  dengan penyebut yang sama

pecahan sudah senilai dengan pecahan  $\frac{2}{4}$



$$\frac{2}{4}$$

+



$$\frac{1}{4}$$

=

$$\frac{3}{4}$$

Kepingan yang Warna merah Digabung

Kepingan yang warna merah digabungkan



### Kesimpulan

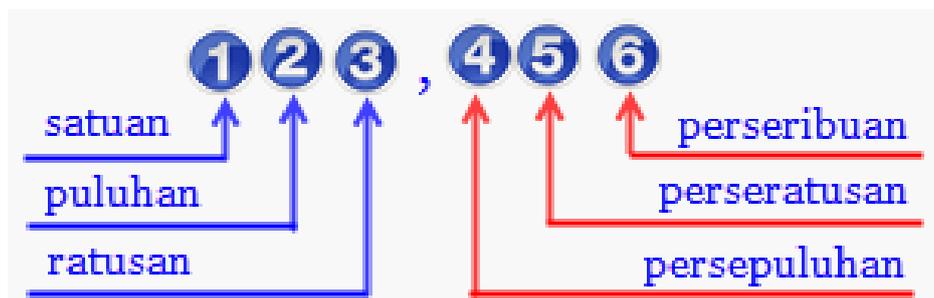
untuk menjumlahkan dua pecahan yang penyebutnya tidak sama adalah :

1. Mencari pecahan senilai dengan penyebut yang sama
2. Menjumlahkan pembilang kedua pecahan tsb

### C. Penjumlahan Pecahan Desimal

Pecahan desimal adalah pecahan yang berpenyebut kelipatan dari 10 (100, 1.000, dan seterusnya).  $1/10$ ,  $1/100$ ,  $1/1.000$ , dan  $1/10.000$ . Jika bilangan-bilangan pecahan itu ditulis dalam bentuk pecahan desimal, maka penulisannya adalah sebagai berikut:

- $1/10$  ditulis 0,1
- $1/100$  ditulis 0,01
- $1/1000$  ditulis 0,001
- $1/10000$  ditulis 0,0001



Menjumlahkan dua bilangan desimal adalah menjumlahkan angka-angka yang nilai tempatnya sama pada kedua bilangan tersebut. Untuk menjumlahkan dua bilangan dengan benar kita harus menjumlahkan angka-angka yang nilai tempatnya sama;

- ratusan dijumlahkan dengan ratusan.
- puluhan dijumlahkan dengan puluhan.
- satuan dijumlahkan dengan satuan.
- persepuluhan dengan persepuluhan.
- penseratusan dengan penseratusan, dsb.




**KEGIATAN  
DISKUSI**

Bagilah siswa di kelasmu menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 3-4 siswa. Masing-masing kelompok mengerjakan lembar kegiatan siswa yang telah dibagikan oleh Bapak/Ibu Guru kalian semua. Diskusikan lembar kerja siswa tersebut dengan teman sekelompokmu, kemudian diskusikan di depan kelas, dengan dampingan Bapak/Ibu guru kalian!


*Uji Kompetensi 3*
**Matematika**

*Kerjakan soal-soal berikut di buku tugasmu!.*

1. Didalam keranjang belanjaan Ibu terdapat  $\frac{1}{3}$  kg jeruk, dan  $\frac{2}{3}$  kg salak. Tentukan berapa berat belanjaan Ibu?
2. Warung Pa Ali memiliki persediaan telur 5,5 kg untuk satu minggu. Karena telur habis semua dalam waktu 2 hari, Pak Ali membeli lagi 2,5 kg telur untuk persediaan. Berapa jumlah telur semuanya yang dibeli Pak Ali?

**Tugas Rumah  
(PR)**


1. Untuk belajar berhitung Adik membutuhkan waktu  $\frac{1}{2}$  jam dan untuk belajar membaca adik membutuhkan waktu  $\frac{1}{4}$  jam. Berapa waktu yang dibutuhkan Adik untuk belajar?
2. Pada penimbangan bayi di posyandu di peroleh data berat Aira 4,5 kg dan berat Ezi 3,5 kg, berapa berat kedua bayi tersebut?

# 4. Pengurangan Pecahan

## Kompetensi Dasar

Pengurangan pecahan.

## Indikator

Menghitung pengurangan pecahan.

## Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran ini, siswa mampu

1. Siswa mampu menghitung pengurangan dua pecahan biasa.
2. Siswa mampu menghitung pengurangan pecahan desimal.

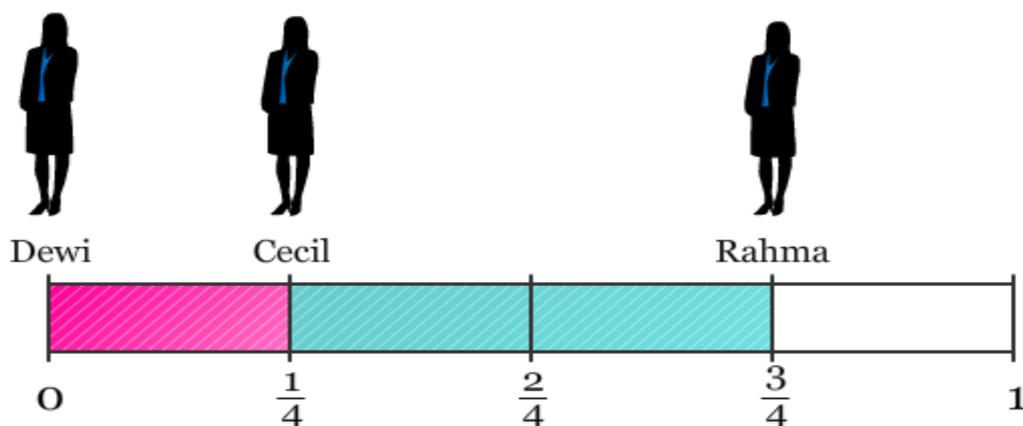
## A. Pengurangan Pecahan Berpenyebut Sama

Operasi hitung pengurangan dalam pecahan mempunyai aturan serupa dengan penjumlahan dalam pecahan.

Mari kita perhatikan contoh berikut ini.

Dalam suatu upacara bendera, Dewi, Cecil, dan Rahma berada dalam satu barisan. Dewi berada paling depan, Cecil  $\frac{1}{4}$  dam di belakang Dewi, sedangkan Rahma berada  $\frac{3}{4}$  dam di belakang Dewi. Dapatkah kita menentukan jarak Cecil dengan Rahma?

Untuk menjawabnya, pertama-tama perhatikan gambar berikut!



Gambar 14

Dari gambar diatas, kita dapat memperoleh bahwa jarak antara Cecil dengan Rahma adalah 2 bagian dari 4 dekameter. Atau dengan kata lain, tiga perempat dikurangi seperempat sama dengan dua perempat.

Apabila kita perhatikan, operasi pengurangan pada pecahan memiliki aturan yang sama dengan operasi penjumlahan, yaitu pembilang dikurangi dengan pembilang sedangkan penyebutnya tetap. Operasi pengurangan diatas dapat kita lengkapi sebagai berikut

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{3-1}{4} = \frac{2}{4}$$

Contoh :

Pengurangan pecahan dapat juga diragakan dengan model kongkret. Dengan menggunakan luas daerah

Luas daerah yang diarsir semula adalah  $\frac{3}{5}$



dihapus arsirannya  $\frac{1}{5}$  menjadi



Jadi  $\frac{3}{5} - \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$

Contoh peragaan diperluas sehingga kita mempunyai pengalaman-pengalaman yang banyak. Dari peragaan peragaan dapatlah disimpulkan bahwa pengurangan pecahan yang berpenyebut sama dapat dilakukan dengan mengurangi pembilangnya, sedangkan penyebutnya tetap.

## B. Pengurangan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama



Bagaimana dengan operasi pengurangan pada pecahan-pecahan yang memiliki penyebut yang berbeda?

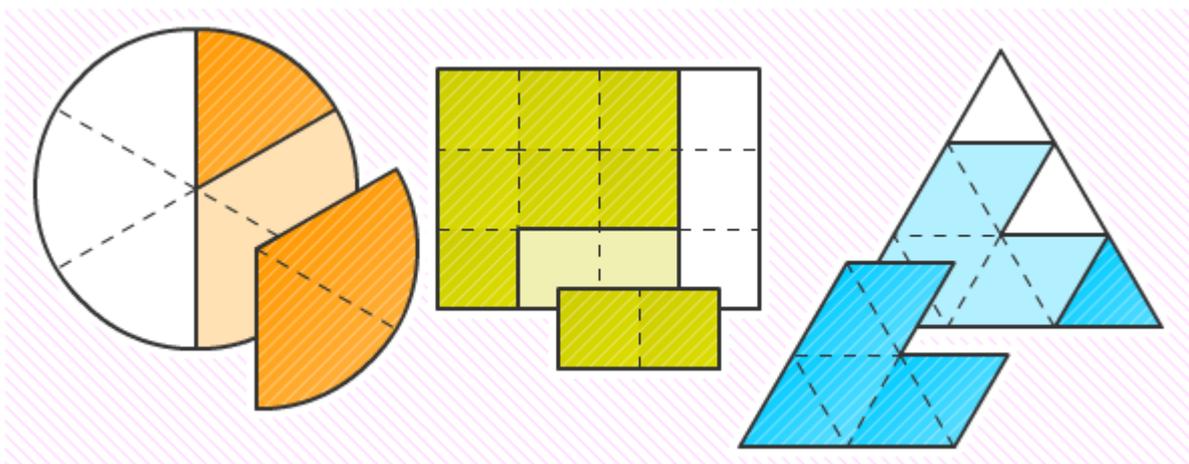
Seperti pada operasi penjumlahan, kita harus menyamakan penyebut dari pecahan-pecahan tersebut menjadi KPK nya sebelum melakukan operasi pengurangan. Perhatikan beberapa contoh berikut.

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} - \frac{1 \times 2}{3 \times 2} = \frac{3}{6} - \frac{2}{6} = \frac{3-2}{6} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{6} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} - \frac{1 \times 2}{6 \times 2} = \frac{9}{12} - \frac{2}{12} = \frac{9-2}{12} = \frac{7}{12}$$

$$\frac{7}{9} - \frac{2}{3} = \frac{7}{9} - \frac{2 \times 3}{3 \times 3} = \frac{7}{9} - \frac{6}{9} = \frac{7-6}{9} = \frac{1}{9}$$

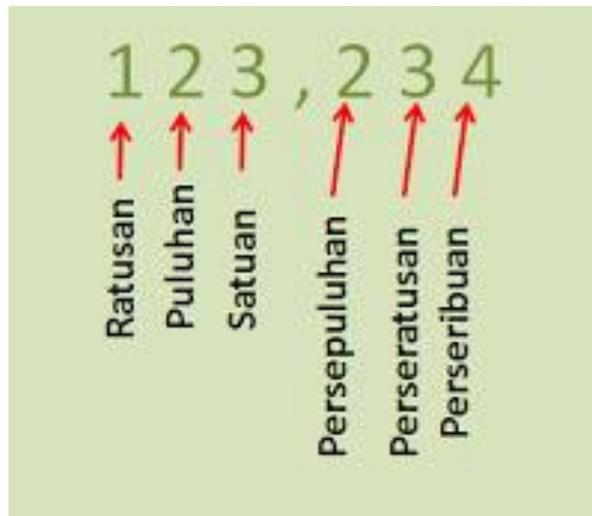
Pengurangan pecahan diatas dapat dimodelkan oleh gambar berikut.



Gambar 15

### C. Mengurangkan Dua Pecahan Desimal

Sebelum mengurangkan pecahan desimal, kita perlu mengingat kembali nilai tempat suatu bilangan. Nilai tempat pada pecahan desimal dapat digambarkan sebagai berikut.



Untuk mengurangkan dua bilangan dengan benar kita harus mengurangkan angka-angka yang nilai tempatnya sama

- Ratusan dikurangkan dengan ratusan
- Puluhan dikurangkan dengan puluhan
- Satuan dikurangkan dengan satuan
- Persepuluhan dikurangkan dengan persepuluhan
- Perseratusan dikurangkan dengan perseratusan
- Perseribuan dikurangkan dengan perseribuan

Cara yang termudah untuk menjumlahkan dua pecahan decimal.

Dengan cara penjumlahan bersusun, dengan meluruskan tanda koma (,)

Contoh:

$$1,75 - 0,23 = 1,52$$

Pengurangan dengan cara bersusun akan lebih mudah diselesaikan.

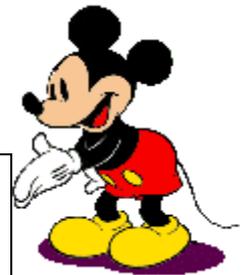
Pengurangan dengan cara bersusun akan lebih mudah diselesaikan.

$\begin{array}{r} 1,75 \\ 0,23 \\ \hline 1,52 \end{array}$	bandingkan	$\begin{array}{r} 175 \\ 23 \\ \hline 152 \end{array}$
<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: right;"> <p>perseratusan: <math>5 - 3 = 2</math></p> <p>persepuluhan: <math>7 - 2 = 5</math></p> <p>satuan: <math>1 - 0 = 1</math></p> </div> <div style="text-align: left;"> <p>→</p> <p>→</p> <p>→</p> </div> </div>		



### Uji Kompetensi 4

## Matematika



### Tugas Rumah (PR)

Kerjakan soal-soal berikut di buku tugasmu!.

- Dalam suatu pertunjukan bioskop, Vena, Lili dan Noni duduk berada dalam satu barisan. Vena berada paling depan, Lili  $\frac{2}{6}$  dam dibelakang Nanda. Sedangkan Noni berada  $\frac{5}{6}$  dam dibelakang Vena. Jelaskan bagaimana Kamu menentukan jarak Lili dan Noni!
- Pak Hasan memiliki persediaan minyak tanah 3,5 drum. Dalam dua hari minyak tanah itu laku terjual 1,5 drum. Berapa sisa persediaan minyak tanah Pak Hasan?

- Nenek membeli  $\frac{5}{2}$  kg salak. Nenek memberikan kepada Ibu  $\frac{3}{4}$  kg dan diberikan kepada Bibi  $\frac{5}{6}$ , berapa sisa salak nenek?
- Ayah dan paman memancing ikan, ayah mendapat 4,5 kg. Ayah memberikan ikan itu kepada paman 2,5 kg. berapa sisa ikan Ayah?

## 5. Menyelesaikan Masalah yang Berkaitan dengan pecahan

Setelah memahami bentuk-bentuk pecahan dan operasi hitung penjumlahan dan pengurangannya, berikutnya akan kita gunakan untuk menyelesaikan masalah – masalah yang berkaitan dengan bilangan pecahan. Mari kita perhatikan contoh masalah beserta penyelesaiannya berikut ini.

Ibu Lina membeli sebuah kue yang cukup besar. kue tersebut dipotong menjadi 8 bagian. pulang sekolah Lina mengajak Yani ke rumahnya. Lina dan Yani masing – masing memakan kue itu. Lina dan Yani masing –masing memakan 2 potong

- Berapa potong kue yang dimakan Lina dan Yani?
- Berapa potong kue yang masih tersisa?



Penyelesaian:

Diketahui : Kue dipotong menjadi 8 bagian.

Kemudian dimakan Lina 2 bagian dan dimakan Yani 2 bagian

Ditanyakan :

- a. Berapa potong kue yang dimakan Lina dan Yani?
- b. Berapa potong kue yang masih tersisa?

Jawab

a. Lina memakan  $\frac{2}{8}$  bagian potong kue

Yani memakan  $\frac{2}{8}$  bagian potong kue

$$\frac{2}{8} + \frac{2}{8} = \frac{2+2}{8} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

Jadi, kue yang dimakan Lina dan Yani  $\frac{1}{2}$  bagian

b. Kue yang dimakan Lina dan Yani  $\frac{1}{2}$  bagian

$$\text{Sisa kue yang masih tersisa } 1 - \frac{1}{2} = \frac{2}{2} - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

Jadi, kue yang masih tersisa ada  $\frac{1}{2}$  bagian.

Nah kawan, diatas telah diberikan contoh masalah yang berkaitan dengan pecahan beserta penyelesaiannya.

**DAFTAR PUSTAKA**

Burhan, dkk. 2008. *Ayo Belajar Matematika kelas IV*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional

Mariani, S.(tahun tidak diterbitkan). *Pengajaran Konsep pecahan dan katabaku Pecahan di SD*. Universitas Negeri Semarang

Pattahudin, S.M. 2009. *Model perangkat RPP SD Pecahan*. Pusat SAINS dan Matematika. Surabaya

Sumanto, dkk. 2009. *Gemar Matematika untuk Kelas IV SD*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Sukati, dkk. 2008. *Pembelajaran Operasi Penjumlahan Pecahan di SD Menggunakan Berbagai Media*. Jogjakarta: Departemen Pendidikan Nasional

Tatag, 2009. *Desain Tugas untuk Mengidentifikasi Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa dalam Matematika*. FMIPA Universitas Negeri Surabaya



**LEMBAR KERJA SISWA  
(LKS) 1**

**PENGERTIAN PECAHAN DAN URUTANNYA DARI YANG TERKECIL**

NAMA ANGGOTA KELOMPOK

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



**PETUNJUK  
DISKUSI**

1. Duduklah sesuai dengan kelompokmu.
2. Isilah nama anggota pada LKS ini.
3. Kerjakan dan lengkapi LKS dengan tertib dan tenang.
4. Jika ada hal-hal yang kurang jelas silahkan tanya kepada guru.

Standar Kompetensi : 6. Menggunakan Pecahan dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar : 6.1. Menjelaskan arti pecahan dan urutannya

Tujuan : 1. Siswa dapat menjelaskan pengertian pecahan  
2. Siswa dapat mengurutkan pecahan dari yang terkecil

Alokasi Waktu : 25 menit

## 1. Menjelaskan Arti Pecahan

Apakah kamu bisa menjelaskan?

Apabila ibu mempunyai sebuah semangka yang akan diberikan kepada 2 orang anggota keluarganya, dan masing-masing harus mendapat bagian yang sama, maka masing-masing anggota keluarga akan memperoleh berapa bagian dari keseluruhan buah semangka itu?

Cara seperti di atas tersebut merupakan contoh **pecahan** sebagai bagian yang berukuran sama dari yang utuh atau keseluruhan.

Pecahan biasa  $\frac{1}{2}$  mewakili ukuran dari masing-masing potongan. Bagian-bagian dari sebuah pecahan biasa menunjukkan hakikat situasi dimana lambang bilangan tersebut muncul. Dalam lambang bilangan  $\frac{1}{2}$  "2" menunjukkan banyaknya bagian-bagian yang sama dari suatu keseluruhan (utuh) dan disebut "penyebut". Sedangkan "1" menunjukkan banyaknya bagian yang menjadi perhatian pada saat tertentu dan disebut pembilang

*Yang menunjukkan banyaknya bagian-bagian yang sama dari suatu keseluruhan (utuh) disebut **penyebut***

*Yang menunjukkan banyaknya bagian yang menjadi perhatian pada saat tertentu disebut **pembilang***

## MASALAH 1

Dengan menggunakan media puzzle model persegi sebanyak satu set (4 warna), dan pensil warna sesuai dengan warna persegi. Jelaskan bahwa pecahan sebagai bagian yang berukuran sama dari yang utuh atau keseluruhan

1. Buatlah bangun datar sebarang dengan menggunakan persegi-persegi yang terdiri dari warna merah, biru, kuning, dan hijau.
2. Gambarlah bangun datar tersebut di bawah ini.

### Kerjakan

- a. Berapa banyak persegi merah yang kamu gunakan? .....
- b. Berapa banyak persegi biru yang kamu gunakan? .....
- c. Berapa banyak persegi kuning yang kamu gunakan? .....
- d. Berapa banyak persegi hijau yang kamu gunakan? .....
- e. Berapa banyak persegi yang ada dalam bangun datar yang telah kamu buat?

**Selanjutnya, pikirkanlah bahwa bangun datar sebarang yang kamu bentuk sama dengan satu kesatuan.**

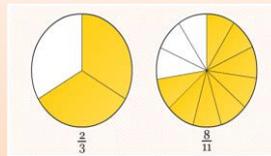
- a. Berapa bagian dari bangun datar tersebut yang terbuat dari persegi merah? .....
- b. Berapa bagian dari bangun datar tersebut yang terbuat dari persegi biru?.....
- c. Berapa bagian dari bangun datar tersebut yang terbuat dari persegi kuning?.....
- d. Berapa bagian dari bangun datar tersebut yang terbuat dari persegi hijau?.....
- e. Berapa bagian dari bangun datar tersebut yang terbuat dari persegi

**Penyelesaian:**

## 2. Mengurutkan pecahan

Apabila kita diberikan dua pecahan, misalkan  $\frac{2}{3}$  dan  $\frac{8}{11}$ , apakah kamu dapat membandingkan kedua pecahan tersebut? Pecahan mana yang lebih besar?

Mari kita selesaikan permasalahan tersebut dengan sebuah perumpamaan. Dua pertiga sama dengan dua bagian roti apabila kita membaginya menjadi 3 bagian yang sama besar. Demikian juga dengan  $\frac{8}{11}$  sama dengan 8 bagian roti apabila kita membaginya menjadi 11 bagian yang sama besar. Perhatikan gambar yang merepresentasikan kedua pecahan tersebut



Dengan bantuan gambar di atas, kita dapat melihat dengan mudah bahwa  $\frac{8}{11}$  lebih besar dari  $\frac{2}{3}$ , atau dapat dituliskan  $\frac{8}{11} > \frac{2}{3}$

**MASALAH 2**

Setelah pulang dari sekolah, Ivan diberi kue donat  $\frac{1}{3}$  dari 3 bagian kue donat Ibu. Dan kak Ratih diberi kue donat  $\frac{4}{6}$  dari 6 bagian kue Ayah. apakah kamu dapat membandingkan kedua pecahan tersebut? Pecahan mana yang lebih besar?

**Penyelesaian:**

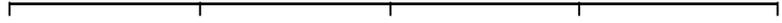
NILAI	CATATAN	PARAF GURU



	1	2	3	4	5
	Belum Mampu mengerjakan LKS			Mampu mengerjakan LKS	
d. Mampu menyanggah jawaban teman yang salah serta memberikan pembenaran					
	1	2	3	4	5
	Belum Mampu menyanggah jawaban teman yang salah serta memberikan pembenaran			Mampu menyanggah jawaban teman yang salah serta memberikan pembenaran	
e. Mampu mengerjakan LKS					
	1	2	3	4	5
	Belum Mampu mengerjakan LKS			Mampu mengerjakan LKS	
f. Mampu membuat kesimpulan					
	1	2	3	4	5
	Belum Mampu membuat kesimpulan			Mampu membuat kesimpulan	
g. Mampu dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari – hari					
	1	2	3	4	5

	<p>Belum Mampu dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari</p> <p>Mampu dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari</p>
2.	<p><b>Keluwesan</b></p> <p>a. Mampu mencari ide</p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p> <p style="text-align: center;">└──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┘</p> <p>Belum Mampu mencari ide</p> <p style="text-align: right;">Mampu mencari ide</p> <p>b. Mampu menyelesaikan masalah dengan berbagai cara yang berbeda</p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p> <p style="text-align: center;">└──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┘</p> <p>Belum Mampu menyelesaikan masalah dengan berbagai cara yang berbeda</p> <p style="text-align: right;">Mampu menyelesaikan masalah dengan berbagai cara yang berbeda</p> <p>c. Mampu merencanakan penyelesaian</p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p> <p style="text-align: center;">└──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┘</p> <p>Belum Mampu merencanakan penyelesaian</p> <p style="text-align: right;">Mampu merencanakan penyelesaian</p> <p>d. Mampu menggolongkan masalah menurut kategori yang berbeda</p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p> <p style="text-align: center;">└──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┘</p>

	<p>Belum Mampu menggolongkan masalah menurut kategori yang berbeda</p> <p>Mampu menggolongkan masalah menurut kategori yang berbeda</p> <p>e. Mampu memberikan bermacam-macam penafsiran terhadap masalah</p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p> <hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black; margin: 5px 0;"/> <p>Belum Mampu memberikan bermacam-macam penafsiran terhadap masalah</p> <p>Mampu memberikan bermacam-macam penafsiran terhadap masalah</p>
3.	<p><b>Keaslian</b></p> <p>a. Mampu dalam menggunakan rumus</p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p> <hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black; margin: 5px 0;"/> <p>Belum Mampu dalam menggunakan rumus</p> <p>Mampu dalam menggunakan rumus</p> <p>b. Mampu dalam memilih metode</p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p> <hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black; margin: 5px 0;"/> <p>Belum Mampu dalam memilih metode</p> <p>Mampu dalam memilih metode</p> <p>c. Mampu dalam menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri</p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p> <hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black; margin: 5px 0;"/>

	<p>Belum Mampu dalam menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri</p> <p>Mampu dalam menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri</p> <p>d. Mampu dalam menemukan hal yang baru</p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p>  <p>Belum Mampu dalam menemukan hal yang baru</p> <p>Mampu dalam menemukan hal yang baru</p>
4.	<p><b>Keterincian</b></p> <p>a. Relatif cepat dan tepat dalam mengerjakan</p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p>  <p>Belum Relatif cepat dan tepat dalam mengerjakan</p> <p>Relatif cepat dan tepat dalam mengerjakan</p> <p>b. Mampu dalam menyelesaikan masalah dengan langkah yang lebih terperinci</p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p>  <p>Belum Mampu dalam menyelesaikan masalah dengan langkah yang lebih terperinci</p> <p>Mampu dalam menyelesaikan masalah dengan langkah yang lebih terperinci</p> <p>c. Mampu menguji kerincian penyelesaian masalah untuk melihat arah yang ditempuh</p>

	1                      2                      3                      4                      5	
	----- ----- ----- ----- -----	
	Belum Mampu	Mampu
	menguji	menguji
	kerincian	kerincian
	penyelesaian	penyelesaian
	masalah untuk	masalah untuk
	melihat arah	melihat arah
	yang ditempuh	yang
		ditempuh
	d. Mampu dalam mengembangkan gagasan orang lain	
	1                      2                      3                      4                      5	
	----- ----- ----- ----- -----	
	Belum Mampu	Mampu dalam
	dalam	mengembangkan
	mengembangkan	gagasan orang
	gagasan orang	lain
	lain	
	e. Mampu dalam memeriksa kembali hasil penyelesaian	
	1                      2                      3                      4                      5	
	----- ----- ----- ----- -----	
	Belum Mampu	Mampu dalam
	dalam	memeriksa
	memeriksa	kembali hasil
	kembali hasil	penyelesaian
	penyelesaian	

**Kriteria Penskoran Pengamatan Kemampuan Pemahaman Konsep**

No	Indikator	Penskoran
1.	<b>Kelancaran</b> a. Mampu menjawab pertanyaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum Mampu menjawab pertanyaan</li> <li>2. Mampu sebagian dalam menjawab pertanyaan</li> <li>3. Cukup Mampu menjawab pertanyaan</li> <li>4. Mampu menjawab pertanyaan dengan baik</li> <li>5. Mampu menjawab pertanyaan dengan baik dan jelas</li> </ol>
	b. Mampu mengungkapkan pendapat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum Mampu mengungkapkan pendapat</li> <li>2. Mampu sebagian dalam mengungkapkan pendapat</li> <li>3. Cukup Mampu mengungkapkan pendapat</li> <li>4. Mampu mengungkapkan pendapat dengan baik</li> <li>5. Mampu mengungkapkan pendapat dengan baik dan jelas</li> </ol>
	c. Mampu menyanggah jawaban teman yang salah serta memberikan pembenaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum Mampu menyanggah jawaban teman yang salah serta memberikan pembenaran</li> <li>2. Mampu sebagian dalam menyanggah jawaban teman yang salah serta memberikan pembenaran</li> <li>3. Cukup Mampu menyanggah jawaban teman yang salah serta memberikan pembenaran</li> <li>4. Mampu menyanggah jawaban teman yang salah serta memberikan pembenaran dengan baik</li> <li>5. Mampu menyanggah jawaban teman yang salah serta memberikan pembenaran dengan baik dan jelas</li> </ol>
	d. Mampu mengerjakan LKS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum Mampu mengerjakan LKS</li> <li>2. Mampu sebagian dalam mengerjakan LKS</li> <li>3. Cukup Mampu mengerjakan LKS</li> <li>4. Mampu mengerjakan LKS dengan baik</li> <li>5. Mampu mengerjakan LKS dengan baik dan jelas</li> </ol>
	e. Mampu membuat kesimpulan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum Mampu membuat kesimpulan</li> <li>2. Mampu sebagian dalam membuat kesimpulan</li> <li>3. Cukup Mampu membuat kesimpulan</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Mampu membuat kesimpulan dengan baik</li> <li>5. Mampu membuat kesimpulan dengan baik dan jelas</li> </ol>
	f. Mampu dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum Mampu dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari</li> <li>2. Mampu sebagian dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari</li> <li>3. Cukup Mampu dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari</li> <li>4. Mampu dalam mengaitkan materi dalam kehidupan sehari-hari dengan baik</li> <li>5. Mampu dalam mengaitkan materi dalam kehidupan sehari-hari dengan baik dan jelas</li> </ol>
2	<b>Keluwesan</b> a. Mampu mencari ide	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum Mampu mencari ide</li> <li>2. Mampu sebagian dalam mencari ide</li> <li>3. Cukup Mampu dalam mencari ide</li> <li>4. Mampu dalam mencari ide</li> <li>5. Mampu dalam mencari ide dengan baik</li> </ol>
	b. Mampu menyelesaikan masalah dengan berbagai cara yang berbeda	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum Mampu dalam menyelesaikan masalah dengan berbagai cara yang berbeda</li> <li>2. Mampu sebagian dalam menyelesaikan masalah dengan berbagai cara yang berbeda</li> <li>3. Cukup Mampu menyelesaikan masalah dengan berbagai cara yang berbeda</li> <li>4. Mampu menyelesaikan masalah dengan berbagai cara yang berbeda</li> <li>5. Mampu menyelesaikan masalah dengan berbagai cara yang berbeda secara baik dan jelas</li> </ol>
	c. Mampu merencanakan penyelesaian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum Mampu merencanakan penyelesaian</li> <li>2. Mampu sebagian dalam merencanakan penyelesaian</li> <li>3. Cukup Mampu dalam merencanakan penyelesaian</li> <li>4. Mampu merencanakan penyelesaian dengan baik</li> <li>5. Mampu merencanakan penyelesaian dengan baik dan jelas</li> </ol>
	d. Mampu menggolongkan masalah menurut kategori yang berbeda	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum Mampu menggolongkan masalah menurut kategori yang berbeda</li> <li>2. Mampu sebagian dalam menggolongkan masalah menurut kategori yang berbeda</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Cukup Mampu sebagian dalam menggolongkan masalah menurut kategori yang berbeda</li> <li>4. Mampu dalam menggolongkan masalah menurut kategori yang berbeda</li> <li>5. Mampu sebagian dalam menggolongkan masalah menurut kategori yang berbeda dengan baik</li> </ol>
	e. Mampu memberikan bermacam-macam penafsiran terhadap masalah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum Mampu memberikan bermacam-macam penafsiran terhadap masalah</li> <li>2. Mampu sebagian dalam memberikan bermacam-macam penafsiran terhadap masalah</li> <li>3. Cukup Mampu dalam memberikan bermacam-macam penafsiran terhadap masalah</li> <li>4. Mampu dalam memberikan bermacam-macam penafsiran masalah</li> <li>5. Mampu dalam memberikan bermacam-macam penafsiran masalah dengan baik</li> </ol>
3	<b>Keaslian</b> a. Mampu dalam menggunakan rumus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum Mampu dalam menggunakan rumus</li> <li>2. Mampu sebagian dalam menggunakan rumus</li> <li>3. Cukup Mampu dalam menggunakan rumus</li> <li>4. Mampu dalam menggunakan rumus</li> <li>5. Mampu dalam menggunakan rumus dengan baik</li> </ol>
	b. Mampu dalam memilih metode	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum Mampu dalam memilih metode</li> <li>2. Mampu sebagian dalam memilih metode</li> <li>3. Cukup Mampu dalam memilih metode</li> <li>4. Mampu dalam memilih metode</li> <li>5. Mampu dalam memilih metode dengan baik</li> </ol>
	c. Mampu dalam menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum mampu dalam menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri</li> <li>2. Mampu sebagian dalam menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri</li> <li>3. Cukup Mampu dalam menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri</li> <li>4. Mampu dalam menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri</li> <li>5. Mampu dalam menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri secara baik</li> </ol>

	d. Mampu dalam menemukan hal yang baru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum Mampu dalam menemukan hal yang baru</li> <li>2. Mampu sebagian dalam menemukan hal yang baru</li> <li>3. Cukup Mampu dalam menemukan hal yang baru</li> <li>4. Mampu dalam menemukan hal yang baru</li> <li>5. Mampu dalam menemukan hal yang baru dengan baik</li> </ol>
4	<p><b>Keterincian</b></p> <p>a. Relatif cepat dan tepat dalam mengerjakan</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum relatif cepat dan tepat dalam mengerjakan</li> <li>2. Relatif sebagian cepat dan tepat dalam mengerjakan</li> <li>3. Cukup relatif cepat dan tepat dalam mengerjakan</li> <li>4. Relatif cepat dan tepat dalam mengerjakan dengan baik</li> <li>5. Relatif cepat dan tepat dalam mengerjakan dengan baik dan jelas</li> </ol>
	b. Mampu dalam menyelesaikan masalah dengan langkah yang lebih terperinci	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum Mampu dalam menyelesaikan masalah dengan langkah yang lebih terperinci</li> <li>2. Mampu sebagian dalam menyelesaikan masalah dengan langkah yang lebih terperinci</li> <li>3. Cukup Mampu dalam menyelesaikan masalah dengan langkah yang lebih terperinci</li> <li>4. Mampu dalam menyelesaikan masalah dengan langkah yang lebih terperinci</li> <li>5. Mampu dalam menyelesaikan masalah dengan langkah yang lebih terperinci secara baik dan jelas</li> </ol>
	c. Mampu menguji kerincian penyelesaian masalah untuk melihat arah yang ditempuh	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum Mampu menguji kerincian penyelesaian masalah untuk melihat arah yang ditempuh</li> <li>2. Mampu sebagian dalam menguji kerincian penyelesaian masalah untuk melihat arah yang ditempuh</li> <li>3. Cukup Mampu menguji kerincian penyelesaian masalah untuk melihat arah yang ditempuh</li> <li>4. Mampu menguji kerincian penyelesaian masalah untuk melihat arah yang ditempuh dengan baik</li> <li>5. Mampu menguji kerincian penyelesaian masalah untuk melihat arah yang ditempuh dengan baik dan jelas</li> </ol>

	<p>d. Mampu dalam mengembangkan gagasan orang lain</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum Mampu dalam mengembangkan gagasan orang lain</li> <li>2. Mampu sebagian dalam mengembangkan gagasan orang lain</li> <li>3. Cukup Mampu dalam mengembangkan gagasan orang lain</li> <li>4. Mampu dalam mengembangkan gagasan orang lain dengan baik</li> <li>5. Mampu dalam mengembangkan gagasan orang lain dengan baik dan jelas</li> </ol>
	<p>e. Mampu dalam memeriksa kembali hasil penyelesaian</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum Mampu dalam memeriksa kembali hasil penyelesaian</li> <li>2. Mampu sebagian dalam memeriksa kembali hasil penyelesaian</li> <li>3. Cukup Mampu dalam memeriksa kembali hasil penyelesaian</li> <li>4. Mampu dalam memeriksa kembali hasil penyelesaian dengan baik</li> <li>5. Mampu dalam memeriksa kembali hasil penyelesaian dengan baik dan jelas</li> </ol>

**C. Komentar dan saran perbaikan**

.....

.....

.....

.....

.....

Semarang, .....

Pengamat,

Aspek KPK	Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa
Kelancaran	1. Mampu menjawab pertanyaan
	2. Mampu mengungkapkan pendapat
	3. Mampu mengerjakan LKS
	4. Mampu menyanggah jawaban teman yang salah serta memberikan pembenaran
	5. Mampu membuat kesimpulan
	6. Mampu dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari
Keluwasan	7. Mampu mencari ide
	8. Mampu menyelesaikan masalah dengan berbagai cara yang berbeda
	9. Mampu merencanakan penyelesaian
	10. Mampu menggolongkan masalah menurut kategori yang berbeda
	11. Mampu memberikan bermacam-macam penafsiran terhadap masalah
Keaslian	12. Mampu dalam menggunakan rumus
	13. Mampu dalam memilih metode
	14. Mampu dalam menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri
	15. Mampu dalam menemukan hal yang baru
Keterincian	16. Relatif cepat dan tepat dalam mengerjakan
	17. Mampu dalam menyelesaikan masalah dengan langkah yang lebih terperinci
	18. Mampu menguji kerincian penyelesaian masalah untuk melihat arah yang ditempuh
	19. Mampu dalam mengembangkan gagasan orang lain
	20. Mampu dalam memeriksa kembali hasil penyelesaian

**KISI-KISI SOAL TES UJI COBA KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN**

Sekolah : SD NEGERI 1 CACABAN  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas / Semester : IV / 2  
 Jenis Soal : Essay

<b>No.</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian pada Materi Pecahan</b>	<b>No. Soal</b>	<b>Aspek Kemampuan Pemahaman Konsep</b>
1	6.1 Menjelaskan arti pecahan dan urutannya	6.1.1. Menjelaskan pecahan dari suatu bagian yang utuh	1	Kelancaran
		6.1.2. Mengurutkan dua buah pecahan dari yang terkecil.	2	Keluwesan
2	6.2. Menyederhanakan berbagai bentuk pecahan	6.2.1. Menyederhanakan pecahan biasa sampai ke bentuk yang paling sederhana.	3	Keaslian
		6.2.2. Menyederhanakan bentuk pecahan biasa ke bentuk pecahan desimal	4	keterincian
3	6.3 Menjumlahkan pecahan	6.3.1. Menjumlahkan dua pecahan biasa dengan menggunakan rumus	5	Kelancaran
		6.3.2. Menjumlahkan dua pecahan desimal	6	keluwesan
4	6.4 Mengurangkan pecahan	6.4.1. Mengurangkan dua pecahan biasa dengan menggunakan rumus	7	Keaslian
		6.4.2. Mengurangkan dua pecahan desimal	8	Keterincian

5	6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan.	6.4.1. Menyelesaikan soal penjumlahan yang berkaitan dengan pecahan	9	Kelancaran
		6.4.2. Menyelesaikan soal pengurangan yang berkaitan dengan pecahan.	10	Keluwesannya

## SOAL UJI COBA TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN

Satuan Pendidikan : SD Negeri 1 Cacaban  
Kelas/Semester : IV/2  
Mata Pelajaran : Matematika  
Topik : Pecahan  
Alokasi Waktu : 70 menit

---

---

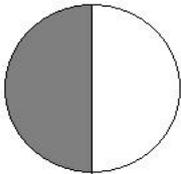
**PETUNJUK**

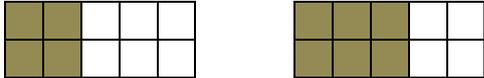
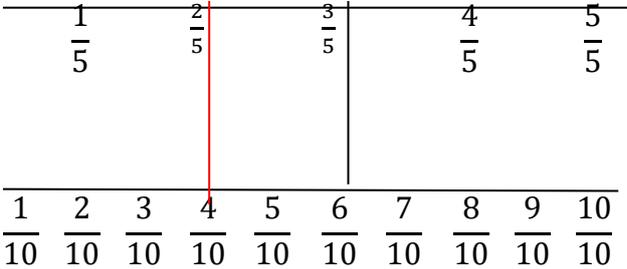
1. Tulislah identitas, nama, absen dan kelas
  2. Bacalah soal dengan teliti
  3. Kerjakan soal-soal berikut secara sistematis, dengan cara yang beragam, menggunakan ide dan cara kalian sendiri, rinci dan benar.
  4. Kerjakan pada lembar jawaban yang telah disediakan.
- 
- 

1. Sebuah pecahan sedemikian sehingga nilainya lebih dari  $\frac{1}{4}$  dan kurang dari  $\frac{3}{4}$ .  
Jelaskan bagaimana kamu mengetahui bahwa nilai itu lebih dari  $\frac{1}{4}$  dan kurang dari  $\frac{3}{4}$ !
2. Ada dua pecahan  $\frac{6}{10}$  dan  $\frac{2}{5}$  apabila kita mengurutkannya, pecahan mana yang lebih kecil?
3. Diketahui media puzzle model lingkaran yang menunjukkan nilai pecahan  $\frac{14}{20}$  Bagaimana aturan menentukan pecahan yang paling sederhana dari  $\frac{14}{20}$ ?
4. Pak Tani yang baru pulang dari sawah membawa  $\frac{3}{5}$  karung beras. Ubahlah ke bentuk pecahan desimal dari pecahan biasa di atas!
5. Ririn membeli  $\frac{1}{5}$  meter pita warna biru, dan membeli  $\frac{4}{10}$  meter pita warna putih. Tentukan berapa meter pita yang di beli Ririn?
6. Kakak membeli tepung terigu untuk membuat roti sebanyak 1,5 kg Karena tepung terigu itu habis semua untuk membuat roti, Kakak membeli lagi 0,5 kg

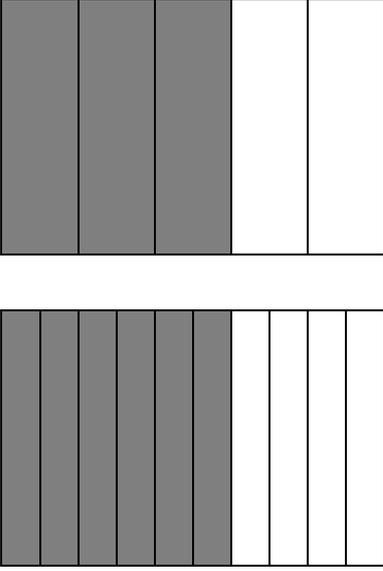
tepung terigu untuk persediaan. Berapa jumlah tepung terigu yang dibeli Kakak?

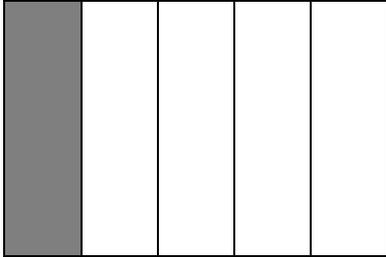
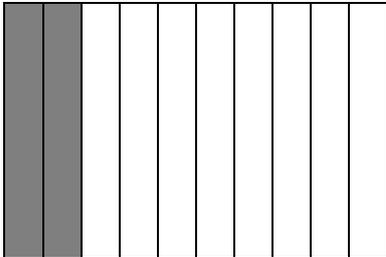
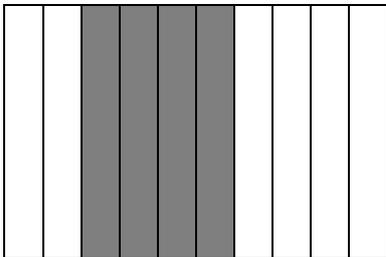
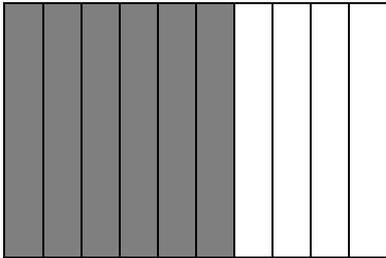
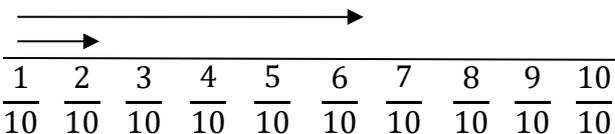
7. Dalam suatu gerbong kereta, Fahmi, Riza dan Dani duduk berada dalam satu gerbong. Fahmi berada paling depan, Riza  $\frac{1}{8}$  meter dibelakang Fahmi. Sedangkan Dani berada  $\frac{6}{8}$  meter dibelakang Fahmi. Jelaskan bagaimana Kamu menentukan jarak Riza dan Dani!
8. Pak Danu memiliki persediaan minyak tanah 4,5 drum. Dalam dua hari minyak tanah itu laku terjual 0,5 drum. Berapa sisa persediaan minyak tanah Pak Danu?
9. Ibu Wati membeli bolu keju. Bolu keju tersebut dipotong-potong menjadi 8 bagian yang sama besar. Pulang bermain Wati mengajak Ina ke rumahnya. Wati dan Ina masing-masing makan 2 potong kue.
  - a. Berapa bagian kue yang dimakan Wati dan Ina?
  - b. Berapa bagian kue yang masih tersisa?
10. Kakek Irwan mempunyai sepetak tanah di belakang rumahnya.  $\frac{1}{3}$  bagian tanah tersebut ditanami pohon singkong, sedangkan  $\frac{4}{9}$  bagian lagi ditanami pohon jagung, dan sisanya dibuat kolam ikan.
  - a. Berapa bagian tanah yang ditanami pohon singkong dan jagung?
  - b. Berapa bagian tanah yang dibuat kolam ikan?

No	Kunci Jawaban Tes Uji Coba	Skor	Skor Maks
1	<p>Diketahui : Sebuah pecahan nilainya lebih dari <math>\frac{1}{4}</math> dan kurang dari <math>\frac{3}{4}</math>.</p> <p>Ditanyakan : Bagaimana kamu mengetahui bahwa nilai itu lebih dari <math>\frac{1}{4}</math> dan kurang dari <math>\frac{3}{4}</math> !</p> <p>Jawab :</p> <p>Bila di urutkan dalam garis bilangan</p> $\frac{1}{4} \quad \frac{2}{4} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{4}{4}$ <p>Pecahan yang nilainya lebih dari <math>\frac{1}{4}</math> dan kurang dari <math>\frac{3}{4}</math> adalah <math>\frac{2}{4}</math> atau <math>\frac{1}{2}</math></p> <p>Pecahan <math>\frac{1}{2}</math> dalam penulisan lambang untuk menyatakan bagian dari keseluruhan. Bila dinyatakan dengan menggunakan bangun-bangun datar beraturan yang diarsir</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>yang diarsir <math>\frac{1}{2}</math></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>yang diarsir <math>\frac{1}{2}</math></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>yang diarsir <math>\frac{1}{2}</math></p> </div> </div>	5	20
2	<p>Kelancaran</p> <p>Diketahui : Pecahan <math>\frac{6}{10}</math> dan <math>\frac{2}{5}</math></p> <p>Ditanyakan : Pecahan mana yang lebih kecil?</p> <p>Kalau di ibaratkan dengan sebuah perumpamaan <math>\frac{6}{10}</math> sama dengan 6 bagian roti apa bila kita membaginya 10 bagian</p>	5	20

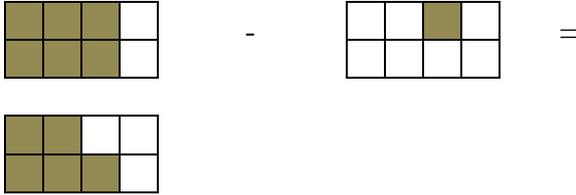
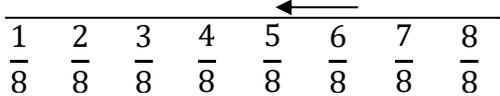
	<p>yang sama besar. Demikian juga dengan <math>\frac{2}{5}</math> sama dengan 2 bagian roti apabila kita membaginya menjadi 5 bagian yang sama besar jadi <math>\frac{2}{5} &lt; \frac{6}{10}</math></p> <p>Keluwesan</p> $\frac{6}{10} = \frac{6}{10} \times \frac{1}{1} = \frac{6}{10}$ $\frac{2}{5} \times \frac{2}{2} = \frac{4}{10}$ <p><math>\frac{2}{5}</math> lebih kecil dari <math>\frac{6}{10}</math> atau dapat dituliskan dengan <math>\frac{2}{5} &lt; \frac{6}{10}</math></p> <p>Keaslian</p>  <p>Dengan bantuan gambar di atas, kita dapat melihat dengan mudah bahwa <math>\frac{2}{5}</math> lebih kecil dari <math>\frac{6}{10}</math>, atau dapat dituliskan <math>\frac{2}{5} &lt; \frac{6}{10}</math></p> <p>Keterincian</p>  $\frac{2}{5} = \frac{2 \times 2}{5 \times 2} = \frac{4}{10} < \frac{6}{10}$	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>	
<p>3</p>	<p><b>Kelancaran</b></p> <p>Masing-masing penyebut dan pembilang dibagi dengan angka terkecil sampai tidak bisa dibagi lagi, sebab suatu pecahan dikatakan sederhana bila pembilang dan penyebutnya tidak mempunyai faktor persekutuan lagi.</p> $\frac{14}{20} = \frac{14:2}{20:2} = \frac{7}{10}$ <p>Keluwesan</p>	<p>5</p>	<p>20</p>



	 <p style="text-align: center;"><math>= \frac{3}{5}</math></p> <p style="text-align: center;"><math>= \frac{6}{10}</math></p> <p><math>\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0,6</math></p> <p><b>Keaslian</b>  <math>\frac{3}{5}</math> = tiga di bagi lima</p> <p><math>\sqrt[3]{5} = \sqrt[3]{30} = 0,6</math></p> <p><b>Keterincian</b></p> <p>Pecahan <math>\frac{3}{5}</math> dicari dahulu pecahan senilainya yang penyebutnya berbasis sepuluh</p> <p><math>\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{6}{10} = 0,6</math></p>	5	
5	<p><b>Kelancaran</b></p> <p>Diketahui : <math>\frac{1}{5}</math> meter pita warna biru</p> <p><math>\frac{4}{10}</math> meter pita warna putih</p> <p><b>Ditanyakan</b></p> <p>Berapa meter kain yang di beli Ririn?</p> <p><b>Keluwesan</b></p> <p><math>\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}</math></p> <p><math>\frac{1}{5} + \frac{4}{10} = \frac{1 \times 2}{5 \times 2} = \frac{2}{10} + \frac{4}{10} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}</math> meter</p>	5	20

	<p>Keaslian</p>  $= \frac{1}{5}$ <p>Senilai dengan</p>  $= \frac{2}{10}$ <p>Dijumlahkan</p>  $= \frac{4}{10}$ <p>Hasilnya</p>  $= \frac{6}{10}$ <p>Keterincian</p> 	5	
6	Kelancaran	5	20

	<p>Diketahui : Kakak membeli tepung terigu untuk membuat roti sebanyak 1,5 kg. Kakak membeli lagi 0,5 kg tepung untuk persediaan.</p> <p>Ditanyakan : Berapa kg jumlah tepung terigu yang dibeli Kakak?</p> <p>keluwesan</p> $1,5 + 0,5 = 2,0$ <p>Keaslian</p> <p>Cara yang termudah untuk menjumlahkan dua pecahan desimal, dengan cara penjumlahan bersusun, dengan meluruskan tanda koma (,)</p> $\begin{array}{r} 1,5 \\ 0,5 \\ \hline 2,0 \end{array} +$ <p>Keterincian</p> $\frac{15}{10} + \frac{5}{10} = \frac{15+5}{10} = \frac{20}{10} = 2$	5	
7	<p>Kelancaran</p> <p>Diketahui : Dani <math>\frac{6}{8}</math> dam dibelakang Fahmi</p> <p>Riza berada <math>\frac{1}{8}</math> dam dibelakang Fahmi</p> <p>Ditanyakan : Berapa jarak Riza dan Dani?</p> $\frac{6}{8} - \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$ <p>Keluwasan</p> $\frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{a-b}{c}$ $\frac{6}{8} - \frac{1}{8} = \frac{6-1}{8} = \frac{5}{8}$	5	20

	<p>Keaslian</p>  <p>Keterincian</p> 	5	
8	<p>Diketahui : Persediaan minyak tanah 4,5 drum Laku terjual 0,5 drum</p> <p>Ditanyakan : Berapa sisa persediaan minyak tanah Pak Danu?</p> <p>keluwesan</p> $4,5 - 0,5 = 4$ <p>Keaslian</p> <p>Cara yang termudah untuk mengurangi dua pecahan desimal, dengan cara pengurangan bersusun, dengan meluruskan tanda koma (,)</p> $\begin{array}{r} 4,5 \\ 0,5 \\ \hline 4,0 \end{array}$ <p>Keterincian</p> $\frac{45}{10} - \frac{5}{10} = \frac{45-5}{10} = \frac{40}{10} = 4$	5	20
9	<p>Amati fakta yang di dapat Ibu Lina membeli bolu keju Bolu keju tersebut dipotong-potong menjadi 8 bagian yang sama besar. Pulang bermain Lina mengajak Ina ke rumahnya. Lina dan Ina masing-masing makan 2 potong kue.</p>		20

	<p>Diketahui : Bolu keju dipotong-potong menjadi 8 bagian yang sama besar</p> <p>Wati makan <math>\frac{2}{8}</math> bagian kue bolu keju</p> <p>Ina makan <math>\frac{2}{8}</math> bagian kue bolu keju</p> <p>Ditanyakan:</p> <p>a. Berapa bagian kue bolu keju yang dimakan Wati dan Ina?</p> <p>b. Berapa bagian kue bolu keju yang masih tersisa?</p> <p>Untuk menjumlahkan dan mengurangi pecahan berpenyebut tidak sama terlebih dahulu samakan penyebutnya dengan KPK kedua bilangan, jumlahkan pecahan baru seperti pada penjumlahan atau pengurangan pecahan berpenyebut sama2</p> <p>a. Berapa bagian bolu kue keju yang dimakan Wati dan Ina?</p> <p>Wati makan <math>\frac{2}{8}</math> bagian kue bolu keju</p> <p>Ina makan <math>\frac{2}{8}</math> bagian kue bolu keju</p> $\frac{2}{8} + \frac{2}{8} = \frac{2+2}{8} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$ <p>Jadi, kue bolu keju yang dimakan Lina dan Ina <math>\frac{1}{2}</math> bagian</p> <p>b. Berapa bagian kue bolu keju yang masih tersisa?</p> <p>kue bolu keju yang dimakan Lina dan Ina <math>\frac{1}{2}</math> bagian</p> $\text{Sisa bolu keju} = 1 - \frac{1}{2} = \frac{2}{2} - \frac{1}{2} = \frac{2-1}{2} = \frac{1}{2}$ <p>Jadi, kue bolu keju yang masih tersisa adalah <math>\frac{1}{2}</math> bagian</p>	5	
10	<p>Amati fakta yang di dapat <math>(\frac{1}{3} + \frac{4}{9}) - x</math></p> <p>Diketahui :</p> <p>Kakek Irwan mempunyai sepetak tanah di belakang</p>	5	20

	<p>rumahnya.</p> <p><math>\frac{1}{3}</math> bagian ditanami pohon singkong</p> <p><math>\frac{4}{9}</math> bagian lagi ditanami pohon jagung dan sisanya dibuat kolam ikan.</p> <p>Ditanyakan:</p> <p>a. Berapa bagian tanah yang ditanami pohon singkong dan jagung?</p> <p>b. Berapa bagian tanah yang dibuat kolam ikan?</p> <p>Untuk menjumlahkan dan mengurangkan pecahan berpenyebut tidak sama terlebih dahulu samakan penyebutnya dengan KPK kedua bilangan, jumlahkan pecahan baru seperti pada penjumlahan atau pengurangan pecahan berpenyebut sama<sup>2</sup></p> <p>a. Berapa bagian tanah yang ditanami pohon singkong dan jagung?</p> $\frac{1}{3} + \frac{4}{9}$ <p>Penyebut kedua pecahan adalah 3 dan 9 dengan KPK 9</p> $\frac{1}{3} + \frac{4}{9} = \frac{1 \times 3}{3 \times 3} + \frac{4}{9} = \frac{3}{9} + \frac{4}{9} = \frac{7}{9}$ <p>Jadi, bagian tanah yang ditanami pohon singkong dan jagung adalah <math>\frac{7}{9}</math></p> <p>b. Berapa bagian tanah yang dibuat kolam ikan?</p> <p>bagian tanah yang ditanami pohon singkong dan jagung adalah <math>\frac{7}{9}</math></p> <p>Sisa bagian tanah yang dibuat kolam ikan</p> $= \frac{9}{9} - \frac{7}{9} = \frac{2}{9}$ <p>Jadi sisa bagian tanah yang dibuat kolam ikan adalah <math>\frac{2}{9}</math></p>	5	
	$\frac{1}{3} + \frac{4}{9}$	5	
	<p>b. Berapa bagian tanah yang dibuat kolam ikan?</p> <p>bagian tanah yang ditanami pohon singkong dan jagung adalah <math>\frac{7}{9}</math></p>	5	

**KISI-KISI SOAL TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP**

Sekolah : SD NEGERI 1 Cacaban  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Semester : IV / 2  
Jenis Soal : Essay

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian pada Materi Pecahan	No. Soal	Aspek Kemampuan Pemahaman Konsep
1	6.1 Menjelaskan arti pecahan dan urutannya	6.1.1. Menjelaskan pecahan dari suatu bagian yang utuh	1	Kelancaran
		6.1.2. Mengurutkan dua buah pecahan dari yang terkecil.	2	Keluwesan
2	6.2. Menyederhanakan berbagai bentuk pecahan	6.2.1. Menyederhanakan pecahan biasa sampai ke bentuk yang paling sederhana.	3	Keaslian
		6.2.2. Menyederhanakan bentuk pecahan biasa ke bentuk pecahan desimal	4	keterincian
3	6.3 Menjumlahkan pecahan	6.3.1. Menjumlahkan dua pecahan biasa dengan menggunakan rumus	5	Kelancaran
		6.3.2. Menjumlahkan dua pecahan desimal	6	keluwesan
4	6.4 Mengurangkan pecahan	6.4.1. Mengurangkan dua pecahan biasa dengan	7	Keaslian

		menggunakan rumus		
		6.4.2. Mengurangkan dua pecahan desimal	8	Keterincian
5	6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan.	6.4.1. Menyelesaikan soal penjumlahan yang berkaitan dengan pecahan	9	Kelancaran
		6.4.2. Menyelesaikan soal pengurangan yang berkaitan dengan pecahan.	10	Keluwesannya

## SOAL TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN

Satuan Pendidikan : SD Negeri 1 Cacaban  
Kelas/Semester : IV/2  
Mata Pelajaran : Matematika  
Topik : Pecahan  
Alokasi Waktu : 70 menit

---

---

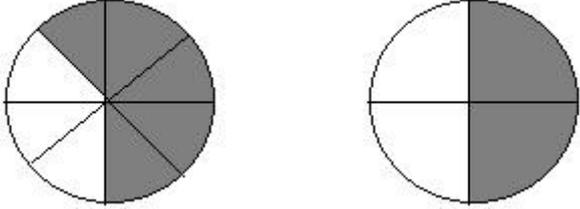
**PETUNJUK**

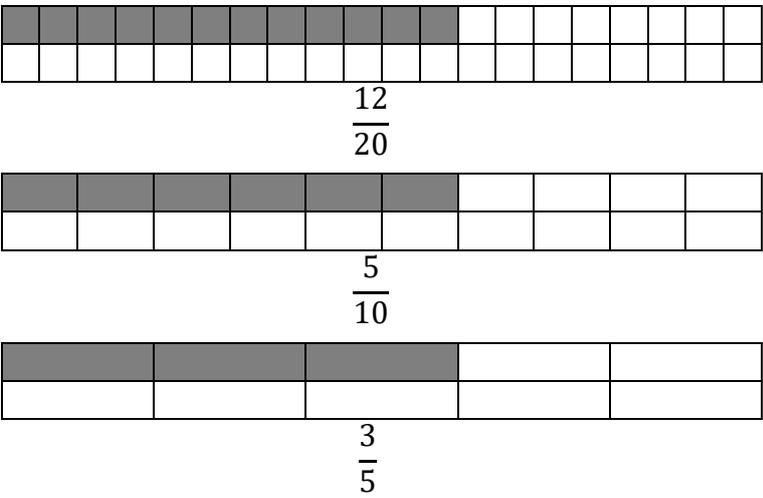
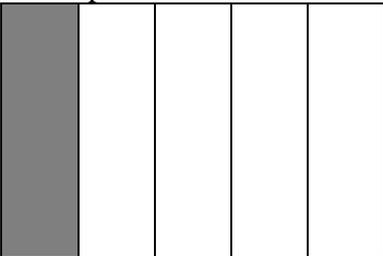
1. Tulislah identitas, nama, absen dan kelas
  2. Bacalah soal dengan teliti
  3. Kerjakan soal-soal berikut secara sistematis, dengan cara yang beragam, menggunakan ide dan cara kalian sendiri, rinci dan benar.
  4. Kerjakan pada lembar jawaban yang telah disediakan.
- 
- 

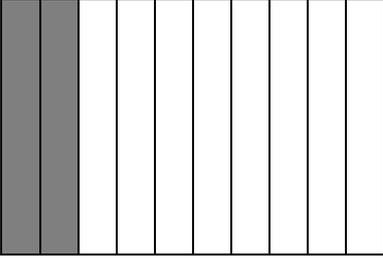
1. Buatlah bangun datar sebarang dengan menggunakan persegi-persegi yang terdiri dari warna merah, biru, kuning, dan hijau. Berapa banyak bagian persegi yang terdiri dari warna merah, biru, kuning, dan hijau yang kamu gunakan? Berapa bagian dari bangun datar tersebut yang terbuat dari persegi - persegi warna merah, biru, kuning, dan hijau!
2. Apabila kita diberikan dua pecahan, misalkan  $\frac{5}{8}$  dan  $\frac{2}{4}$ , apakah kamu dapat membandingkan kedua pecahan tersebut? Pecahan mana yang lebih besar?
3. Diketahui media puzzle model lingkaran yang menunjukkan nilai pecahan  $\frac{12}{20}$  Bagaimana aturan menentukan pecahan yang paling sederhana dari  $\frac{12}{20}$ ?
4. Seorang Nelayan yang baru pulang dari mencari ikan membawa  $\frac{1}{5}$  keranjang ikan bandeng. Ubahlah ke bentuk pecahan desimal dari pecahan biasa di atas!
5. Lina membeli  $\frac{1}{8}$  meter kain warna merah, dan membeli  $\frac{4}{8}$  meter kain warna putih. Tentukan berapa meter kain yang di beli Lina?

6. Kakak membeli tepung terigu untuk membuat roti sebanyak 1,5 kg. Karena tepung terigu itu habis semua untuk membuat roti, kakak membeli lagi 0,5 kg tepung terigu untuk persediaan. Berapa jumlah tepung terigu yang dibeli Kakak?
7. Dalam suatu ruang kelas, Nanda, Rindu dan Nina duduk berada dalam satu barisan. Nanda berada paling depan, Rindu  $\frac{1}{5}$  dm dibelakang Nanda. Sedangkan Nina berada  $\frac{4}{5}$  dm dibelakang Nanda. Jelaskan bagaimana Kamu menentukan jarak Rindu dan Nina!
8. Pak Hasan memiliki persediaan minyak tanah 3,5 drum. Dalam dua hari minyak tanah itu laku terjual 1,5 drum. Berapa sisa persediaan minyak tanah Pak Hasan?
9. Ibu mempunyai sebuah pizza. Pizza tersebut dipotong-potong menjadi 8 bagian yang sama besar. Pulang bermain Lili mengajak Rani ke rumahnya. Lili dan Rani masing-masing makan 2 potong kue.
  - a. Berapa bagian kue yang dimakan Lili dan Rani?
  - b. Berapa bagian kue yang masih tersisa?
10. Paman mempunyai sepetak tanah di belakang rumahnya.  $\frac{1}{3}$  bagian tanah tersebut ditanami pohon pisang, sedangkan  $\frac{4}{9}$  bagian lagi ditanami pohon jagung, dan sisanya dibuat kolam ikan.
  - a. Berapa bagian tanah yang ditanami pohon pisang dan jagung?
  - b. Berapa bagian tanah yang dibuat kolam ikan?

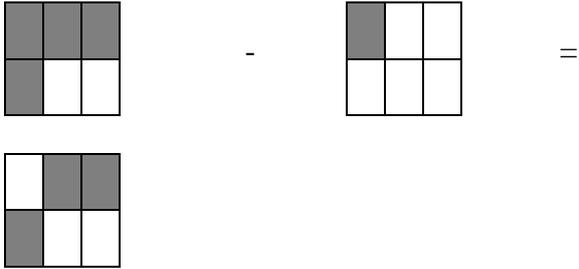
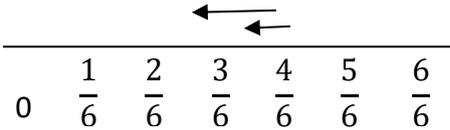


	<p>yang sama besar jadi <math>\frac{5}{8} &gt; \frac{2}{4}</math></p> <p><b>Keluwesan</b></p> $\frac{5}{8} = \frac{5}{8} \times \frac{1}{1} = \frac{5}{8}$ $\frac{2}{4} \times \frac{2}{2} = \frac{4}{8}$ <p><math>\frac{5}{8}</math> lebih besar dari <math>\frac{2}{4}</math> atau dapat dituliskan dengan <math>\frac{5}{8} &gt; \frac{2}{4}</math></p> <p><b>Keaslian</b></p>  <p>Dengan bantuan gambar di atas, kita dapat melihat dengan mudah bahwa <math>\frac{5}{8}</math> lebih besar dari <math>\frac{2}{4}</math>, atau dapat dituliskan <math>\frac{5}{8} &gt; \frac{2}{4}</math></p> <p><b>Keterincian</b></p> <table border="1" data-bbox="395 1128 1023 1323"> <tr> <td>0</td> <td><math>\frac{1}{4}</math></td> <td><math>\frac{2}{4}</math></td> <td><math>\frac{3}{4}</math></td> <td><math>\frac{4}{4}</math></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td><math>\frac{1}{8}</math></td> <td><math>\frac{2}{8}</math></td> <td><math>\frac{3}{8}</math></td> <td><math>\frac{4}{8}</math></td> <td><math>\frac{5}{8}</math></td> <td><math>\frac{6}{8}</math></td> <td><math>\frac{7}{8}</math></td> <td><math>\frac{8}{8}</math></td> </tr> </table>	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{4}$	0	$\frac{1}{8}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{8}{8}$	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>	
0	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{4}$													
0	$\frac{1}{8}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{8}{8}$									
<p>3</p>	<p><b>Kelancaran</b></p> <p>Masing-masing penyebut dan pembilang dibagi dengan angka terkecil sampai tidak bisa dibagi lagi, sebab suatu pecahan dikatakan sederhana bila pembilang dan penyebutnya tidak mempunyai faktor persekutuan lagi.</p> $\frac{12}{20} = \frac{12:2}{20:2} = \frac{6:2}{10:2} = \frac{3}{5}$ <p><b>Keluwesan</b></p> <p>Faktor dari 12 (Pembilang) adalah 1,2,3,4,6,12</p> <p>Faktor dari 20 (Penyebut) adalah 1,2,4,5,10,20</p> <p>FPB dari 12 dan 20 adalah 4</p> $\frac{12}{20} = \frac{12:4}{20:4} = \frac{3}{4}$	<p>5</p> <p>5</p>	<p>20</p>														

	<p><b>Keaslian</b></p>  <p><math>\frac{12}{20}</math></p> <p><math>\frac{5}{10}</math></p> <p><math>\frac{3}{5}</math></p> <p><b>Keterincian</b></p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td><math>\frac{12}{20} = \frac{3}{5}</math></td> <td>2</td> <td>12</td> <td>2</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td><math>12 = 2,2,3</math></td> <td>2</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td><math>10 = 2,2,5</math></td> <td></td> <td>3</td> <td></td> <td>5</td> </tr> </table>	$\frac{12}{20} = \frac{3}{5}$	2	12	2	20	$12 = 2,2,3$	2	6	2	10	$10 = 2,2,5$		3		5	<p>5</p> <p>5</p>	
$\frac{12}{20} = \frac{3}{5}$	2	12	2	20														
$12 = 2,2,3$	2	6	2	10														
$10 = 2,2,5$		3		5														
<p>4</p>	<p><b>Kelancaran</b></p> <p>Diketahui : <math>\frac{1}{5}</math> keranjang ikan bandeng</p> <p>Ditanyakan : Ubahlah <math>\frac{1}{5}</math> menjadi pecahan desimal! yaitu dengan menyamakan dahulu penyebutnya</p> <p><math>\frac{1}{5} = \frac{1 \times 2}{5 \times 2} = \frac{2}{10} = 0,2</math></p> <p>keluwesan</p> <p>Untuk mengubah pecahan biasa menjadi pecahan desimal dicari dahulu pecahan senilai yang penyebutnya berbasis sepuluh</p>  <p style="margin-left: 100px;">= <math>\frac{1}{5}</math></p>	<p>5</p> <p>5</p>	<p>20</p>															

	 $= \frac{2}{10}$ $\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = 0,2$ <p>Keaslian</p> $\frac{1}{5} = \text{satu di bagi lima}$ $\sqrt[5]{1} = \sqrt[5]{10} = 0,2$ <p>Keterincian</p> <p>Pecahan <math>\frac{1}{5}</math> dicari dahulu pecahan senilai yang penyebutnya berbasis sepuluh</p> $\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = \frac{1 \times 2}{5 \times 2} = \frac{2}{10} = 0,5$		
5	<p>Kelancaran</p> <p>Diketahui : <math>\frac{1}{8}</math> meter kain warna merah</p> <p><math>\frac{4}{8}</math> meter kain warna putih</p> <p>Ditanyakan</p> <p>Berapa meter kain yang di beli Lina?</p> <p>Keluwesan</p> $\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$ $\frac{1}{8} + \frac{4}{8} = \frac{1+4}{8} = \frac{5}{8}$ <p>Keaslian</p>	5	20



	<p><b>Keluwesan</b></p> $\frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{a-b}{c}$ $\frac{4}{6} - \frac{1}{6} = \frac{4-1}{6} = \frac{3}{6}$ <p><b>Keaslian</b></p>  <p><b>Keterincian</b></p> 	5	
8	<p>Diketahui : Persediaan minyak tanah 3,5 drum Laku terjual 1,5 drum</p> <p>Ditanyakan : Berapa sisa persediaan minyak tanah Pak Hasan?</p> <p>keluwesan</p> $3,5 - 1,5 = 2,0$ <p>Keaslian</p> <p>Cara yang termudah untuk mengurangi dua pecahan desimal, dengan cara pengurangan bersusun, dengan meluruskan tanda koma (,)</p> $\begin{array}{r} 3,5 \\ 1,5 \\ \hline 2,0 \end{array}$ <p>Keterincian</p> $\frac{35}{10} - \frac{15}{10} = \frac{35-15}{10} = \frac{20}{10} = 2$	5	20
9	Amati fakta yang di dapat Ibu mempunyai Pizza. Pizza	5	20

<p>tersebut dipotong-potong menjadi 8 bagian yang sama besar. Pulang bermain Lili mengajak Rani ke rumahnya. Lili dan Rani masing-masing makan 2 potong kue.</p> <p>Diketahui : Bolu keju dipotong-potong menjadi 8 bagian yang sama besar</p> <p>Lili makan <math>\frac{2}{8}</math> bagian kue Pizza</p> <p>Rani makan <math>\frac{2}{8}</math> bagian kue Pizza</p> <p>Ditanyakan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Berapa bagian kue bolu keju yang dimakan Lili dan Rani?</li> <li>Berapa bagian kue bolu keju yang masih tersisa?</li> </ol>		
<p>Untuk menjumlahkan dan mengurangkan pecahan berpenyebut tidak sama terlebih dahulu samakan penyebutnya dengan KPK kedua bilangan, jumlahkan pecahan baru seperti pada penjumlahan atau pengurangan pecahan berpenyebut sama2</p>	5	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Berapa bagian bolu kue keju yang dimakan Lili dan Rani?</li> </ol> <p>Lili makan <math>\frac{2}{8}</math> bagian kue Pizza</p> <p>Rani makan <math>\frac{2}{8}</math> bagian kue Pizza</p> $\frac{2}{8} + \frac{2}{8} = \frac{2+2}{8} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$	5	
<p>Jadi, kue bolu keju yang dimakan Lili dan Rani <math>\frac{1}{2}</math> bagian</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Berapa bagian kue bolu keju yang masih tersisa?</li> </ol> <p>kue bolu keju yang dimakan Lili dan Rani <math>\frac{1}{2}</math> bagian</p> $\text{Sisa bolu keju} = 1 - \frac{1}{2} = \frac{2}{2} - \frac{1}{2} = \frac{2-1}{2} = \frac{1}{2}$ <p>Jadi, kue bolu keju yang masih tersisa adalah <math>\frac{1}{2}</math> bagian</p>	5	

10	<p>Amati fakta yang di dapat <math>(\frac{1}{3} + \frac{4}{9}) - x</math></p> <p>Diketahui :</p> <p>Paman mempunyai sepetak tanah di belakang rumahnya.</p> <p><math>\frac{1}{3}</math> bagian ditanami pohon Pisang</p> <p><math>\frac{4}{9}</math> bagian lagi ditanami pohon jagung dan sisanya dibuat kolam ikan.</p> <p>Ditanyakan:</p> <p>a. Berapa bagian tanah yang ditanami pohon jagung dan jagung?</p> <p>b. Berapa bagian tanah yang dibuat kolam ikan?</p> <p>Untuk menjumlahkan dan mengurangkan pecahan berpenyebut tidak sama terlebih dahulu samakan penyebutnya dengan KPK kedua bilangan, jumlahkan pecahan baru seperti pada penjumlahan atau pengurangan pecahan berpenyebut sama2</p> <p>a. Berapa bagian tanah yang ditanami pohon pisang dan jagung?</p> $\frac{1}{3} + \frac{4}{9}$ <p>Penyebut kedua pecahan adalah 3 dan 9 dengan KPK 9</p> $\frac{1}{3} + \frac{4}{9} = \frac{1x3}{3x3} + \frac{4}{9} = \frac{3}{9} + \frac{4}{9} = \frac{7}{9}$ <p>Jadi, bagian tanah yang ditanami pohon singkong dan jagung adalah <math>\frac{7}{9}</math></p> <p>b. Berapa bagian tanah yang dibuat kolam ikan?</p> <p>bagian tanah yang ditanami pohon singkong dan jagung adalah <math>\frac{7}{9}</math></p> <p>Sisa bagian tanah yang dibuat kolam ikan</p>	5	20
		5	
		5	

	$= \frac{9}{9} - \frac{7}{9} = \frac{2}{9}$		
	Jadi sisa bagian tanah yang dibuat kolam ikan adalah $\frac{2}{9}$		



3	<p>Bertanya kepada guru tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan</p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p> <p style="text-align: center;">└──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┘</p> <p>Tidak bertanya kepada guru tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan</p> <p style="text-align: right;">Bertanya kepada guru tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan</p>
4	<p>Bertanya kepada teman tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan</p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p> <p style="text-align: center;">└──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┘</p> <p>Tidak bertanya kepada teman tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan</p> <p style="text-align: right;">Bertanya kepada teman tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan</p>
5	<p>Mengerjakan tugas sesuai dengan kemampuannya sendiri</p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p> <p style="text-align: center;">└──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┘</p> <p>Tidak mengerjakan tugas sesuai dengan kemampuannya sendiri</p> <p style="text-align: right;">Mengerjakan tugas sesuai dengan kemampuannya sendiri</p>
6	<p>Mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi</p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p> <p style="text-align: center;">└──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┘</p> <p>Tidak mempunyai rasa ingin tahu yang</p> <p style="text-align: right;">Mempunyai rasa ingin tahu</p>

	tinggi	yang tinggi
7	<p>Memfokuskan perhatian dalam kegiatan belajar mengajar</p> <p>1                      2                      3                      4                      5</p> <p>Tidak memfokuskan perhatian dalam kegiatan belajar mengajar</p>	<p>Memfokuskan perhatian dalam kegiatan belajar mengajar</p>
8	<p>Memfokuskan perhatian dalam kegiatan belajar mengajar</p> <p>1                      2                      3                      4                      5</p> <p>Tidak memfokuskan perhatian dalam kegiatan belajar mengajar</p>	<p>Memfokuskan perhatian dalam kegiatan belajar mengajar</p>
9	<p>Aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan</p> <p>1                      2                      3                      4                      5</p> <p>Tidak aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan</p>	<p>Aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan</p>
10	<p>Berpendapat atau mengajukan pendapat dalam kegiatan diskusi</p> <p>1                      2                      3                      4                      5</p> <p>Tidak berpendapat atau mengajukan pendapat dalam kegiatan diskusi</p>	<p>Berpendapat atau mengajukan pendapat dalam kegiatan diskusi</p>

11	<p>Aktif dalam kegiatan diskusi</p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p> <p style="text-align: center;">└──────────┬──────────┬──────────┬──────────┬──────────┘</p> <p>Tidak aktif dalam kegiatan diskusi                      Aktif dalam kegiatan diskusi</p>
12	<p>Mempunyai motivasi yang tinggi</p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p> <p style="text-align: center;">└──────────┬──────────┬──────────┬──────────┬──────────┘</p> <p>Tidak Mempunyai motivasi yang tinggi                      Mempunyai motivasi yang tinggi</p>
13	<p>Berjuang untuk menyelesaikan masalah dengan tuntas</p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p> <p style="text-align: center;">└──────────┬──────────┬──────────┬──────────┬──────────┘</p> <p>Tidak Berjuang untuk menyelesaikan masalah dengan tuntas                      Berjuang untuk menyelesaikan masalah dengan tuntas</p>
14	<p>Giat belajar</p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p> <p style="text-align: center;">└──────────┬──────────┬──────────┬──────────┬──────────┘</p> <p>Tidak giat belajar                      Giat belajar</p>
15	<p>Bersehat untuk mempelajari informasi yang baru</p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p> <p style="text-align: center;">└──────────┬──────────┬──────────┬──────────┬──────────┘</p> <p>Tidak Bersehat untuk mempelajari informasi yang baru                      Bersehat untuk mempelajari informasi yang baru</p>

16	<p>Membiasakan diri untuk berinteraksi dengan guru dan siswa lain untuk mencari informasi tentang materi</p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p> <p style="text-align: center;">└──────────┬──────────┬──────────┬──────────┬──────────┘</p> <p>Tidak Membiasakan diri untuk berinteraksi dengan guru dan siswa lain untuk mencari informasi tentang materi</p> <p style="text-align: right;">Membiasakan diri untuk berinteraksi dengan guru dan siswa lain untuk mencari informasi tentang materi</p>
17	<p>Mencari bahan materi di buku</p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p> <p style="text-align: center;">└──────────┬──────────┬──────────┬──────────┬──────────┘</p> <p>Tidak Mencari bahan materi di buku</p> <p style="text-align: right;">Mencari bahan materi di buku</p>
18	<p>Menggunakan media komputer atau internet untuk mencari artikel atau sumber yang berhubungan dengan materi matematika</p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p> <p style="text-align: center;">└──────────┬──────────┬──────────┬──────────┬──────────┘</p> <p>Tidak Menggunakan media komputer atau internet untuk mencari artikel atau sumber yang berhubungan dengan materi matematika</p> <p style="text-align: right;">Menggunakan media komputer atau internet untuk mencari artikel atau sumber yang berhubungan dengan materi matematika</p>
19	<p>Mengunjungi perpustakaan untuk mendapatkan materi tambahan tentang materi pecahan</p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p> <p style="text-align: center;">└──────────┬──────────┬──────────┬──────────┬──────────┘</p> <p>Tidak Mengunjungi perpustakaan</p> <p style="text-align: right;">Mengunjungi perpustakaan</p>

	perpustakaan untuk mendapatkan materi tambahan tentang materi pecahan				untuk mendapatkan materi tambahan tentang materi pecahan	
20	Mampu bekerja dalam tim	1	2	3	4	5
	Tidak Mampu bekerja dalam tim					Mampu bekerja dalam tim

**Kriteria Penskoran Pengamatan Karakter Rasa Ingin Tahu**

<b>No</b>	<b>Indikator</b>	<b>Penskoran</b>
1	Bertanya kepada guru tentang materi pelajaran	1. Tidak Bertanya kepada guru tentang materi pelajaran 2. Sedikit bertanya kepada guru tentang materi pelajaran 3. Cukup bertanya kepada guru tentang materi pelajaran 4. Bertanya kepada guru tentang materi pelajaran 5. Banyak bertanya kepada guru tentang materi pelajaran
2	Bertanya kepada teman tentang materi pelajaran	1. Tidak Bertanya kepada teman tentang materi pelajaran 2. Sedikit bertanya kepada teman tentang materi pelajaran 3. Cukup bertanya kepada teman tentang materi pelajaran 4. Bertanya kepada teman tentang materi pelajaran 5. Banyak bertanya kepada teman tentang materi pelajaran
3	Bertanya kepada guru tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan	1. Tidak bertanya kepada guru tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan 2. Sedikit bertanya kepada guru tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan 3. Cukup bertanya kepada guru tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan 4. Bertanya kepada guru tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan 5. Banyak bertanya kepada guru tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan
4	Bertanya kepada teman tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan	1. Tidak bertanya kepada teman tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan 2. Sedikit bertanya kepada teman tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan dalam membuat kesimpulan 3. Cukup bertanya kepada teman tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan 4. Bertanya kepada teman tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan 5. Banyak bertanya kepada teman tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang

		diberikan
5	Mengerjakan tugas sesuai dengan kemampuannya sendiri	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak mengerjakan tugas sesuai dengan kemampuannya sendiri</li> <li>2. Sedikit mengerjakan tugas sesuai dengan kemampuannya sendiri</li> <li>3. Cukup mengerjakan tugas sesuai dengan kemampuannya sendiri</li> <li>4. Mengerjakan tugas sesuai dengan kemampuannya sendiri</li> <li>5. Banyak mengerjakan tugas sesuai dengan kemampuannya sendiri</li> </ol>
6	Mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi</li> <li>2. Sedikit mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi</li> <li>3. Cukup mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi</li> <li>4. Mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi</li> <li>5. Sangat mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi</li> </ol>
7	Berantusias dalam menyambut tugas yang diberikan guru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak berantusias dalam menyambut tugas yang diberikan guru</li> <li>2. Sedikit berantusias dalam menyambut tugas yang diberikan guru</li> <li>3. Cukup berantusias dalam menyambut tugas yang diberikan guru Mempunyai motivasi yang tinggi</li> <li>4. Berantusias dalam menyambut tugas yang diberikan guru</li> <li>5. Sangat berantusias dalam menyambut tugas yang diberikan guru</li> </ol>
8	Memfokuskan perhatian dalam kegiatan belajar mengajar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak memfokuskan perhatian dalam kegiatan belajar mengajar</li> <li>2. Sedikit memfokuskan perhatian dalam kegiatan belajar mengajar</li> <li>3. Cukup memfokuskan perhatian dalam kegiatan belajar mengajar</li> <li>4. Memfokuskan perhatian dalam kegiatan belajar mengajar</li> <li>5. Sangat memfokuskan perhatian dalam kegiatan belajar mengajar</li> </ol>
9	Aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan</li> <li>2. Sedikit aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan</li> <li>3. Cukup aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan</li> <li>4. Aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan</li> <li>5. Sangat aktif dalam menjawab pertanyaan yang</li> </ol>

		diberikan
10	Berpendapat atau mengajukan pendapat dalam kegiatan diskusi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak Berpendapat atau mengajukan pendapat dalam kegiatan diskusi</li> <li>2. Sedikit Berpendapat atau mengajukan pendapat dalam kegiatan diskusi</li> <li>3. Cukup berpendapat atau mengajukan pendapat dalam kegiatan diskusi</li> <li>4. Berpendapat atau mengajukan pendapat dalam kegiatan diskusi</li> <li>5. Banyak berpendapat atau mengajukan pendapat dalam kegiatan diskusi</li> </ol>
11	Aktif dalam kegiatan diskusi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak aktif dalam kegiatan diskusi</li> <li>2. Sedikit aktif dalam kegiatan diskusi</li> <li>3. Cukup aktif dalam kegiatan diskusi</li> <li>4. Aktif dalam kegiatan diskusi</li> <li>5. Sangat aktif dalam kegiatan diskusi</li> </ol>
12	Mempunyai motivasi yang tinggi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak mempunyai motivasi yang tinggi</li> <li>2. Sedikit mempunyai motivasi yang tinggi</li> <li>3. Cukup mempunyai motivasi yang tinggi</li> <li>4. Mempunyai motivasi yang tinggi</li> <li>5. Sangat mempunyai motivasi yang tinggi</li> </ol>
13	Berjuang untuk menyelesaikan masalah dengan tuntas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak berjuang untuk menyelesaikan masalah dengan tuntas</li> <li>2. Sedikit berjuang untuk menyelesaikan masalah dengan tuntas</li> <li>3. Cukup berjuang untuk menyelesaikan masalah dengan tuntas</li> <li>4. Berjuang untuk menyelesaikan masalah dengan tuntas</li> <li>5. Sangat berjuang untuk menyelesaikan masalah dengan tuntas</li> </ol>
14	Giat belajar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak giat belajar</li> <li>2. Sedikit giat belajar</li> <li>3. Cukup giat belajar</li> <li>4. Giat belajar</li> <li>5. Sangat giat belajar</li> </ol>
15	Bersemangat untuk mempelajari informasi yang baru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak bersemangat untuk mempelajari informasi yang baru</li> <li>2. Sedikit bersemangat untuk mempelajari informasi yang baru</li> <li>3. Cukup bersemangat untuk mempelajari informasi yang baru</li> <li>4. Bersemangat untuk mempelajari informasi yang baru</li> <li>5. Sangat bersemangat untuk mempelajari informasi yang baru</li> </ol>

16	Membiasakan diri untuk berinteraksi dengan guru dan siswa lain untuk mencari informasi tentang materi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak membiasakan diri untuk berinteraksi dengan guru dan siswa lain untuk mencari informasi tentang materi</li> <li>2. Sedikit membiasakan diri untuk berinteraksi dengan guru dan siswa lain untuk mencari informasi tentang materi</li> <li>3. Cukup membiasakan diri untuk berinteraksi dengan guru dan siswa lain untuk mencari informasi tentang materi</li> <li>4. Membiasakan diri untuk berinteraksi dengan guru dan siswa lain untuk mencari informasi tentang materi</li> <li>5. Sangat membiasakan diri untuk berinteraksi dengan guru dan siswa lain untuk mencari informasi tentang materi</li> </ol>
17	Mencari bahan materi di buku	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak mencari bahan materi di buku</li> <li>2. Sedikit mencari bahan materi di buku</li> <li>3. Cukup mencari bahan materi di buku</li> <li>4. Mencari bahan materi di buku</li> <li>5. Banyak mencari bahan materi di buku</li> </ol>
18	Menggunakan media komputer atau internet untuk mencari artikel atau sumber yang berhubungan dengan materi matematika	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak menggunakan media komputer atau internet untuk mencari artikel atau sumber yang berhubungan dengan materi matematika</li> <li>2. Sedikit menggunakan media komputer atau internet untuk mencari artikel atau sumber yang berhubungan dengan materi matematika</li> <li>3. Cukup menggunakan media komputer atau internet untuk mencari artikel atau sumber yang berhubungan dengan materi matematika</li> <li>4. Menggunakan media komputer atau internet untuk mencari artikel atau sumber yang berhubungan dengan materi matematika</li> <li>5. Banyak Menggunakan media komputer atau internet untuk mencari artikel atau sumber yang berhubungan dengan materi matematika</li> </ol>
19	Mengunjungi perpustakaan untuk mendapatkan materi tambahan tentang materi pecahan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak pernah mengunjungi perpustakaan untuk mendapatkan materi tambahan tentang materi pecahan</li> <li>2. Jarang mengunjungi perpustakaan untuk mendapatkan materi tambahan tentang materi pecahan</li> <li>3. Pernah mengunjungi perpustakaan untuk mendapatkan materi tambahan tentang materi pecahan</li> <li>4. Mengunjungi perpustakaan untuk mendapatkan materi tambahan tentang materi pecahan</li> </ol>

		5. Sering mengunjungi perpustakaan untuk mendapatkan materi tambahan tentang materi pecahan
20	Mampu bekerja dalam tim	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tidak mampu bekerja dalam tim</li><li>2. Sedikit mampu bekerja dalam tim</li><li>3. Cukup mampu bekerja dalam tim</li><li>4. Mampu bekerja dalam tim</li><li>5. Sangat mampu bekerja dalam tim</li></ol>

**C. Komentar dan saran perbaikan**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## PEDOMAN WAWANCARA KARAKTER RASA INGIN TAHU

### KISI – KISI INSTRUMEN KARAKTER RASA INGIN TAHU

Indikator	Sub Indikator
Bertanya kepada guru dan teman tentang materi pelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bertanya kepada guru tentang materi pelajaran</li> <li>2. Bertanya kepada teman tentang materi pelajaran</li> <li>3. Bertanya kepada guru tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan</li> <li>4. Bertanya kepada teman tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan</li> </ol>
Menunjukkan sikap tertarik dan tidak tertarik terhadap pembahasan suatu materi	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Berpendapat atau mengajukan pendapat</li> <li>6. Bersemangat untuk mempelajari informasi yang baru</li> <li>7. Aktif dalam kegiatan diskusi</li> <li>8. Aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan</li> <li>9. Mempunyai motivasi yang tinggi</li> <li>10. Mampu bekerja dalam tim</li> </ol>
Mencari informasi dari berbagai sumber tentang materi pelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Membiasakan diri untuk berinteraksi dengan guru dan siswa lain untuk mencari informasi tentang materi</li> <li>12. Mencari bahan materi di buku</li> </ol>
Mencari informasi dari berbagai sumber tentang pengetahuan umum yang berkaitan dengan materi pelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>13. Menggunakan media komputer atau internet untuk mencari artikel atau sumber yang berhubungan dengan materi matematika</li> <li>14. Mengunjungi perpustakaan untuk mendapatkan materi tambahan tentang materi pecahan</li> </ol>

**PEDOMAN WAWANCARA**  
**KARAKTER RASA INGIN TAHU SISWA**

**A. Bertanya kepada guru dan teman tentang materi pelajaran**

1. Bagaimana cara kamu berusaha untuk selalu bertanya kepada guru tentang materi pelajaran dalam proses berpikir kreatif matematis?
2. Apakah kamu bertanya kepada teman tentang materi pelajaran dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru?
3. Apakah kamu selalu berusaha dengan maksimal dalam bertanya kepada guru tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan?
4. Apakah kamu bertanya kepada teman tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan?

**B. Menunjukkan sikap tertarik dan tidak tertarik terhadap pembahasan suatu materi**

1. Bagaimana cara kamu berpendapat atau mengajukan pendapat dalam diskusi kelompok
2. Apakah kamu bersemangat untuk mempelajari informasi yang baru?
3. Apa yang kamu lakukan supaya aktif dalam bentuk diskusi kelompok?
4. Apakah kamu aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan saat diskusi kelompok?
5. Apakah kamu mempunyai motivasi yang tinggi dalam belajar?
6. Apakah kamu dapat bekerja dengan tim dalam berjuang untuk menyelesaikan permasalahan dengan tuntas

**C. Mencari informasi dari berbagai sumber tentang materi pelajaran**

1. Apakah kamu dapat membiasakan diri berinteraksi dengan guru dan siswa lain untuk mencari informasi tentang materi?
2. Apakah kamu aktif dalam mencari bahan materi di buku ?

**D. Mencari informasi dari berbagai sumber tentang pengetahuan umum yang berkaitan dengan materi pelajaran**

1. Apakah kamu terbiasa menggunakan media komputer atau internet untuk mencari artikel atau sumber yang berhubungan dengan materi matematika?
2. Apakah kamu sering mengunjungi perpustakaan untuk mendapatkan materi tambahan tentang materi pecahan?

**Analisis Instrumen Uji Coba**

**Nama Sekolah** : SD N 1 Cacaban  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/ Semester** : IV/2  
**Tahun Ajaran** : 2015-2016

**Data Hasil Tes Uji Coba**

No.	No Soal	NOMOR SOAL DAN JAWABAN										Y	Y <sup>2</sup>	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
	Bobot/Skor	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20			
1	S -01	5	8	8	10	10	5	2	2	5	10	65	4225	
2	S -02	5	5	2	3	8	3	2	2	3	5	38	1444	
3	S -03	5	8	10	10	8	5	5	10	10	8	79	6241	
4	S -04	8	10	15	10	15	5	7	15	10	15	110	12100	
5	S -05	5	5	10	10	10	5	2	10	10	10	77	5929	
6	S -06	5	8	5	4	5	5	2	5	4	5	48	2304	
7	S -07	5	7	8	10	15	5	5	8	10	15	88	7744	
8	S -08	8	8	15	6	10	5	5	15	6	10	88	7744	
9	S -09	5	10	10	10	20	5	3	10	10	20	103	10609	
10	S -10	5	8	5	10	5	0	2	5	10	5	55	3025	
11	S -11	5	8	10	10	10	3	5	10	10	10	81	6561	
12	S -12	5	8	15	10	20	10	3	15	10	20	116	13456	
13	S -13	3	10	12	10	15	5	3	12	10	15	95	9025	
14	S -14	10	10	10	10	20	10	3	10	10	20	113	12769	
15	S -15	10	8	10	10	10	5	5	10	10	10	88	7744	
16	S -16	7	5	15	10	20	5	7	15	10	20	114	12996	
17	S -17	10	5	5	5	5	3	2	5	5	5	50	2500	
18	S -18	10	10	15	10	10	3	5	15	10	10	98	9604	
19	S -19	10	8	15	10	20	10	10	15	10	20	128	16384	
20	S -20	5	5	8	5	8	5	2	8	5	8	59	3481	
21	S -21	10	8	8	8	5	3	2	8	8	5	65	4225	
	$\sum X$	141	162	211	181	249	105	82	205	176	246	1758	3090564	160110
	$(\sum X)^2$	19881	26244	44521	32761	62001	11025	6724	42025	30976	60516			
	$\sum X^2$	1061	1314	2429	1675	3567	645	416	2369	1600	3528			
	$\sum XY$	12132	14000	19417	15999	23343	9636	7653	19027	15674	23229			
	<b>Validitas</b>	0.270	0.481	0.877	0.694	0.886	0.679	0.708	0.855	0.739	0.911	$(\sum Y)^2$		
	<b>Kriteria</b>	Invalid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid			
	<b>Tk. Validitas</b>	Cukup	Cukup	Tinggi	Cukup	Tinggi	Cukup	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Sangat Tinggi			

**Validitas Soal**

**Tabel C.1.2**  
**Besaran-besaran yang Diperlukan**  
**untuk Mencari Indeks Validitas**

No. Soal	$\sum X_i$	$\sum X_i^2$	$(\sum X_i)^2$	$\sum X_i Y_i$
1.	141	1061	19881	12132
2.	162	1314	26244	14000
3.	211	2429	44521	19417
4.	181	1675	32761	15999
5.	249	3567	62001	23343
6.	105	645	11025	9636
7.	82	416	6724	7653
8	205	2369	42025	19027
9	176	1600	30976	15674
10	246	3528	60516	23229
<b>Jumlah</b>	<b>1758</b>	<b>18604</b>	<b>336674</b>	<b>160110</b>

Di mana  $N = 21$ . Kemudian nilai tersebut dimasukkan ke dalam rumus *Product Moment* dengan memakai angka kasar. Contoh menghitung validitas soal essay nomor 1 adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 r_{XY} &= \frac{N \cdot \sum X_i Y_i - (\sum X_i \sum Y_i)}{\sqrt{(N \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2)(N \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2)}} \\
 &= \frac{(21 \times 12132) - (141 \times 1758)}{\sqrt{(21 \times 1061 - 19881)(21 \times 160110 - (1758)^2)}} \\
 &= \frac{254772 - 247878}{\sqrt{(22281 - 19881)(3362310 - 3090564)}} \\
 &= \frac{6894}{\sqrt{(2400)(271746)}} \\
 &= \frac{6894}{\sqrt{652190400}} \\
 &= \frac{6894}{25538,01} \\
 &= 0,270
 \end{aligned}$$

Dengan menggunakan cara yang sama seperti di atas, diperoleh indeks validitas soal sebagai berikut.

**Tabel C.1.3**  
**Hasil Analisis Indeks Validitas**  
**Soal Tes Uji Coba**

No. Soal	Indeks Validitas	$r_{tabel}$	Interpretasi
1.	0,270	0,456	Tidak valid
2.	0,481		Valid
3.	0,877		Valid
4.	0,694		Valid
5.	0,886		Valid
6.	0,679		Valid
7.	0,708		Valid
8.	0,855		Valid
9.	0,739		Valid
10.	0,911		Valid

Setelah menentukan nilai validitas soal essay, kemudian dilanjutkan dengan membandingkan nilai  $r_{xy}$  dengan  $r_{tabel}$  menggunakan  $(\alpha) = 5\%$  dengan  $dk = (21 - 2) = 19$ . Berdasarkan perhitungan diperoleh  $r_{tabel} = 0,456$ . Dengan demikian, karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka validitas setiap butir soal dikatakan valid.

**Reliabilitas Soal**

**Tabel C.1.4**  
**Menentukan Reliabilitas Metode Belah Dua**

KODE SISWA	JAWABAN KELOMPOK ATAS										JML BENAR
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Siswa - 19	10	8	15	10	20	10	10	15	10	20	128
Siswa - 12	5	8	15	10	20	10	3	15	10	20	116
Siswa - 16	7	5	15	10	20	5	7	15	10	20	114
Siswa - 14	10	10	10	10	20	10	3	10	10	20	113
Siswa - 4	8	10	15	10	15	5	7	15	10	15	110
Siswa - 9	5	10	10	10	20	5	3	10	10	20	103
<b>JUMLAH</b>	<b>45</b>	<b>51</b>	<b>80</b>	<b>60</b>	<b>115</b>	<b>45</b>	<b>33</b>	<b>80</b>	<b>60</b>	<b>115</b>	<b>684</b>
KODE SISWA	JAWABAN KELOMPOK BAWAH										JML BENAR
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Siswa - 21	10	8	8	8	5	3	2	8	8	5	65
Siswa - 20	5	5	8	5	8	5	2	8	5	8	59
Siswa - 10	5	8	5	10	5	0	2	5	10	5	55
Siswa - 17	10	5	5	5	5	3	2	5	5	5	50
Siswa - 6	5	8	5	4	5	5	2	5	4	5	48
Siswa - 2	5	5	2	3	8	3	2	2	3	5	38
<b>JUMLAH</b>	<b>40</b>	<b>39</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>315</b>
Nomor Subyek	Skor				X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY				
	Ganjil		Genap								
	X	y									
1	65	63			4225	3969	4095				
2	53	63			2809	3969	3339				
3	59	55			3481	3025	3245				
4	53	60			2809	3600	3180				
5	55	55			3025	3025	3025				
6	48	55			2304	3025	2640				
7	33	32			1089	1024	1056				
8	28	31			784	961	868				
9	27	28			729	784	756				
10	27	23			729	529	621				
11	21	27			441	729	567				
12	20	18			400	324	360				
<b>JML</b>	<b>489</b>	<b>510</b>			<b>22825</b>	<b>24964</b>	<b>23752</b>				
<b>R</b>					<b>0.96</b>						
<b>r11</b>					<b>0.98</b>						
<b>Kriteria</b>					<b>Sangat Tinggi</b>						

**Tabel C.1.4**  
**Menentukan Daya pembeda (DP) dan Tingkat Kesukaran**

No. Soal	Benar		BA-BB	BA+BB	DP	TK	Kriteria	
	Atas	Bawah					DP	TK
1	45	40	5	85	4%	35%	Buruk	Sedang
2	51	39	5	90	4%	38%	Buruk	Sedang
3	80	33	47	113	39%	47%	Baik	Sedang
4	60	35	25	95	21%	40%	Agak Baik	Sedang
5	115	36	79	151	66%	63%	Sangat Baik	Sedang
6	45	19	26	64	22%	27%	Agak Baik	Sukar
7	33	12	21	45	18%	19%	Buruk	Sukar
8	80	33	47	113	39%	47%	Baik	Sedang
9	60	35	25	95	21%	40%	Agak Baik	Sedang
10	115	33	82	148	68%	62%	Sangat Baik	Sedang

Rekapitulasi Daya Pembeda		
Kriteria	F	%
Sangat baik	2	20%
Baik	2	20%
Cukup	3	30%
Buruk	3	30%
Sangat Buruk	0	0%
<b>Jumlah</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

TK		
Kriteria	F	%
Terlalu Sukar	0	0%
Sukar	2	20%
Sedang	8	80%
Mudah	0	0%
Sangat Mudah	0	0%
<b>Jumlah</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

## HASIL PRETEST TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN

(Kelas Eksperimen)

Nama Sekolah : SD Negeri 1 Cacaban  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : IV/ 2  
Tahun Ajaran : 2015-2016

No	Subjek	No soal dan Butir Jawaban										JUMLAH BENAR	NILAI
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	S-01	5	8	8	10	10	5	2	5	10	10	73	37
2	S-02	5	5	2	3	8	3	2	5	5	2	40	20
3	S-03	5	8	10	10	8	5	5	8	5	5	69	35
4	S-04	8	10	15	10	15	5	7	10	8	7	95	48
5	S-05	5	5	10	10	10	5	2	5	5	2	59	30
6	S-06	5	8	5	4	5	5	2	8	5	2	49	25
7	S-07	5	7	8	10	15	5	5	7	5	5	72	36
8	S-08	8	8	15	6	10	5	5	8	8	5	78	39
9	S-09	7	5	15	10	20	5	7	5	7	7	88	44
10	S-10	5	8	5	10	5	0	2	8	5	10	58	29
11	S-11	5	8	10	10	10	3	5	5	10	5	71	36
12	S-12	5	8	15	10	20	10	3	5	5	3	84	42
13	S-13	3	10	12	10	15	5	3	10	3	3	74	37
14	S-14	10	10	10	10	20	10	3	10	10	3	96	48
15	S-15	10	8	10	10	10	5	5	8	10	5	81	41

16	S-16	5	10	10	10	20	5	3	10	5	3	81	41
17	S-17	10	5	5	5	5	3	2	5	10	2	52	26
18	S-18	10	10	15	10	10	3	5	10	10	5	88	44
19	S-19	10	8	15	10	20	10	10	8	10	10	111	56
20	S-20	5	5	8	5	8	5	2	5	5	2	50	25
21	S-21	10	8	8	8	5	3	2	8	10	2	64	32

Keterangan

No. Absen 04      X1

No. Absen 09      : Q1

No. Absen 13      : Q3

No. Absen 16      : Q2

No. Absen 20      Xn

## HASIL PRETEST TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN

(Kelas Kontrol)

Nama Sekolah : SD Negeri 2 Cacaban  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : IV/ 2  
Tahun Ajaran : 2015-2016

No	Subjek	No soal dan Butir Jawaban										JUMLAH BENAR	NILAI
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	S-01	10	15	15	10	10	5	15	15	10	10	115	58
2	S-02	10	10	15	15	10	10	15	15	15	15	130	65
3	S-03	5	8	10	10	8	5	5	8	5	5	69	35
4	S-04	8	10	15	10	15	5	7	10	8	7	95	48
5	S-05	5	5	10	10	10	5	2	5	5	2	59	30
6	S-06	5	8	5	4	5	5	2	8	5	2	49	25
7	S-07	5	7	8	10	15	5	5	7	5	5	72	36
8	S-08	8	8	15	6	10	5	5	8	8	5	78	39
9	S-09	5	10	10	10	20	5	3	10	5	3	81	41
10	S-10	5	8	5	10	5	0	2	8	5	10	58	29
11	S-11	5	8	10	10	10	3	5	5	10	5	71	36
12	S-12	5	8	15	10	20	10	3	5	5	3	84	42
13	S-13	3	10	12	10	15	5	3	10	3	3	74	37
14	S-14	10	10	10	10	20	10	3	10	10	3	96	48
15	S-15	10	8	10	10	10	5	5	8	10	5	81	41

16	S-16	7	5	15	10	20	5	7	5	7	7	88	44
17	S-17	10	5	5	5	5	3	2	5	10	2	52	26
18	S-18	10	10	15	10	10	3	5	10	10	5	88	44
19	S-19	10	8	15	10	20	10	10	8	10	10	111	56
20	S-20	5	5	8	5	8	5	2	5	5	2	50	25
21	S-21	10	8	8	8	5	3	2	8	10	2	64	32
22	S-22	5	8	5	10	5	0	2	8	5	10	58	29

## HASIL POSTEST TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN

(KELAS EKSPERIMEN)

**Nama Sekolah** : SD Negeri 1 Cacaban  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/ Semester** : IV/ 2  
**Tahun Ajaran** : 2015-2016

No	Subjek	No soal dan Butir Jawaban										JUMLAH BENAR	NILAI
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	S-01	10	15	15	20	10	20	15	20	20	20	165	83
2	S-02	20	20	15	15	20	10	20	15	15	15	165	83
3	S-03	15	20	20	20	15	10	10	15	10	15	150	75
4	S-04	15	15	20	20	20	15	20	20	20	15	180	90
5	S-05	15	10	10	20	20	15	10	15	15	20	150	75
6	S-06	15	15	15	20	15	15	15	20	15	15	160	80
7	S-07	15	15	20	20	15	15	15	15	15	15	160	80
8	S-08	20	10	15	20	10	15	20	20	10	10	150	75
9	S-09	15	20	15	10	20	15	20	15	15	20	165	83
10	S-10	15	15	15	20	15	10	15	10	15	15	145	73
11	S-11	15	10	10	20	20	20	10	15	10	10	140	70
12	S-12	15	20	15	10	20	10	20	15	15	20	160	80
13	S-13	10	15	20	10	15	15	15	20	10	15	145	73
14	S-14	20	20	10	10	20	10	20	10	10	20	150	75
15	S-15	20	10	10	20	10	15	10	20	20	20	155	78

16	S-16	15	20	10	10	20	15	20	10	15	20	155	78
17	S-17	20	15	15	15	15	15	5	15	10	20	145	73
18	S-18	20	20	15	10	10	15	10	20	20	10	150	75
19	S-19	20	20	15	10	20	10	20	10	10	20	155	78
20	S-20	20	10	15	10	15	10	15	20	15	15	145	73
21	S-21	20	15	10	10	15	10	20	20	20	15	155	78

**Keterangan**

No. Absen 04      X1  
No. Absen 09      : Q1  
No. Absen 13      : Q3  
No. Absen 16      : Q2  
No. Absen 20      Xn

**HASIL POSTEST TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF  
(KELAS KONTROL)**

**Nama Sekolah : SD Negeri 2 Cacaban  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : IV/ 2  
Tahun Ajaran : 2015-2016**

No	Subjek	No soal dan Butir Jawaban										JUMLAH BENAR	NILAI
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	S-01	20	8	15	10	10	15	10	15	10	20	133	67
2	S-02	15	20	10	15	10	10	15	15	20	10	140	70
3	S-03	5	8	20	10	8	5	10	20	5	5	96	48
4	S-04	8	10	15	20	15	5	20	10	8	7	118	59
5	S-05	5	5	10	10	20	20	10	5	5	2	92	46
6	S-06	5	8	5	15	20	20	4	8	5	2	92	46
7	S-07	5	7	8	20	15	5	20	7	5	5	97	49
8	S-08	8	8	20	10	10	5	6	20	8	5	100	50
9	S-09	5	20	10	10	20	5	10	10	20	3	113	57
10	S-10	20	8	5	10	5	10	10	20	5	20	113	57
11	S-11	5	20	10	10	10	3	10	5	20	5	98	49
12	S-12	5	8	20	10	20	20	10	20	5	3	121	61
13	S-13	3	10	12	20	20	5	20	10	3	3	106	53
14	S-14	10	10	10	20	20	20	10	10	10	3	123	62
15	S-15	10	8	20	10	20	20	10	8	10	5	121	61
16	S-16	7	20	15	20	20	5	10	5	7	7	116	58

17	S-17	20	5	20	15	5	3	5	20	10	2	105	53
18	S-18	10	20	15	10	10	3	10	10	20	5	113	57
19	S-19	20	8	20	10	20	10	10	8	10	20	136	68
20	S-20	5	20	8	20	8	5	5	5	5	2	83	42
21	S-21	10	8	20	15	20	3	8	8	10	2	104	52
22	S-22	10	10	10	20	20	20	10	10	10	3	123	62

**REKAPITULASI NILAI KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
(KELAS EKSPERIMEN)**

**Nama Sekolah** : SD Negeri 1 Cacaban  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/ Semester** : IV/ 2  
**Tahun Ajaran** : 2015-2016

No	Subjek	KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP		GAIN
		PRETES	POSTES	
1	S-01	37	83	0.72
2	S-02	20	83	0.78
3	S-03	35	75	0.62
4	S-04	25	90	0.87
5	S-05	30	75	0.65
6	S-06	25	80	0.74
7	S-07	36	80	0.69
8	S-08	39	75	0.59
9	S-09	44	83	0.69
10	S-10	29	73	0.61
11	S-11	36	70	0.53
12	S-12	42	80	0.66
13	S-13	37	73	0.56
14	S-14	48	75	0.52
15	S-15	41	78	0.62
16	S-16	41	78	0.62
17	S-17	26	73	0.63
18	S-18	44	75	0.55
19	S-19	56	78	0.49
20	S-20	48	73	0.48
21	S-21	32	78	0.67
RATA-RATA		37	77	0.63

**Keterangan**

No. Absen 04 : X1  
 No. Absen 09 : Q1  
 No. Absen 13 : Q3  
 No. Absen 16 : Q2  
 No. Absen 20 : Xn

### HASIL ANALISIS PENGAMATAN KARAKTER RASA INGIN TAHU

No	Indikator Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa
1	Bertanya kepada guru tentang materi pelajaran
2	Bertanya kepada teman tentang materi pelajaran
3	Bertanya kepada guru tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan
4	Bertanya kepada teman tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan
5	Mengerjakan tugas sesuai dengan kemampuannya sendiri
6	Mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi
7	Berantusias dalam menyambut tugas yang diberikan guru
8	Memfokuskan perhatian dalam kegiatan belajar mengajar
9	Aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan
10	Berpendapat atau mengajukan pendapat dalam kegiatan diskusi
11	Aktif dalam kegiatan diskusi
12	Mempunyai motivasi yang tinggi
13	Berjuang untuk menyelesaikan masalah dengan tuntas
14	Giat belajar
15	Bersemangat untuk mempelajari informasi yang baru
16	Membiasakan diri untuk berinteraksi dengan guru dan siswa lain untuk mencari informasi tentang materi
17	Mencari bahan materi di buku
18	Menggunakan media komputer atau internet untuk mencari artikel atau sumber yang berhubungan dengan materi matematika
19	Mengunjungi perpustakaan untuk mendapatkan materi tambahan tentang materi pecahan
20	Mampu bekerja dalam tim

SKOR PENGAMATAN RASA INGIN TAHU KELAS IV SD N 1 CACABAN

Pertemuan Ke-1																				
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21
3	2	2	4	2	2	2	2	3	4	2	2	2	3	3	4	3	3	2	3	3
2	2	3	4	2	3	2	3	3	3	4	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2
2	4	4	4	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3
3	3	3	3	2	4	3	2	4	3	4	2	4	2	2	3	3	2	2	3	3
3	2	3	4	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3
3	2	2	4	2	3	3	3	3	4	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3
2	4	3	4	3	2	3	4	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3
3	4	3	3	2	3	3	4	3	3	4	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3
3	2	3	4	2	4	2	5	3	4	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3
3	3	3	3	2	4	3	4	3	3	4	3	3	2	2	3	2	4	3	2	3
3	2	2	4	2	5	2	4	3	4	4	2	3	3	2	3	3	2	3	3	4
3	4	4	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3
4	4	3	4	2	4	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3
3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2
3	4	2	4	2	2	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4
3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	2	4	2	3	3	3	3
3	2	3	3	2	3	3	4	4	3	3	2	3	2	2	3	3	2	4	2	3
4	2	2	4	3	3	3	4	3	3	4	2	3	2	4	3	3	3	3	2	3
3	2	3	3	2	3	4	4	3	3	4	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3
4	2	2	4	2	3	3	5	3	4	3	2	2	3	3	3	4	3	2	3	3

60	56	56	73	43	63	57	71	63	67	67	46	57	53	45	62	54	53	55	55	60
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

SKOR PENGAMATAN RASA INGIN TAHU KELAS IV SD N 1 CACABAN

Pertemuan Ke-2																				
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21
2	3	3	4	2	3	2	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	3	2	4
3	3	4	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	2	4	4	2	2	3	3	2
4	3	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2
3	3	4	3	2	3	3	3	3	4	4	3	4	2	4	4	2	2	3	3	3
3	3	3	4	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	4
3	3	4	4	3	3	3	2	3	4	3	3	4	2	3	4	2	3	3	3	3
3	3	3	4	2	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	4
3	4	4	4	2	2	3	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	4	4	2	3	3	5	4	4	4	4	3	3	2	4	3	3	4	3	3
3	3	3	5	2	3	3	5	3	4	4	3	3	3	2	4	3	2	3	3	3
3	3	4	4	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3
3	3	3	5	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
3	2	4	4	2	4	2	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3
3	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3
3	3	4	4	2	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3
3	3	4	4	2	3	2	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	2	2	3	2
4	3	3	4	2	3	3	5	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	2	3	4
3	2	3	4	2	2	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	3	2
3	2	4	3	2	2	3	5	4	3	4	4	2	3	4	3	3	3	3	3	3

62	58	71	77	41	59	55	73	67	68	71	65	61	56	65	66	60	50	58	59	62
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

SKOR PENGAMATAN RASA INGIN TAHU KELAS IV SD N 1 CACABAN

Pertemuan Ke-3																				
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21
4	3	4	5	3	4	3	5	3	3	4	3	3	3	2	3	4	3	3	3	5
3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	2	3	3	4	3	4	2
3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	2	4	3	3	3	3	4
3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	2	4	4	4	3	3	3
3	3	4	4	3	4	3	5	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3
3	4	4	4	3	3	3	5	3	4	4	4	3	3	3	4	2	4	3	3	4
3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	2	4	4	3	3
3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4
3	4	5	5	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	2	4	4	3	3
3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3
3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	2	3	3	3	3
3	3	4	4	3	3	4	5	4	3	4	4	3	4	3	4	2	4	3	4	3
3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	5	4	3	3	3	3	3	3
3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	2
3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	2
3	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	2
3	4	4	4	2	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	2	3	3	3	3
3	4	4	4	2	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4
4	4	5	3	3	4	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4

62	66	80	81	57	69	70	80	73	67	70	72	67	69	56	72	58	73	64	65	63
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

SKOR PENGAMATAN RASA INGIN TAHU KELAS IV SD N 1 CACABAN

Pertemuan Ke-4																				
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21
3	4	5	5	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4
4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	5	4	4	4	3
4	3	4	5	3	4	4	3	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3
4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4
3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	5	4	3	4
3	3	3	5	3	3	5	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	5	3	4	3
4	3	4	4	3	3	5	3	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4
4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	5	3	4	4	4	4	3	4
4	3	4	5	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
4	4	4	5	3	4	4	2	5	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3
4	3	4	5	3	3	4	3	4	5	3	4	3	5	3	4	3	4	4	4	3
3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	3	4	4	4
4	4	4	5	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	5	4	3	4	3
4	4	4	4	3	4	3	2	5	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4
3	4	5	4	3	4	4	2	5	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4
4	3	4	5	3	4	4	2	5	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3
3	3	5	5	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4
4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	5	4	4	4	3
3	4	4	5	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4

73	72	82	90	60	72	80	60	80	79	72	76	74	72	60	79	72	80	72	72	72
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

SKOR PENGAMATAN RASA INGIN TAHU KELAS IV SD N 1 CACABAN

Pertemuan Ke-5																				
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21
4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	3	5
5	4	5	5	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5
4	4	5	5	3	5	4	4	5	4	4	4	5	3	3	4	4	4	4	4	3
4	4	4	5	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3
4	4	4	5	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	5	3
4	3	4	5	3	5	4	4	4	4	4	3	5	3	3	5	3	4	4	4	4
3	4	4	5	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3
3	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	5	4	4	3	4	3	4	4	4	3
4	3	4	5	3	4	4	4	4	4	4	3	5	5	3	4	3	4	4	4	3
4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4
5	4	5	4	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	5	4
4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4
4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	3	4	3	5	3	5	3	4	4
4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	5	3	4	4	4	3	4	5
4	4	4	5	5	4	4	3	5	4	4	4	3	5	3	4	4	4	3	3	4
3	3	5	5	4	5	4	3	5	4	4	5	4	5	3	5	2	4	4	4	3
4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	3	4	5	5	4	3	4
4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4

81	77	88	96	73	86	83	82	86	83	80	83	80	83	63	85	74	83	76	78	76
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

**REKAPITULASI NILAI KARAKTER RASA INGIN TAHU SISWA  
KELAS IV SD NEGERI 1 CACABAN**

No	Subjek	Pertemuan					Rata2	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	S-01	3.00	3.10	3.10	3.65	4.05	3.38	68
2	S-02	2.80	2.90	3.30	3.60	3.85	3.29	66
3	S-03	2.80	3.60	4.00	4.10	4.40	3.78	76
4	S-04	3.70	3.90	4.10	4.50	4.80	4.20	84
5	S-05	2.20	2.10	2.90	3.00	3.70	2.78	56
6	S-06	3.20	3.00	3.50	3.60	4.30	3.52	70
7	S-07	2.90	2.80	3.50	4.00	4.20	3.48	70
8	S-08	3.60	3.70	4.00	3.00	4.10	3.68	74
9	S-09	3.20	3.40	3.70	4.00	4.30	3.72	74
10	S-10	3.35	3.40	3.35	3.95	4.15	3.64	73
11	S-11	3.35	3.55	3.50	3.60	4.00	3.60	72
12	S-12	2.30	3.25	3.60	3.80	4.15	3.42	68
13	S-13	2.85	3.05	3.35	3.70	4.00	3.39	68
14	S-14	2.70	2.80	3.50	3.60	4.42	3.40	68
15	S-15	2.25	3.25	2.80	3.00	3.15	2.89	58
16	S-16	3.10	3.30	3.60	3.95	4.25	3.64	73
17	S-17	2.70	3.00	2.90	3.60	3.70	3.18	64
18	S-18	2.65	2.50	3.65	4.00	4.15	3.39	68
19	S-19	2.75	2.90	3.20	3.60	3.80	3.25	65
20	S-20	2.75	2.95	3.25	3.60	3.90	3.29	66
21	S-21	3.00	3.10	3.15	3.60	3.80	3.33	67
<b>Rata-rata</b>		<b>2.91</b>	<b>3.07</b>	<b>3.43</b>	<b>3.69</b>	<b>4.06</b>		

**HASIL ANALISIS PENGAMATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
SD NEGERI 1 CACABAN**

No Indikator	Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep
1	Kemampuan menjawab pertanyaan
2	Kemampuan mengungkapkan pendapat
3	Kemampuan mengerjakan LKS
4	Kemampuan menyanggah jawaban teman yang salah serta memberikan pembenaran
5	Kemampuan membuat kesimpulan
6	Kemampuan dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari
7	Kemampuan mencari ide
8	Kemampuan menyelesaikan masalah dengan berbagai cara yang berbeda
9	Kemampuan merencanakan penyelesaian
10	Kemampuan menggolongkan masalah menurut kategori yang berbeda
11	Kemampuan memberikan bermacam-macam penafsiran terhadap masalah
12	Kemampuan dalam menggunakan rumus
13	Kemampuan dalam memilih metode
14	Kemampuan dalam menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri
15	Kemampuan dalam menemukan hal yang baru
16	Relatif cepat dan tepat dalam mengerjakan
17	Kemampuan dalam menyelesaikan masalah dengan langkah yang lebih terperinci
18	Kemampuan menguji kerincian penyelesaian masalah untuk melihat arah yang ditempuh
19	Kemampuan dalam mengembangkan gagasan orang lain
20	Kemampuan dalam memeriksa kembali hasil penyelesaian

**SKOR PENGAMATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
KELAS IV SD N 1 CACABAN**

Pertemuan Ke-1																				
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21
3	2	3	3	3	2	2	3	3	4	4	3	2	2	3	2	4	3	4	2	3
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	4	4	4	2	2
3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3
4	3	4	3	3	5	3	3	3	3	4	3	2	4	3	3	3	3	4	2	3
3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	2	3
3	2	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	2	3
2	3	4	4	4	2	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3
3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	2	3
3	2	4	4	3	4	3	5	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3
3	3	3	4	3	5	3	3	4	4	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	4
3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
4	3	4	4	4	2	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4
3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3
4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	2	3	2	3	3	3	3	3	4	3
4	3	3	4	2	3	3	4	3	4	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3
65	57	67	72	64	66	63	70	65	67	64	52	54	62	60	58	62	64	67	53	60

**SKOR PENGAMATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
KELAS IV SD N 1 CACABAN**

Pertemuan Ke-2																				
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21
2	3	2	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	2
4	3	2	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	3
3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3
3	3	3	4	3	2	3	5	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3
3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3
3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
3	4	3	4	4	2	4	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	4	3	3	2	4
3	3	3	4	4	3	4	5	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3
3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3	2	3	3
3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3
3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3
4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	4
3	3	3	3	4	2	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	2	3
4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4
63	66	63	77	68	59	66	76	71	68	61	61	59	61	56	62	62	64	59	57	64

**SKOR PENGAMATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
KELAS IV SD N 1 CACABAN**

Pertemuan Ke-3																				
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21
4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4
3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3
3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3
3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3
3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3
3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3
3	4	3	5	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3
3	3	4	5	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3
3	3	3	5	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3
3	3	4	4	3	3	3	5	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3
3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3
3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3
3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3
3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3
3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3
4	4	5	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	3	3	4
62	67	76	83	64	70	63	72	78	64	71	71	68	63	73	65	66	64	65	63	62

**SKOR PENGAMATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
KELAS IV SD N 1 CACABAN**

Pertemuan Ke-4																				
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21
3	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3
4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4
4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	5	4	5	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4
4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4
4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3
4	4	5	4	5	5	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
4	4	4	4	3	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4
4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4
4	3	5	4	3	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	3	3
3	4	4	5	3	4	4	5	5	4	4	5	3	4	4	4	3	4	3	3	4
4	4	4	5	3	3	4	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3
4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	3	3
3	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	3	4	4	4	3	4	4	4	3
4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	3	4	4	3	4	4	3	3	3
4	3	5	5	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3
4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	4	5	4	3	3
4	4	4	5	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3
3	4	4	3	4	3	4	5	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4
76	78	89	90	80	80	82	86	86	82	76	83	72	78	78	74	75	81	74	70	70

**SKOR PENGAMATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
KELAS IV SD N 1 CACABAN**

Pertemuan Ke-5																				
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21
4	4	5	5	3	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3
4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4
4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	5	5	4	5	4	4	3	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4
4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	3	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4
4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	3	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4
4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4
4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	3	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4
4	4	5	5	3	5	4	4	5	5	3	5	4	4	3	4	4	4	4	3	3
3	4	4	5	3	4	4	5	5	4	3	5	3	4	3	4	3	3	3	3	4
4	4	4	5	3	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3
4	4	4	5	4	4	3	5	5	5	3	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4
3	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	3	4	3	4	3	3	4	4	3
4	4	5	5	4	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3
4	3	5	5	3	4	4	4	5	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3
4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3
4	4	4	4	3	3	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3
3	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4
77	79	90	98	81	81	82	86	95	84	65	84	80	79	69	81	76	75	75	76	72



**REKAPITULASI NILAI KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
SISWA KELAS IV SD NEGERI 1 CACABAN**

No	Subjek	Pertemuan					Rata-rata	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	S-01	3.25	3.20	3.10	3.80	3.90	3.45	69
2	S-02	3.85	3.00	3.00	3.90	4.00	3.55	71
3	S-03	3.40	3.00	4.00	4.50	4.75	3.93	79
4	S-04	3.60	3.90	4.20	4.50	4.90	4.22	84
5	S-05	3.20	3.00	3.00	4.00	4.00	3.44	69
6	S-06	3.30	3.00	3.50	4.00	4.10	3.58	72
7	S-07	3.20	3.30	3.20	4.10	4.10	3.58	72
8	S-08	3.50	3.80	3.60	4.30	4.30	3.90	78
9	S-09	3.30	4.00	4.00	4.30	4.75	4.07	81
10	S-10	3.35	3.40	3.20	4.10	4.20	3.65	73
11	S-11	3.20	3.10	3.60	3.80	3.30	3.40	68
12	S-12	2.60	3.05	3.55	4.15	4.20	3.51	70
13	S-13	2.70	3.00	3.40	3.60	4.00	3.34	67
14	S-14	3.10	3.10	3.20	3.90	4.00	3.46	69
15	S-15	3.00	2.80	3.70	3.90	3.50	3.38	68
16	S-16	2.90	3.10	3.30	3.70	4.10	3.42	68
17	S-17	3.10	3.10	3.30	3.80	3.80	3.42	68
18	S-18	3.20	3.20	3.20	4.05	3.80	3.49	70
19	S-19	3.35	2.95	3.25	3.70	3.75	3.40	68
20	S-20	3.65	2.85	3.15	3.50	3.80	3.39	68
21	S-21	3.00	3.20	3.10	3.50	3.60	3.28	66
		3.23	3.19	3.41	3.96	4.04		

**NILAI PENGAMATAN KARAKTER RASA INGIN TAHU SISWA PILIHAN  
DENGAN MODEL TEMATIK REALISTIK SD NEGERI 1 CACABAN  
PERTEMUAN 1**

No	Indikator	SP-1	SP-2	SP-3	SP-4	SP-5
1	Bertanya kepada guru tentang materi pelajaran	4.00	3.00	4.00	2.00	3.00
2	Bertanya kepada teman tentang materi pelajaran	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
3	Bertanya kepada guru tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
4	Bertanya kepada teman tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00
<b>Rata - rata indikator pertama</b>		<b>3.75</b>	<b>3.25</b>	<b>3.25</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>
5	Mengerjakan tugas sesuai dengan kemampuannya sendiri	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
6	Mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
7	Berantusias dalam menyambut tugas yang diberikan guru	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
8	Memfokuskan perhatian dalam kegiatan belajar mengajar	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
9	Aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan	4.00	3.00	3.00	3.00	2.00
10	Berpendapat atau mengajukan pendapat dalam kegiatan diskusi	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00
11	Aktif dalam kegiatan diskusi	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
12	Mempunyai motivasi yang tinggi	4.00	3.00	3.00	3.00	2.00
13	Berjuang untuk menyelesaikan masalah dengan tuntas	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
14	Giat belajar	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
<b>Rata - rata indikator kedua</b>		<b>3.70</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>	<b>2.70</b>
15	Bersemerangat untuk mempelajari informasi yang baru	4.00	3.00	3.00	2.00	3.00
16	Membiasakan diri untuk berinteraksi dengan guru dan siswa lain untuk mencari informasi tentang materi	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00

17	Mencari bahan materi di buku	3.00	4.00	3.00	3.00	2.00
<b>Rata - rata indikator ketiga</b>		<b>3.33</b>	<b>3.67</b>	<b>3.33</b>	<b>2.67</b>	<b>2.67</b>
18	Menggunakan media komputer atau internet untuk mencari artikel atau sumber yang berhubungan dengan materi matematika	4.00	3.00	3.00	3.00	2.00
19	Mengunjungi perpustakaan untuk mendapatkan materi tambahan tentang materi pecahan	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00
20	Mampu bekerja dalam tim	4.00	3.00	3.00	2.00	3.00
<b>Rata - rata indikator keempat</b>		<b>3.67</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>	<b>2.33</b>	<b>2.67</b>

	<b>SP-1</b>	<b>SP-2</b>	<b>SP-3</b>	<b>SP-4</b>	<b>SP-5</b>
Rata - rata indikator pertama	3.75	3.25	3.25	3.00	3.00
Rata - rata indikator kedua	3.70	3.00	3.00	3.00	2.70
Rata - rata indikator ketiga	3.33	3.67	3.33	2.67	2.67
Rata - rata indikator keempat	3.67	3.00	3.00	2.33	2.67

**NILAI PENGAMATAN KARAKTER RASA INGIN TAHU SISWA PILIHAN  
DENGAN MODEL TEMATIK REALISTIK SD NEGERI 1 CACABAN  
PERTEMUAN 2**

No	Indikator	SP-1	SP-2	SP-3	SP-4	SP-5
1	Bertanya kepada guru tentang materi pelajaran	4.00	3.00	3.00	3.00	2.00
2	Bertanya kepada teman tentang materi pelajaran	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00
3	Bertanya kepada guru tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
4	Bertanya kepada teman tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan	3.00	3.00	4.00	4.00	3.00
<b>Rata - rata indikator pertama</b>		<b>3.50</b>	<b>3.00</b>	<b>3.50</b>	<b>3.25</b>	<b>2.75</b>
5	Mengerjakan tugas sesuai dengan kemampuannya sendiri	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
6	Mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00
7	Berantusias dalam menyambut tugas yang diberikan guru	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
8	Memfokuskan perhatian dalam kegiatan belajar mengajar	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
9	Aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
10	Berpendapat atau mengajukan pendapat dalam kegiatan diskusi	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00
11	Aktif dalam kegiatan diskusi	5.00	3.00	4.00	3.00	3.00
12	Mempunyai motivasi yang tinggi	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00
13	Berjuang untuk menyelesaikan masalah dengan tuntas	5.00	3.00	3.00	3.00	3.00
14	Giat belajar	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
<b>Rata - rata indikator kedua</b>		<b>4.10</b>	<b>3.30</b>	<b>3.40</b>	<b>3.10</b>	<b>3.00</b>
15	Bersempangat untuk mempelajari informasi yang baru	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00
16	Membiasakan diri untuk berinteraksi dengan guru dan siswa lain untuk mencari informasi tentang materi	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00

17	Mencari bahan materi di buku	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
<b>Rata - rata indikator ketiga</b>		<b>3.67</b>	<b>3.67</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>
18	Menggunakan media komputer atau internet untuk mencari artikel atau sumber yang berhubungan dengan materi matematika	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
19	Mengunjungi perpustakaan untuk mendapatkan materi tambahan tentang materi pecahan	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
20	Mampu bekerja dalam tim	3.00	4.00	3.00	2.00	3.00
<b>Rata - rata indikator keempat</b>		<b>3.67</b>	<b>3.67</b>	<b>3.00</b>	<b>2.67</b>	<b>3.00</b>

	<b>SP-1</b>	<b>SP-2</b>	<b>SP-3</b>	<b>SP-4</b>	<b>SP-5</b>
Rata - rata indikator pertama	3.50	3.00	3.50	3.25	2.75
Rata - rata indikator kedua	4.10	3.30	3.40	3.10	3.00
Rata - rata indikator ketiga	3.67	3.67	3.00	3.00	3.00
Rata - rata indikator keempat	3.67	3.67	3.00	2.67	3.00

**NILAI PENGAMATAN KARAKTER RASA INGIN TAHU SISWA PILIHAN  
DENGAN MODEL TEMATIK REALISTIK SD NEGERI 1 CACABAN  
PERTEMUAN 3**

No	Indikator	SP-1	SP-2	SP-3	SP-4	SP-5
1	Bertanya kepada guru tentang materi pelajaran	5.00	3.00	3.00	3.00	3.00
2	Bertanya kepada teman tentang materi pelajaran	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00
3	Bertanya kepada guru tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00
4	Bertanya kepada teman tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00
<b>Rata - rata indikator pertama</b>		<b>4.25</b>	<b>3.50</b>	<b>3.50</b>	<b>3.25</b>	<b>3.25</b>
5	Mengerjakan tugas sesuai dengan kemampuannya sendiri	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
6	Mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00
7	Berantusias dalam menyambut tugas yang diberikan guru	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00
8	Memfokuskan perhatian dalam kegiatan belajar mengajar	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00
9	Aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan	5.00	4.00	4.00	4.00	3.00
10	Berpendapat atau mengajukan pendapat dalam kegiatan diskusi	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00
11	Aktif dalam kegiatan diskusi	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00
12	Mempunyai motivasi yang tinggi	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00
13	Berjuang untuk menyelesaikan masalah dengan tuntas	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00
14	Giat belajar	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00
<b>Rata - rata indikator kedua</b>		<b>4.10</b>	<b>3.80</b>	<b>3.70</b>	<b>3.60</b>	<b>3.20</b>
15	Bersemangat untuk mempelajari informasi yang baru	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
16	Membiasakan diri untuk berinteraksi dengan guru dan siswa lain untuk mencari informasi tentang materi	4.00	3.00	4.00	3.00	4.00

17	Mencari bahan materi di buku	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00
<b>Rata - rata indikator ketiga</b>		<b>4.00</b>	<b>3.33</b>	<b>3.33</b>	<b>3.00</b>	<b>3.67</b>
18	Menggunakan media komputer atau internet untuk mencari artikel atau sumber yang berhubungan dengan materi matematika	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00
19	Mengunjungi perpustakaan untuk mendapatkan materi tambahan tentang materi pecahan	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00
20	Mampu bekerja dalam tim	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
<b>Rata - rata indikator keempat</b>		<b>3.67</b>	<b>3.67</b>	<b>3.67</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>

	<b>SP-1</b>	<b>SP-2</b>	<b>SP-3</b>	<b>SP-4</b>	<b>SP-5</b>
Rata - rata indikator pertama	4.25	3.50	3.50	3.25	3.25
Rata - rata indikator kedua	4.10	3.80	3.70	3.60	3.20
Rata - rata indikator ketiga	4.00	3.33	3.33	3.00	3.67
Rata - rata indikator keempat	3.67	3.67	3.67	3.00	3.00

**NILAI PENGAMATAN KARAKTER RASA INGIN TAHU SISWA PILIHAN  
DENGAN MODEL TEMATIK REALISTIK SD NEGERI 1 CACABAN  
PERTEMUAN 4**

No	Indikator	SP-1	SP-2	SP-3	SP-4	SP-5
1	Bertanya kepada guru tentang materi pelajaran	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00
2	Bertanya kepada teman tentang materi pelajaran	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00
3	Bertanya kepada guru tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00
4	Bertanya kepada teman tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00
<b>Rata - rata indikator pertama</b>		<b>4.50</b>	<b>3.50</b>	<b>4.00</b>	<b>3.75</b>	<b>3.50</b>
5	Mengerjakan tugas sesuai dengan kemampuannya sendiri	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00
6	Mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00
7	Berantusias dalam menyambut tugas yang diberikan guru	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00
8	Memfokuskan perhatian dalam kegiatan belajar mengajar	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00
9	Aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00
10	Berpendapat atau mengajukan pendapat dalam kegiatan diskusi	5.00	5.00	4.00	3.00	4.00
11	Aktif dalam kegiatan diskusi	5.00	4.00	4.00	3.00	4.00
12	Mempunyai motivasi yang tinggi	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
13	Berjuang untuk menyelesaikan masalah dengan tuntas	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00
14	Giat belajar	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00
<b>Rata - rata indikator kedua</b>		<b>4.50</b>	<b>4.10</b>	<b>4.00</b>	<b>3.70</b>	<b>3.60</b>
15	Bersemangat untuk mempelajari informasi yang baru	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00
16	Membiasakan diri untuk berinteraksi dengan guru dan siswa lain untuk mencari informasi tentang materi	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00

17	Mencari bahan materi di buku	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00
<b>Rata - rata indikator ketiga</b>		<b>4.67</b>	<b>4.67</b>	<b>4.00</b>	<b>3.67</b>	<b>4.00</b>
18	Menggunakan media komputer atau internet untuk mencari artikel atau sumber yang berhubungan dengan materi matematika	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00
19	Mengunjungi perpustakaan untuk mendapatkan materi tambahan tentang materi pecahan	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00
20	Mampu bekerja dalam tim	5.00	3.00	4.00	3.00	3.00
<b>Rata - rata indikator keempat</b>		<b>4.33</b>	<b>3.67</b>	<b>3.67</b>	<b>3.67</b>	<b>3.33</b>

	<b>SP-1</b>	<b>SP-2</b>	<b>SP-3</b>	<b>SP-4</b>	<b>SP-5</b>
Rata - rata indikator pertama	4.50	3.50	4.00	3.75	3.50
Rata - rata indikator kedua	4.50	4.10	4.00	3.70	3.60
Rata - rata indikator ketiga	4.67	4.67	4.00	3.67	4.00
Rata - rata indikator keempat	4.33	3.67	3.67	3.67	3.33

**NILAI PENGAMATAN KARAKTER RASA INGIN TAHU SISWA PILIHAN  
DENGAN MODEL TEMATIK REALISTIK SD NEGERI 1 CACABAN  
PERTEMUAN 5**

No	Indikator	SP-1	SP-2	SP-3	SP-4	SP-5
1	Bertanya kepada guru tentang materi pelajaran	5.00	5.00	4.00	4.00	3.00
2	Bertanya kepada teman tentang materi pelajaran	5.00	4.00	4.00	4.00	3.00
3	Bertanya kepada guru tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00
4	Bertanya kepada teman tentang keterkaitan materi dengan permasalahan yang diberikan	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00
<b>Rata - rata indikator pertama</b>		<b>5.00</b>	<b>4.75</b>	<b>4.00</b>	<b>4.25</b>	<b>3.50</b>
5	Mengerjakan tugas sesuai dengan kemampuannya sendiri	5.00	4.00	5.00	4.00	5.00
6	Mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi	5.00	4.00	5.00	5.00	4.00
7	Berantusias dalam menyambut tugas yang diberikan guru	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00
8	Memfokuskan perhatian dalam kegiatan belajar mengajar	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
9	Aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan	5.00	4.00	4.00	5.00	4.00
10	Berpendapat atau mengajukan pendapat dalam kegiatan diskusi	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00
11	Aktif dalam kegiatan diskusi	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
12	Mempunyai motivasi yang tinggi	5.00	4.00	4.00	4.00	5.00
13	Berjuang untuk menyelesaikan masalah dengan tuntas	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
14	Giat belajar	5.00	4.00	5.00	3.00	4.00
<b>Rata - rata indikator kedua</b>		<b>4.60</b>	<b>4.00</b>	<b>4.40</b>	<b>4.10</b>	<b>4.20</b>
15	Bersemerangat untuk mempelajari informasi yang baru	5.00	5.00	4.00	3.00	4.00
16	Membiasakan diri untuk berinteraksi dengan guru dan siswa lain untuk mencari informasi tentang materi	5.00	5.00	4.00	3.00	3.00

17	Mencari bahan materi di buku	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00
<b>Rata - rata indikator ketiga</b>		<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>4.33</b>	<b>3.33</b>	<b>3.67</b>
18	Menggunakan media komputer atau internet untuk mencari artikel atau sumber yang berhubungan dengan materi matematika	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00
19	Mengunjungi perpustakaan untuk mendapatkan materi tambahan tentang materi pecahan	5.00	4.00	4.00	4.00	3.00
20	Mampu bekerja dalam tim	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00
<b>Rata - rata indikator keempat</b>		<b>5.00</b>	<b>4.00</b>	<b>4.00</b>	<b>4.00</b>	<b>3.67</b>

	<b>SP-1</b>	<b>SP-2</b>	<b>SP-3</b>	<b>SP-4</b>	<b>SP-5</b>
Rata - rata indikator pertama	5.00	4.75	4.00	4.25	3.50
Rata - rata indikator kedua	4.60	4.00	4.40	4.10	4.20
Rata - rata indikator ketiga	5.00	5.00	4.33	3.33	3.67
Rata - rata indikator keempat	5.00	4.00	4.00	4.00	3.67

**REKAPITULASI NILAI PENGAMATAN KARAKTER RASA INGIN TAHU SISWA PILIHAN**

SPT-1

<b>Indikator</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Bertanya kepada guru dan teman tentang materi pelajaran	3,75	3,50	4,25	4,50	5,00
Menunjukkan sikap tertarik dan tidak tertarik terhadap pembahasan suatu materi	3,70	4,10	4,10	4,50	4,60
Mencari informasi dari berbagai sumber tentang materi pelajaran	3,33	3,67	4,00	4,67	5,00
Mencari informasi dari berbagai sumber tentang pengetahuan umum yang berkaitan dengan materi	3,67	3,67	3,67	4,33	5,00
<b>Rata - rata</b>	3,61	3,74	4,01	4,50	4,90
<b>Rata - rata total</b>	4,15				

SPT-2

<b>Indikator</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Bertanya kepada guru dan teman tentang materi pelajaran	3,25	3,00	3,50	3,50	4,75
Menunjukkan sikap tertarik dan tidak tertarik terhadap pembahasan suatu materi	3,00	3,33	3,80	4,10	4,00
Mencari informasi dari berbagai sumber tentang materi pelajaran	3,67	3,67	3,33	4,67	5,00
Mencari informasi dari berbagai sumber tentang pengetahuan umum yang berkaitan dengan materi	3,00	3,67	3,67	3,67	4,00
<b>Rata - rata</b>	3,23	3,42	3,58	3,99	4,44
<b>Rata - rata total</b>	3,73				

SPT-3

<b>Indikator</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Bertanya kepada guru dan teman tentang materi pelajaran	3,25	3,50	3,50	4,00	4,00
Menunjukkan sikap tertarik dan tidak tertarik terhadap pembahasan suatu materi	3,00	3,40	3,70	4,00	4,40
Mencari informasi dari berbagai sumber tentang materi pelajaran	3,3	3,00	3,33	4,00	4,33
Mencari informasi dari berbagai sumber tentang pengetahuan umum yang berkaitan dengan materi	3,00	3,00	3,67	3,67	4,00
<b>Rata - rata</b>	3,14	3,23	3,55	3,92	4,18
<b>Rata - rata total</b>	3,60				

SPs-4

<b>Indikator</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Bertanya kepada guru dan teman tentang materi pelajaran	3,00	3,25	3,25	3,75	4,25
Menunjukkan sikap tertarik dan tidak tertarik terhadap pembahasan suatu materi	3,00	3,10	3,60	3,70	4,10
Mencari informasi dari berbagai sumber tentang materi pelajaran	2,67	3,00	3,00	3,67	3,33
Mencari informasi dari berbagai sumber tentang pengetahuan umum yang berkaitan dengan materi	2,33	2,67	3,00	3,67	4,00
<b>Rata - rata</b>	2,75	3,01	3,21	3,70	3,92
<b>Rata - rata total</b>	3,32				

SPr-5

<b>Indikator</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Bertanya kepada guru dan teman tentang materi pelajaran	3,00	2,75	3,25	3,50	4,25
Menunjukkan sikap tertarik dan tidak tertarik terhadap pembahasan suatu materi	2,70	3,00	3,20	3,60	4,10

Mencari informasi dari berbagai sumber tentang materi pelajaran	2,67	3,00	3,67	4,00	3,33
Mencari informasi dari berbagai sumber tentang pengetahuan umum yang berkaitan dengan materi	2,67	3,00	3,00	3,33	4,00
<b>Rata - rata</b>	2,76	2,94	3,28	3,61	3,92
<b>Rata - rata total</b>	3,30				

**NILAI PENGAMATAN KEMAMPUAN MEMAHAMI KONSEP SISWA PILIHAN  
SD NEGERI 1 CACABAN  
PERTEMUAN 1**

No	Indikator	SP-1	SP-2	SP-3	SP-4	SP-5
1	Kemampuan menjawab pertanyaan	3.00	3.00	2.00	2.00	2.00
2	Kemampuan mengungkapkan pendapat	3.00	3.00	3.00	2.00	2.00
3	Kemampuan mengerjakan LKS	3.00	3.00	2.00	2.00	2.00
4	Kemampuan menyanggah jawaban teman yang salah serta memberikan pembenaran	3.00	3.00	3.00	2.00	2.00
5	Kemampuan membuat kesimpulan	4.00	3.00	3.00	2.00	2.00
6	Kemampuan dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari	3.00	3.00	3.00	2.00	2.00
<b>Rata-rata indikator pertama</b>		<b>3.17</b>	<b>3.00</b>	<b>2.67</b>	<b>2.00</b>	<b>2.00</b>
7	Kemampuan mencari ide	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
8	Kemampuan menyelesaikan masalah dengan berbagai cara yang berbeda	4.00	3.00	3.00	3.00	2.00
9	Kemampuan merencanakan penyelesaian	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
10	Kemampuan menggolongkan masalah menurut kategori yang berbeda	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
11	Kemampuan memberikan bermacam-macam penafsiran terhadap masalah	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
<b>Rata-rata indikator kedua</b>		<b>4.00</b>	<b>3.60</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>	<b>2.80</b>
12	Kemampuan dalam menggunakan rumus	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
13	Kemampuan dalam memilih metode	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
14	Kemampuan dalam menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
15	Kemampuan dalam menemukan hal yang baru	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
<b>Rata - rata indikator ketiga</b>		<b>4.00</b>	<b>3.25</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>

16	Relatif cepat dan tepat dalam mengerjakan	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
17	Kemampuan dalam menyelesaikan masalah dengan langkah yang lebih terperinci	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
18	Kemampuan menguji kerincian penyelesaian masalah untuk melihat arah yang ditempuh	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
19	Kemampuan dalam mengembangkan gagasan orang lain	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00
20	Kemampuan dalam memeriksa kembali hasil penyelesaian	4.00	3.00	3.00	3.00	2.00
<b>Rata - rata indikator keempat</b>		<b>3.40</b>	<b>3.20</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>

	<b>SP-1</b>	<b>SP-2</b>	<b>SP-3</b>	<b>SP-4</b>	<b>SP-5</b>
Rata - rata indikator pertama	3.17	3.00	2.67	2.00	2.00
Rata - rata indikator kedua	4.00	3.60	3.00	3.00	2.80
Rata - rata indikator ketiga	4.00	3.25	3.00	3.00	3.00
Rata - rata indikator keempat	3.40	3.20	3.00	3.00	3.00

**NILAI PENGAMATAN KEMAMPUAN MEMAHAMI KONSEP SISWA PILIHAN  
SD NEGERI 1 CACABAN  
PERTEMUAN 2**

No	Indikator	SP-1	SP-2	SP-3	SP-4	SP-5
1	Kemampuan menjawab pertanyaan	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
2	Kemampuan mengungkapkan pendapat	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
3	Kemampuan mengerjakan LKS	4.00	4.00	3.00	3.00	2.00
4	Kemampuan menyanggah jawaban teman yang salah serta memberikan pembenaran	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
5	Kemampuan membuat kesimpulan	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
6	Kemampuan dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
<b>Rata-rata indikator pertama</b>		<b>4.00</b>	<b>4.00</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>	<b>2.83</b>
7	Kemampuan mencari ide	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
8	Kemampuan menyelesaikan masalah dengan berbagai cara yang berbeda	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
9	Kemampuan merencanakan penyelesaian	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
10	Kemampuan menggolongkan masalah menurut kategori yang berbeda	4.00	3.00	3.00	3.00	2.00
11	Kemampuan memberikan bermacam-macam penafsiran terhadap masalah	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
<b>Rata-rata indikator kedua</b>		<b>4.00</b>	<b>3.40</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>	<b>2.80</b>
12	Kemampuan dalam menggunakan rumus	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
13	Kemampuan dalam memilih metode	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
14	Kemampuan dalam menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
15	Kemampuan dalam menemukan hal yang baru	4.00	3.00	4.00	2.00	3.00
<b>Rata - rata indikator ketiga</b>		<b>4.00</b>	<b>3.25</b>	<b>3.25</b>	<b>2.75</b>	<b>3.00</b>
16	Relatif cepat dan tepat dalam mengerjakan	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00
17	Kemampuan dalam menyelesaikan masalah dengan langkah yang lebih terperinci	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00

18	Kemampuan menguji kerincian penyelesaian masalah untuk melihat arah yang ditempuh	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00
19	Kemampuan dalam mengembangkan gagasan orang lain	3.00	3.00	4.00	3.00	2.00
20	Kemampuan dalam memeriksa kembali hasil penyelesaian	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
<b>Rata - rata indikator keempat</b>		<b>3.40</b>	<b>3.40</b>	<b>3.20</b>	<b>3.00</b>	<b>2.80</b>

	<b>SP-1</b>	<b>SP-2</b>	<b>SP-3</b>	<b>SP-4</b>	<b>SP-5</b>
Rata - rata indikator pertama	4.00	4.00	3.00	3.00	2.83
Rata - rata indikator kedua	4.00	3.40	3.00	3.00	2.80
Rata - rata indikator ketiga	4.00	3.25	3.25	2.75	3.00
Rata - rata indikator keempat	3.40	3.40	3.20	3.00	2.80

**NILAI PENGAMATAN KEMAMPUAN MEMAHAMI KONSEP SISWA PILIHAN  
SD NEGERI 1 CACABAN  
PERTEMUAN 3**

No	Indikator	SP-1	SP-2	SP-3	SP-4	SP-5
1	Kemampuan menjawab pertanyaan	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00
2	Kemampuan mengungkapkan pendapat	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00
3	Kemampuan mengerjakan LKS	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00
4	Kemampuan menyanggah jawaban teman yang salah serta memberikan pbenaran	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
5	Kemampuan membuat kesimpulan	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
6	Kemampuan dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00
<b>Rata-rata indikator pertama</b>		<b>4.00</b>	<b>4.00</b>	<b>3.33</b>	<b>3.50</b>	<b>3.33</b>
7	Kemampuan mencari ide	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
8	Kemampuan menyelesaikan masalah dengan berbagai cara yang berbeda	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00
9	Kemampuan merencanakan penyelesaian	5.00	4.00	3.00	3.00	3.00
10	Kemampuan menggolongkan masalah menurut kategori yang berbeda	5.00	4.00	3.00	3.00	3.00
11	Kemampuan memberikan bermacam-macam penafsiran terhadap masalah	5.00	4.00	3.00	3.00	3.00
<b>Rata-rata indikator kedua</b>		<b>4.60</b>	<b>4.00</b>	<b>3.20</b>	<b>3.00</b>	<b>3.20</b>
12	Kemampuan dalam menggunakan rumus	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00
13	Kemampuan dalam memilih metode	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00
14	Kemampuan dalam menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00
15	Kemampuan dalam menemukan hal yang baru	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
<b>Rata - rata indikator ketiga</b>		<b>4.00</b>	<b>4.00</b>	<b>3.25</b>	<b>3.75</b>	<b>3.00</b>

16	Relatif cepat dan tepat dalam mengerjakan	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00
17	Kemampuan dalam menyelesaikan masalah dengan langkah yang lebih terperinci	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00
18	Kemampuan menguji kerincian penyelesaian masalah untuk melihat arah yang ditempuh	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00
19	Kemampuan dalam mengembangkan gagasan orang lain	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
20	Kemampuan dalam memeriksa kembali hasil penyelesaian	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
<b>Rata - rata indikator keempat</b>		<b>4.00</b>	<b>3.60</b>	<b>3.20</b>	<b>3.40</b>	<b>3.00</b>

	<b>SP-1</b>	<b>SP-2</b>	<b>SP-3</b>	<b>SP-4</b>	<b>SP-5</b>
Rata - rata indikator pertama	4.00	4.00	3.33	3.50	3.33
Rata - rata indikator kedua	4.60	4.00	3.20	3.00	3.20
Rata - rata indikator ketiga	4.00	4.00	3.25	3.75	3.00
Rata - rata indikator keempat	4.00	3.60	3.20	3.40	3.00

**NILAI PENGAMATAN KEMAMPUAN MEMAHAMI KONSEP SISWA PILIHAN  
SD NEGERI 1 CACABAN  
PERTEMUAN 4**

No	Indikator	SP-1	SP-2	SP-3	SP-4	SP-5
1	Kemampuan menjawab pertanyaan	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00
2	Kemampuan mengungkapkan pendapat	5.00	5.00	4.00	4.00	3.00
3	Kemampuan mengerjakan LKS	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
4	Kemampuan menyanggah jawaban teman yang salah serta memberikan pbenaran	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
5	Kemampuan membuat kesimpulan	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
6	Kemampuan dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari	5.00	4.00	4.00	4.00	3.00
<b>Rata-rata indikator pertama</b>		<b>4.33</b>	<b>4.17</b>	<b>4.00</b>	<b>4.00</b>	<b>3.50</b>
7	Kemampuan mencari ide	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
8	Kemampuan menyelesaikan masalah dengan berbagai cara yang berbeda	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00
9	Kemampuan merencanakan penyelesaian	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00
10	Kemampuan menggolongkan masalah menurut kategori yang berbeda	5.00	5.00	3.00	4.00	4.00
11	Kemampuan memberikan bermacam-macam penafsiran terhadap masalah	4.00	5.00	3.00	4.00	3.00
<b>Rata-rata indikator kedua</b>		<b>4.20</b>	<b>4.40</b>	<b>3.20</b>	<b>4.00</b>	<b>3.80</b>
12	Kemampuan dalam menggunakan rumus	5.00	5.00	4.00	3.00	3.00
13	Kemampuan dalam memilih metode	5.00	5.00	4.00	4.00	3.00
14	Kemampuan dalam menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri	5.00	5.00	4.00	3.00	3.00
15	Kemampuan dalam menemukan hal yang baru	5.00	4.00	4.00	3.00	4.00
<b>Rata - rata indikator ketiga</b>		<b>5.00</b>	<b>4.75</b>	<b>4.00</b>	<b>3.25</b>	<b>3.25</b>

16	Relatif cepat dan tepat dalam mengerjakan	5.00	4.00	3.00	3.00	3.00
17	Kemampuan dalam menyelesaikan masalah dengan langkah yang lebih terperinci	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00
18	Kemampuan menguji kerincian penyelesaian masalah untuk melihat arah yang ditempuh	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00
19	Kemampuan dalam mengembangkan gagasan orang lain	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00
20	Kemampuan dalam memeriksa kembali hasil penyelesaian	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00
<b>Rata - rata indikator keempat</b>		<b>4.60</b>	<b>4.00</b>	<b>3.60</b>	<b>3.00</b>	<b>3.40</b>

	<b>SP-1</b>	<b>SP-2</b>	<b>SP-3</b>	<b>SP-4</b>	<b>SP-5</b>
Rata - rata indikator pertama	4.33	4.17	4.00	4.00	3.50
Rata - rata indikator kedua	4.20	4.40	3.20	4.00	3.80
Rata - rata indikator ketiga	5.00	4.75	4.00	3.25	3.25
Rata - rata indikator keempat	4.60	4.00	3.60	3.00	3.40

**NILAI PENGAMATAN KEMAMPUAN MEMAHAMI KONSEP SISWA PILIHAN  
SD NEGERI 1 CACABAN  
PERTEMUAN 5**

No	Indikator	SP-1	SP-2	SP-3	SP-4	SP-5
1	Kemampuan menjawab pertanyaan	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00
2	Kemampuan mengungkapkan pendapat	5.00	5.00	4.00	4.00	3.00
3	Kemampuan mengerjakan LKS	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00
4	Kemampuan menyanggah jawaban teman yang salah serta memberikan pembenaran	5.00	4.00	4.00	5.00	4.00
5	Kemampuan membuat kesimpulan	5.00	4.00	4.00	5.00	4.00
6	Kemampuan dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00
<b>Rata-rata indikator pertama</b>		<b>5.00</b>	<b>4.33</b>	<b>4.00</b>	<b>4.33</b>	<b>3.83</b>
7	Kemampuan mencari ide	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00
8	Kemampuan menyelesaikan masalah dengan berbagai cara yang berbeda	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00
9	Kemampuan merencanakan penyelesaian	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00
10	Kemampuan menggolongkan masalah menurut kategori yang berbeda	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00
11	Kemampuan memberikan bermacam-macam penafsiran terhadap masalah	5.00	5.00	4.00	4.00	3.00
<b>Rata-rata indikator kedua</b>		<b>5.00</b>	<b>4.80</b>	<b>4.00</b>	<b>4.00</b>	<b>3.80</b>
12	Kemampuan dalam menggunakan rumus	5.00	5.00	4.00	3.00	3.00
13	Kemampuan dalam memilih metode	5.00	5.00	5.00	4.00	3.00
14	Kemampuan dalam menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00
15	Kemampuan dalam menemukan hal yang baru	5.00	5.00	4.00	3.00	4.00
<b>Rata - rata indikator ketiga</b>		<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>4.25</b>	<b>3.75</b>	<b>3.50</b>

16	Relatif cepat dan tepat dalam mengerjakan	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00
17	Kemampuan dalam menyelesaikan masalah dengan langkah yang lebih terperinci	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00
18	Kemampuan menguji kerincian penyelesaian masalah untuk melihat arah yang ditempuh	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00
19	Kemampuan dalam mengembangkan gagasan orang lain	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00
20	Kemampuan dalam memeriksa kembali hasil penyelesaian	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00
<b>Rata - rata indikator keempat</b>		<b>4.60</b>	<b>5.00</b>	<b>4.00</b>	<b>3.80</b>	<b>4.00</b>

	<b>SP-1</b>	<b>SP-2</b>	<b>SP-3</b>	<b>SP-4</b>	<b>SP-5</b>
Rata - rata indikator pertama	5.00	4.33	4.00	4.33	3.83
Rata - rata indikator kedua	5.00	4.80	4.00	4.00	3.80
Rata - rata indikator ketiga	5.00	5.00	4.25	3.75	3.50
Rata - rata indikator keempat	4.60	5.00	4.00	3.80	4.00

**REKAPITULASI NILAI RATA-RATA  
KEMAMPUAN MEMAHAMI KONSEP SISWA PILIHAN  
SD N 1 CACABAN**

## SP-1

Indikator	1	2	3	4	5
Kelancaran	3,17	4,00	4,00	4,33	5,00
Keluwesannya	4,00	4,00	4,60	4,20	5,00
Keaslian	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00
Keterincian	3,40	3,40	4,00	4,60	4,60
<b>Rata-rata</b>	<b>3,64</b>	<b>3,85</b>	<b>4,15</b>	<b>4,53</b>	<b>4,90</b>
<b>Rata-rata Total</b>	<b>4,22</b>				

## SP-2

Indikator	1	2	3	4	5
Kelancaran	3,00	4,00	4,00	4,17	4,33
Keluwesannya	3,60	3,40	4,00	4,40	4,80
Keaslian	3,25	3,25	4,00	4,75	5,00
Keterincian	3,20	3,40	3,60	4,00	5,00
<b>Rata-rata</b>	<b>3,26</b>	<b>3,51</b>	<b>3,90</b>	<b>4,33</b>	<b>4,78</b>
<b>Rata-rata Total</b>	<b>3,96</b>				

## SP-3

Indikator	1	2	3	4	5
Kelancaran	2,67	3,00	3,33	4,00	4,00
Keluwesannya	3,00	3,00	3,20	3,20	4,00
Keaslian	3,00	3,25	3,25	4,00	4,25
Keterincian	3,00	3,20	3,20	3,60	4,00
<b>Rata-rata</b>	<b>2,92</b>	<b>3,11</b>	<b>3,25</b>	<b>3,70</b>	<b>4,06</b>
<b>Rata-rata Total</b>	<b>3,41</b>				

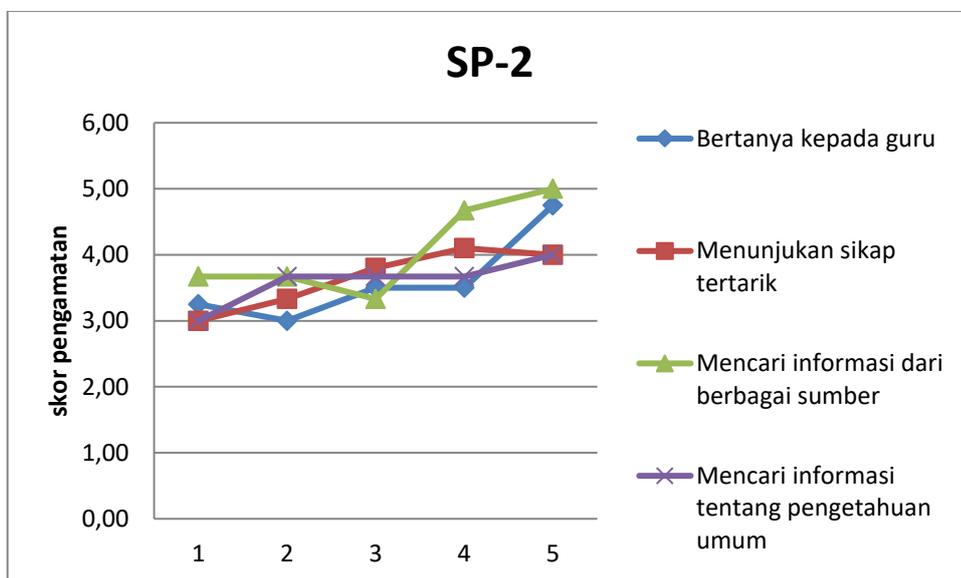
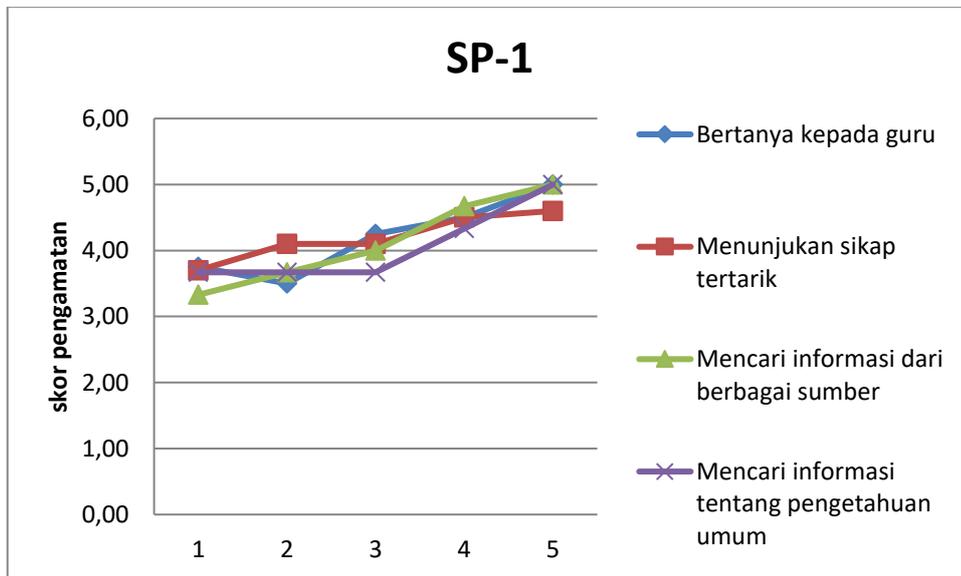
## SP-4

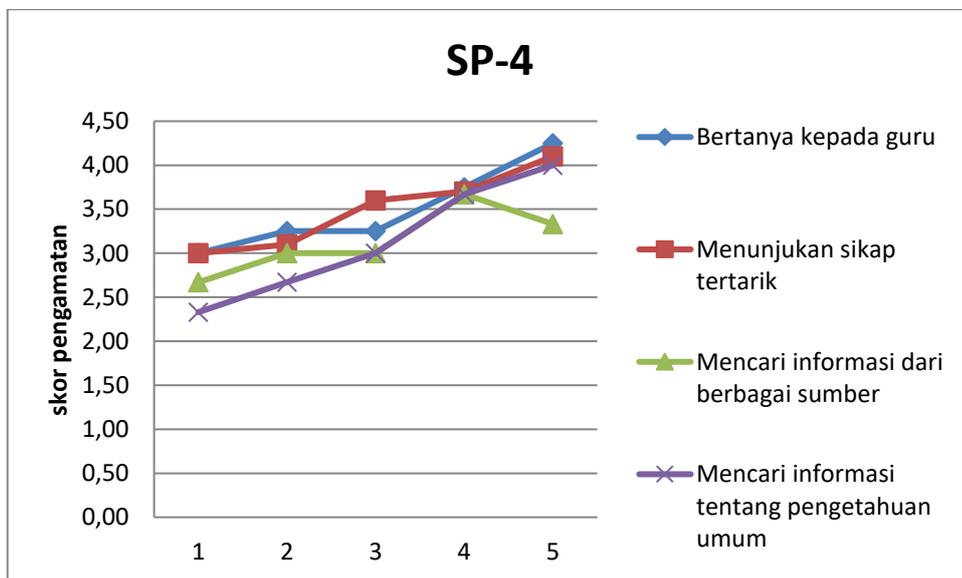
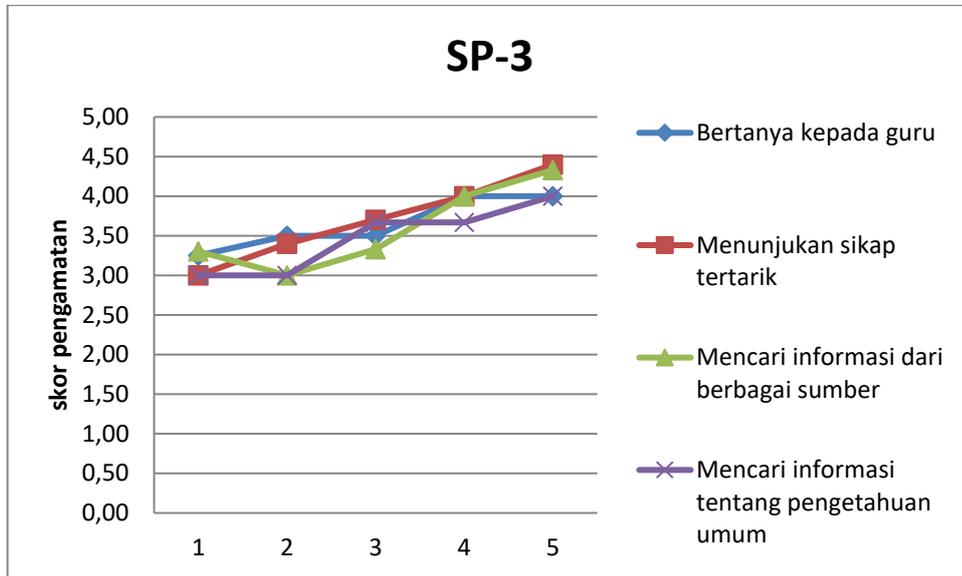
Indikator	1	2	3	4	5
Kelancaran	2,00	3,00	3,50	4,00	4,33
Keluwesannya	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00
Keaslian	3,00	2,75	3,75	3,25	3,75
Keterincian	3,00	3,00	3,40	3,00	3,80
<b>Rata-rata</b>	<b>2,75</b>	<b>2,94</b>	<b>3,41</b>	<b>3,56</b>	<b>3,97</b>
<b>Rata-rata Total</b>	<b>3,33</b>				

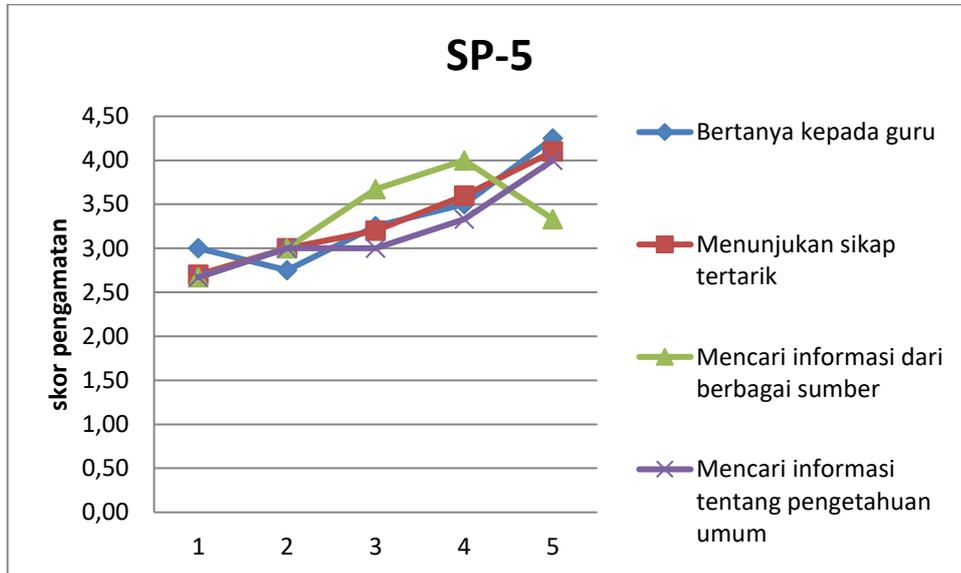
## SP-5

Indikator	1	2	3	4	5
Kelancaran	2,00	2,83	3,33	3,50	3,83
Keluwesannya	2,00	2,80	3,20	3,80	3,80
Keaslian	3,00	3,00	3,00	3,25	3,50
Keterincian	3,00	2,80	3,00	3,40	4,00
<b>Rata-rata</b>	<b>2,50</b>	<b>2,86</b>	<b>3,13</b>	<b>3,49</b>	<b>3,78</b>
<b>Rata-rata Total</b>	<b>3,15</b>				

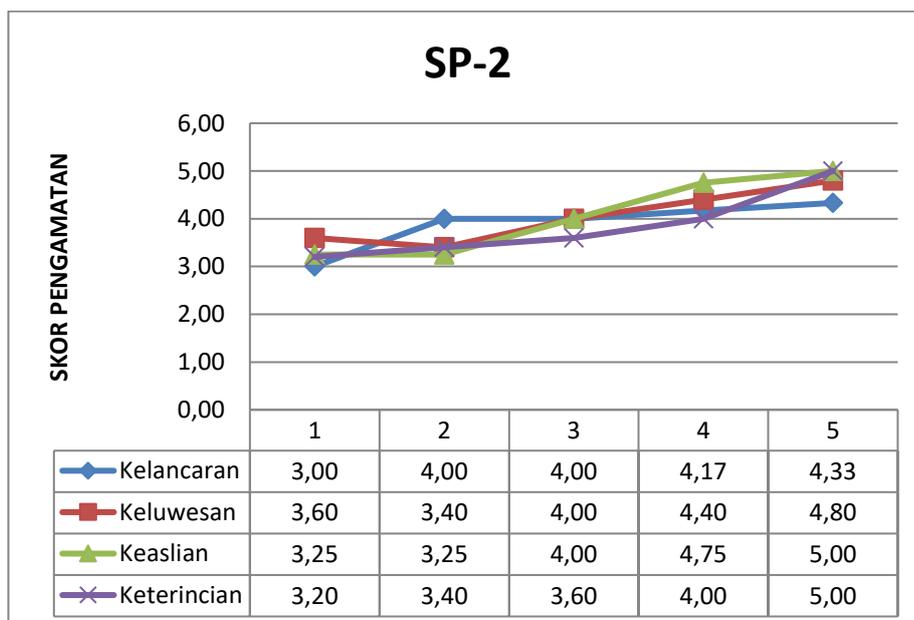
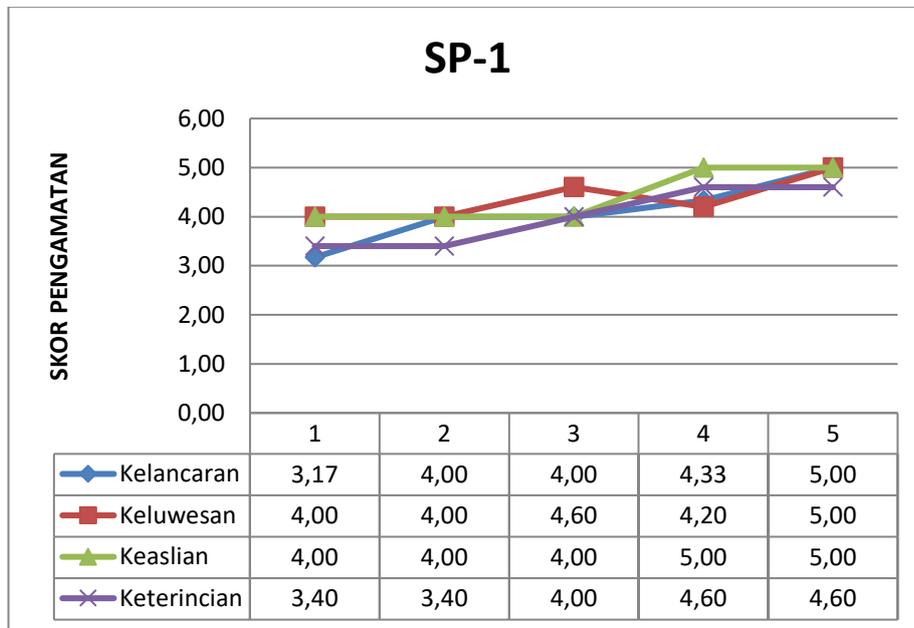
**GRAFIK HASIL PENGAMATAN  
KARAKTER RASA INGIN TAHU SISWA  
LIMA SISWA PILIHAN**

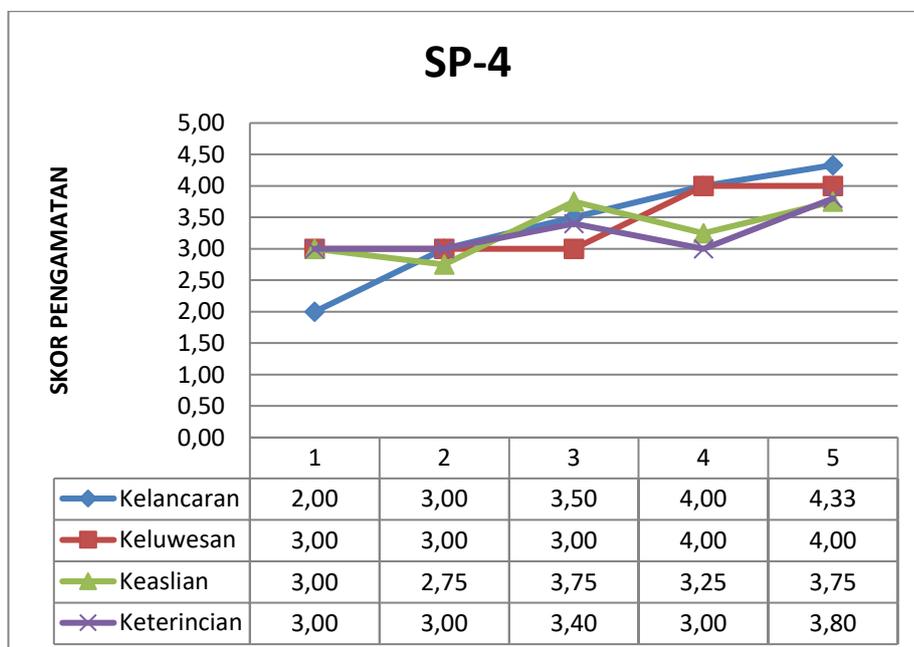
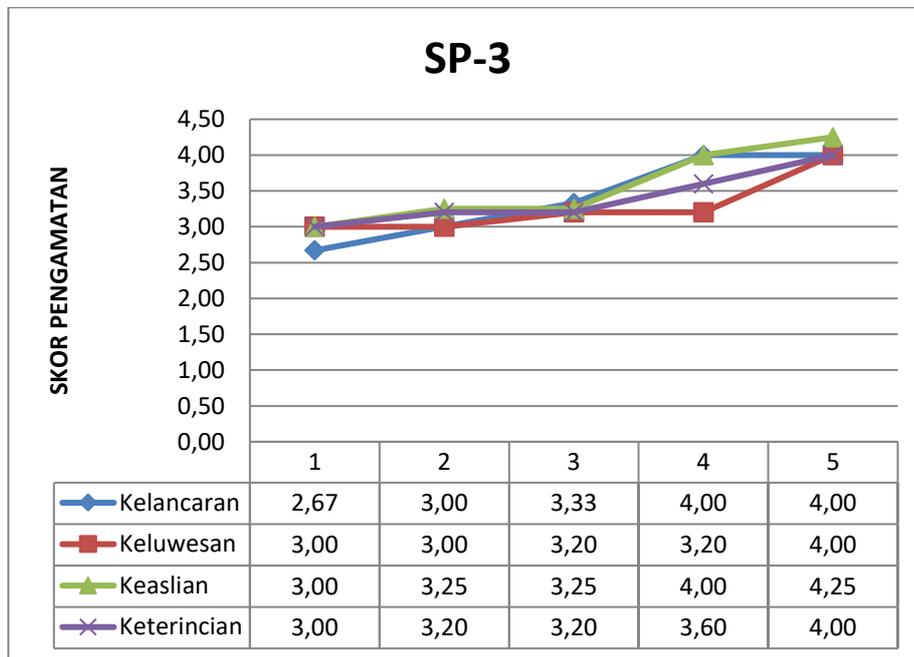


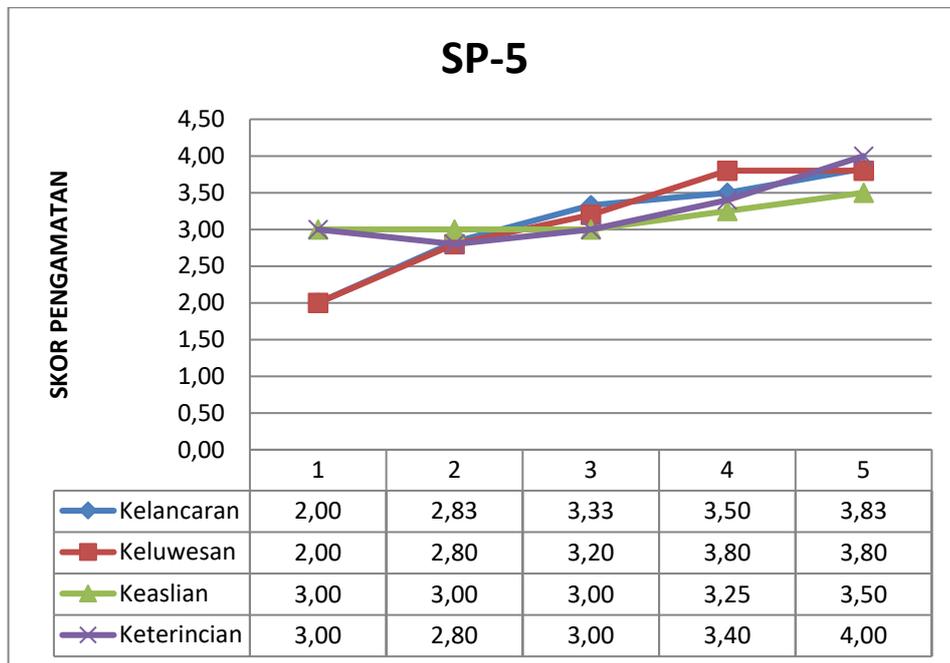




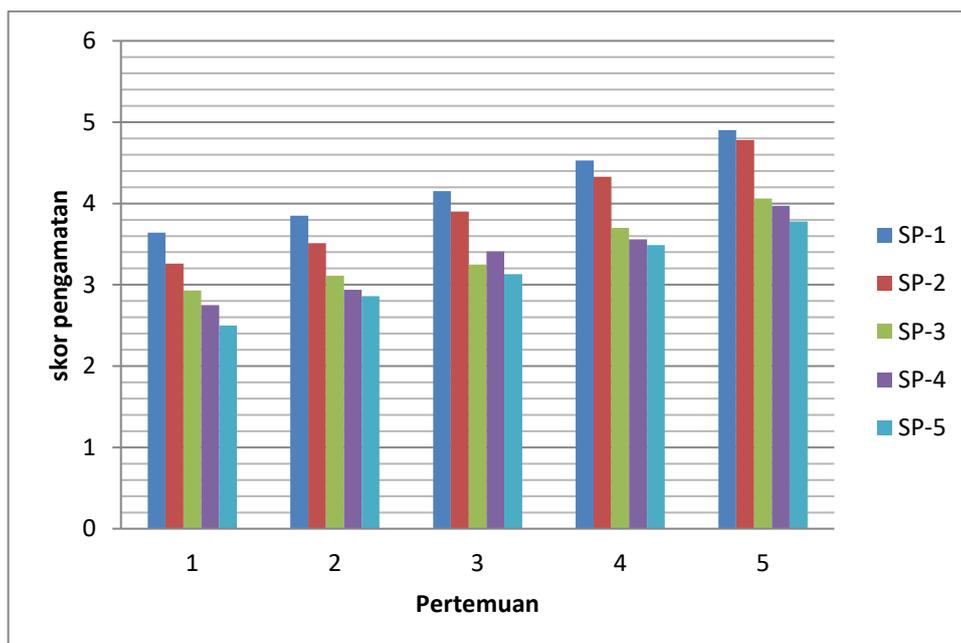
**GRAFIK HASIL PENGAMATAN  
KEMAMPUAN MEMAHAMI KONSEP  
LIMA SISWA PILIHAN**







**REKAPITULASI GRAFIK HASIL PENGAMATAN  
KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS  
LIMA SISWA PILIHAN**



### UJI NORMALITAS DATA AWAL

Tabel berikut menunjukkan output SPSS Uji Normalitas Data Awal

#### Tests of Normality

	kemampuan pemahaman konsep	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
data penelitian	pretes kelas eksperimen	.091	21	.200*	.984	21	.970
	pretes kelas control	.108	22	.200*	.945	22	.248

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel berikut menunjukkan output SPSS Uji Homogenitas Data Awal

#### Uji Homogenitas Data Awal

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
data penelitian	Based on Mean	.689	1	41	.411
	Based on Median	.646	1	41	.426
	Based on Median and with adjusted df	.646	1	39.268	.426
	Based on trimmed mean	.646	1	41	.426

Tabel berikut menunjukkan output SPSS Uji Kesamaan Rata-rata

#### Uji Kesamaan Rata-rata

4t-test for Equality of Means						
T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
-.687	40	.496	-2.11364	3.07519	-8.32882	4.10155
-.694	39.532	.492	-2.11364	3.04461	-8.26930	4.04203

### Uji Normalitas Data Akhir

Tabel berikut menunjukkan output SPSS Uji Normalitas Data Akhir  
Uji Normalitas Data Akhir Kelas Eksperimen

	kelas yang mendapat perlakuan	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statisti c	Df	Sig.	Statisti c	Df	Sig.
data postes	1.00	.182	21	.068	.929	21	.130

Tabel berikut menunjukkan output SPSS Uji Homogenitas Data Akhir  
Uji Normalitas Data Akhir Kelas Kontrol

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Post_Kontrol	.109	22	.200*	.973	22	.769

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

Tabel berikut menunjukkan output SPSS Uji Homogenitas Populasi Data Akhir  
Uji Homogenitas Populasi Data Akhir

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
Nilai_Postest	Equal variances assumed	6.427	.053
	Equal variances not assumed		

### UJI KETUNTASAN

Rumus uji statistik menggunakan:

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

(Sudjana, 2005: 227)

Keterangan :

**t** : nilai statistik hasil perhitungan kelas eksperimen

$\bar{x}$  : rata-rata nilai Tes KPK kelas eksperimen

**s** : simpangan baku Tes KPK pada kelas eksperimen

$\mu_0$  : nilai indikator pembanding (KKM siswa, yaitu 70)

**n** : banyak siswa kelas eksperimen

$\mu$  = rata-rata Tes KPK siswa pada kelas eksperimen.

Berikut adalah perhitungan nilai t.

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

$$4. \quad t = \frac{77,52 - 70}{\frac{4,66}{\sqrt{21}}}$$

$$t = \frac{7,52}{1,017} = 7,39$$

### Uji Ketuntasan Klasikal

Uji ketuntasan klasikal dilakukan dengan menggunakan uji proporsi satu pihak dengan menggunakan rumus :

$$z = \frac{\frac{x}{n} - \pi_0}{\sqrt{\frac{\pi_0(1-\pi_0)}{n}}} \quad (\text{Sudjana, 2005: 233})$$

Keterangan:

- $z$  = nilai statistik hasil perhitungan,
- $x$  = banyaknya siswa yang mendapat nilai  $> 70$ ,
- $\pi_0$  = proporsi yang ditetapkan (75 %),
- $n$  = banyaknya sampel.

Berikut adalah perhitungan nilai  $z$ .

$$z = \frac{\frac{x}{n} - \pi_0}{\sqrt{\frac{\pi_0(1-\pi_0)}{n}}} \quad \text{Dengan}$$

$$z = \frac{\frac{21}{21} - 0,75}{\sqrt{\frac{0,75x(1-0,75)}{21}}} \quad \begin{array}{l} n = 21 \\ \pi_0 = 0,75 \end{array}$$

$$z = 2,64$$

## UJI BANDING

### 1. Uji Beda Rata-Rata

Rumus uji statistik yang digunakan adalah:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{s^2 \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Dimana

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Dengan :

$\bar{x}_1$  = rata-rata nilai kelompok eksperimen

$\bar{x}_2$  = rata-rata nilai kelompok kontrol

$n_1$  = jumlah anggota kelompok eksperimen

$n_2$  = jumlah anggota kelompok kontrol

$s_1^2$  = Varians kelompok eksperimen

$s_2^2$  = Varians kelompok kontrol

$s$  = Varians gabungan

Berikut ini adalah perhitungan varians total dari nilai berpikir kreatif matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$s^2 = \frac{(21 - 1) \times 21.7156 + (22 - 1) \times 58.3696}{21 + 22 - 2}$$

$$s^2 = \frac{434.312 + 1225.7616}{41}$$

$$s^2 = \frac{1660.0736}{41}$$

$$s^2 = 40.4896$$

Perhitungan Nilai  $t$  :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{s^2 \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{77,52 - 55,77}{\sqrt{40.4896 \times \left( \frac{1}{21} + \frac{1}{22} \right)}}$$

$$t = \frac{21.75}{1.9404}$$

$$t = 11.201$$

## 2. Uji Beda Proporsi

Berikut ini adalah penghitungan uji beda dua proporsi

$$p = \frac{21+1}{21+22} = \frac{22}{43} = 0,51$$

sehingga diperoleh  $q = 1 - 0,51 = 0,49$

$$z = \frac{\frac{21}{21} - \frac{1}{22}}{\sqrt{0,51 \times 0,49 \times \left( \frac{1}{21} + \frac{1}{22} \right)}}$$

$$z = \frac{1 - 0,045}{\sqrt{0,2499 \times 0,093}}$$

$$z = \frac{0,955}{\sqrt{0,0232407}}$$

$$z = \frac{0,955}{0,152}$$

$$z = 6,28$$

Tabel berikut menunjukkan output SPSS Uji Banding Dua Sampel

Uji Banding Dua Sampel

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
data penelitian	Equal variances assumed	6.427	.015	11.201	41	.000	21.75108	1.94187	17.82940	25.67276
	Equal variances not assumed			11.324	35.001	.000	21.75108	1.92085	17.85155	25.65061

### UJI PENGARUH

Tabel berikut menunjukkan output SPSS Uji Signifikansi Pengaruh Karakter Rasa Ingin Tahu Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep

Uji Signifikansi Pengaruh Karakter Rasa Ingin Tahu Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.116	1	.116	30.473	.000 <sup>b</sup>
	Residual	.072	19	.004		
	Total	.188	20			

a. Dependent Variable: kemampuan pemahaman konsep

b. Predictors: (Constant), karakter rasa ingin tahu

Tabel berikut menunjukkan output SPSS uji koefisiensi persamaan regresi karakter rasa ingin tahu siswa

Koefisiensi Persamaan Regresi Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficient	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.769	.254		-3.024	.007
	karakter rasa ingin tahu	.020	.004	.785	5.520	.000

a. Dependent Variable: kemampuan pemahaman konsep

Tabel berikut menunjukkan output SPSS uji besar pengaruh rasa ingin tahu terhadap kemampuan pemahaman konsep

Besar Pengaruh Rasa Ingin Tahu Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.785 <sup>a</sup>	.616	.596	.06165	.616	30.473	1	19	.000

a. Predictors: (Constant), karakter rasa ingin tahu

b. Dependent Variable: kemampuan pemahaman konsep

Tabel berikut menunjukkan output SPSS uji signifikansi Kemampuan Memahami Konsep

#### Uji Signifikansi

##### Kemampuan Memahami Konsep terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.138	1	.138	52.734	.000 <sup>b</sup>
	Residual	.050	19	.003		
	Total	.188	20			

a. Dependent Variable: kemampuan pemahaman konsep

b. Predictors: (Constant), kemampuan memahami konsep

Tabel berikut menunjukkan output SPSS uji besar pengaruh kemampuan memahami konsep terhadap kemampuan pemahaman konsep

#### Besar Pengaruh

##### Kemampuan Memahami Konsep terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.857 <sup>a</sup>	.735	.721	.05120	.735	52.734	1	19	.000

a. Predictors: (Constant), kemampuan pemahaman konsep

b. Dependent Variable: kemampuan pemahaman konsep

Tabel berikut menunjukkan output SPSS uji koefisiensi persamaan regresi kemampuan pemahaman konsep

Koefisiensi Persamaan Regresi Kemampuan Pemahaman Konsep

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-.996	.225		-4.436	.000
1 Kemampuan Pemahaman Konsep	.023	.003	.857	7.262	.000

a. Predictors: (Constant), kemampuan memahami kreatif

b. Dependent Variable: kemampuan memahami konsep

Tabel berikut menunjukkan output SPSS uji koefisiensi persamaan regresi kemampuan memahami konsep

Koefisiensi Persamaan Regresi Kemampuan Memahami Konsep

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-.996	.225		-4.436	.000
1 keterampilan berpikir kreatif	.023	.003	.857	7.262	.000

a. Dependent Variable: kemampuan memahami konsep

Tabel berikut menunjukkan output SPSS uji signifikansi pengaruh karakter rasa ingin tahu siswa dan kemampuan memahami konsep terhadap kemampuan pemahaman konsep

Uji Signifikansi Pengaruh Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa dan Kemampuan Memahami Konsep Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	.143	2	.072	28.684	.000 <sup>b</sup>
Residual	.045	18	.002		
Total	.188	20			

a. Dependent Variable: kemampuan pemahaman konsep

b. Predictors: (Constant), rasa ingin tahu, kemampuan memahami konsep

Tabel berikut menunjukkan output SPSS uji koefisiensi persamaan regresi

Koefisiensi Persamaan Regresi

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-1.025	.220		-4.658	.000
1 Kemampuan Memahami Konsep	.039	.012	1.450	3.308	.004
Karakter Rasa Ingin Tahu	-.016	.011	-.614	-1.401	.178

a. Dependent Variable: kemampuan pemahaman konsep

Tabel berikut menunjukkan output SPSS uji pengaruh karakter rasa ingin tahu dan kemampuan memahami konsep terhadap kemampuan pemahaman konsep.

Pengaruh Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa dan Kemampuan Memahami Konsep terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.872 <sup>a</sup>	.761	.735	.04995	.761	28.684	2	18	.000

a. Predictors: (Constant), karakter rasa ingin tahu, kemampuan pemahaman konsep

b. Dependent Variable: kemampuan pemahaman konsep

**REKAPITULASI NILAI PENINGKATAN KARAKTER RASA INGIN TAHU  
SISWA PILIHAN DENGAN MODEL TEMATIK REALISTIK**

	<b>pertemuan 1</b>	<b>pertemuan 2</b>	<b>pertemuan 3</b>	<b>pertemuan 4</b>	<b>pertemuan 5</b>	<b>Rata- Rata</b>
<b>Siswa 1</b>	3.65	3.85	4.15	4.5	4.80	4.19
<b>%tercapai</b>	73	77	83	90	96	
<b>Siswa 2</b>	3.15	3.35	3.65	4.00	4.30	3.69
<b>%tercapai</b>	63	67	73	80	86	
<b>Siswa 3</b>	3.10	3.30	3.60	3.95	4.25	3.64
<b>%tercapai</b>	62	66	72	79	85	
<b>Siswa 4</b>	2.85	3.05	3.35	3.70	4.00	3.39
<b>%tercapai</b>	57	61	67	74	80	
<b>Siswa 5</b>	2.75	2.95	3.25	3.60	3.90	3.29
<b>%tercapai</b>	55	59	65	72	78	
<b>Rata-rata</b>	3.10	3.30	3.60	3.95	4.25	
<b>Rata-rata Keeluruhan</b>						3.64

	<b>pertemuan 1</b>	<b>pertemuan 2</b>	<b>Gain</b>
<b>Siswa 1</b>	3.65	3.85	0.15
<b>Siswa 2</b>	3.15	3.35	0.11
<b>Siswa 3</b>	3.10	3.30	0.11
<b>Siswa 4</b>	2.85	3.05	0.09
<b>Siswa 5</b>	2.75	2.95	0.09
<b>Rata-rata Gain</b>			0.11

	<b>pertemuan 2</b>	<b>pertemuan 3</b>	<b>Gain</b>
<b>Siswa 1</b>	3.85	4.15	0.26
<b>Siswa 2</b>	3.35	3.65	0.18
<b>Siswa 3</b>	3.30	3.60	0.18
<b>Siswa 4</b>	3.05	3.35	0.15
<b>Siswa 5</b>	2.95	3.25	0.15
<b>Rata-rata Gain</b>			0.18

	<b>pertemuan 3</b>	<b>pertemuan 4</b>	<b>Gain</b>
<b>Siswa 1</b>	4.15	4.50	0.41
<b>Siswa 2</b>	3.65	4.00	0.26
<b>Siswa 3</b>	3.60	3.95	0.25
<b>Siswa 4</b>	3.35	3.70	0.21
<b>Siswa 5</b>	3.25	3.60	0.20
<b>Rata-rata Gain</b>			0.27

	<b>pertemuan 4</b>	<b>pertemuan 5</b>	<b>Gain</b>
<b>Siswa 1</b>	4.50	4.80	0.60
<b>Siswa 2</b>	4.00	4.30	0.30
<b>Siswa 3</b>	3.95	4.25	0.29
<b>Siswa 4</b>	3.70	4.00	0.23
<b>Siswa 5</b>	3.60	3.90	0.21
<b>Rata-rata Gain</b>			0.33

	<b>pertemuan 1</b>	<b>pertemuan 5</b>	<b>Gain</b>
<b>Siswa 1</b>	3.65	4.8	0.85
<b>Siswa 2</b>	3.15	4.3	0.62
<b>Siswa 3</b>	3.1	4.25	0.61
<b>Siswa 4</b>	2.85	4	0.53
<b>Siswa 5</b>	2.75	3.9	0.51
<b>Rata-rata Gain</b>			0.62

<b>Subjek</b>	<b>Pertemuan</b>					<b>Rata-rata</b>
	<b>I&amp;II</b>	<b>II&amp;III</b>	<b>III&amp;IV</b>	<b>IV&amp;V</b>	<b>V&amp;I</b>	
<b>SP-1</b>	0.15	0.26	0.41	0.60	0.85	0.45
<b>SP-2</b>	0.11	0.18	0.26	0.30	0.65	0.30
<b>SP-3</b>	0.11	0.18	0.25	0.29	0.61	0.29
<b>SP-4</b>	0.09	0.15	0.21	0.23	0.53	0.24
<b>SP-5</b>	0.09	0.15	0.20	0.21	0.51	0.23

**REKAPITULASI NILAI PENINGKATAN KEMAMPUAN MEMAHAMI  
KONSEP SISWA PILIHAN**

	<b>pertemuan 1</b>	<b>pertemuan 2</b>	<b>pertemuan 3</b>	<b>pertemuan 4</b>	<b>pertemuan 5</b>	<b>Rata- Rata</b>
<b>Siswa 1</b>	3.60	3.85	4.15	4.50	4.90	4.20
<b>Siswa 2</b>	3.25	3.55	3.90	4.30	4.75	3.95
<b>Siswa 3</b>	2.90	3.10	3.40	3.70	4.05	3.43
<b>Siswa 4</b>	2.70	2.95	3.25	3.60	4.00	3.30
<b>Siswa 5</b>	2.65	2.85	3.15	3.50	3.80	3.19
<b>Rata-rata</b>	3.02	3.26	3.57	3.92	4.30	
<b>Rata-rata Keeluruhan</b>						3.61

	<b>pertemuan 1</b>	<b>pertemuan 2</b>	<b>Gain</b>
<b>Siswa 1</b>	3.60	3.85	0.18
<b>Siswa 2</b>	3.25	3.55	0.17
<b>Siswa 3</b>	2.90	3.10	0.10
<b>Siswa 4</b>	2.70	2.95	0.11
<b>Siswa 5</b>	2.65	2.85	0.09
<b>Rata-rata Gain</b>			0.13

	<b>pertemuan 2</b>	<b>pertemuan 3</b>	<b>Gain</b>
<b>Siswa 1</b>	3.85	4.15	0.26
<b>Siswa 2</b>	3.55	3.90	0.24
<b>Siswa 3</b>	3.10	3.40	0.16
<b>Siswa 4</b>	2.95	3.25	0.15
<b>Siswa 5</b>	2.85	3.15	0.14
<b>Rata-rata Gain</b>			0.19

	<b>pertemuan 3</b>	<b>pertemuan 4</b>	<b>Gain</b>
<b>Siswa 1</b>	4.15	4.50	0.41
<b>Siswa 2</b>	3.90	4.30	0.36
<b>Siswa 3</b>	3.40	3.70	0.19
<b>Siswa 4</b>	3.25	3.60	0.20
<b>Siswa 5</b>	3.15	3.50	0.19
<b>Rata-rata Gain</b>			0.27

	<b>pertemuan 4</b>	<b>pertemuan 5</b>	<b>Gain</b>
<b>Siswa 1</b>	4.50	4.90	0.80
<b>Siswa 2</b>	4.30	4.75	0.64
<b>Siswa 3</b>	3.70	4.05	0.27
<b>Siswa 4</b>	3.60	4.00	0.29
<b>Siswa 5</b>	3.50	3.80	0.20
<b>Rata-rata Gain</b>			0.44

	<b>pertemuan 1</b>	<b>pertemuan 5</b>	<b>Gain</b>
<b>Siswa 1</b>	3.60	4.90	0.93
<b>Siswa 2</b>	3.25	4.75	0.86
<b>Siswa 3</b>	2.90	4.05	0.55
<b>Siswa 4</b>	2.70	4.00	0.57
<b>Siswa 5</b>	2.65	3.80	0.49
<b>Rata-rata Gain</b>			0.68

<b>Subjek</b>	<b>Pertemuan</b>					<b>Rata-rata</b>
	<b>I&amp;II</b>	<b>II&amp;III</b>	<b>III&amp;IV</b>	<b>IV&amp;V</b>	<b>V&amp;I</b>	
<b>SP-1</b>	0.18	0.26	0.41	0.80	0.93	0.52
<b>SP-2</b>	0.17	0.24	0.36	0.64	0.86	0.45
<b>SP-3</b>	0.10	0.16	0.19	0.27	0.55	0.25
<b>SP-4</b>	0.11	0.15	0.20	0.29	0.57	0.26
<b>SP-5</b>	0.09	0.14	0.19	0.20	0.49	0.22

**REKAPITULASI NILAI PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN  
KONSEP SISWA PILIHAN**

	PRETES	POSTES	GAIN
<b>Siswa 1</b>	25	90	0.87
<b>Siswa 2</b>	44	83	0.69
<b>Siswa 3</b>	37	73	0.56
<b>Siswa 4</b>	41	78	0.62
<b>Siswa 5</b>	48	73	0.48

**UJI GAIN SKOR TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP**

<b>Kelas Eksperimen</b>					
<b>No</b>	<b>Subjek</b>	<b>Pretes</b>	<b>Postest</b>	<b>Gain</b>	<b>Kriteria</b>
1	S-01	37	83	0.72	tinggi
2	S-02	20	83	0.78	tinggi
3	S-03	35	75	0.62	sedang
4	S-04	25	90	0.87	tinggi
5	S-05	30	75	0.65	sedang
6	S-06	25	80	0.74	tinggi
7	S-07	36	80	0.69	sedang
8	S-08	39	75	0.59	sedang
9	S-09	44	83	0.69	sedang
10	S-10	29	73	0.61	sedang
11	S-11	36	70	0.53	sedang
12	S-12	42	80	0.66	sedang
13	S-13	37	73	0.56	sedang
14	S-14	48	75	0.52	sedang
15	S-15	41	78	0.62	sedang
16	S-16	41	78	0.62	sedang
17	S-17	26	73	0.63	sedang
18	S-18	44	75	0.55	sedang
19	S-19	56	78	0.49	sedang
20	S-20	48	73	0.48	sedang
21	S-21	32	78	0.67	sedang
<b>RATA-RATA</b>		37	77	0.63	sedang

<b>Kelas Kontrol</b>					
<b>No</b>	<b>Subjek</b>	<b>Pretes</b>	<b>Postes</b>	<b>Gain</b>	<b>Kriteria</b>
1	K-01	58	67	0.21	rendah
2	K-02	65	70	0.14	rendah
3	K-03	35	48	0.21	rendah
4	K-04	48	59	0.22	rendah
5	K-05	30	46	0.23	rendah
6	K-06	25	46	0.28	rendah
7	K-07	36	49	0.20	rendah
8	K-08	39	50	0.18	rendah
9	K-09	41	57	0.27	rendah
10	K-10	29	57	0.39	sedang
11	K-11	36	49	0.21	rendah
12	K-12	42	61	0.32	sedang
13	K-13	37	53	0.25	rendah
14	K-14	48	62	0.26	rendah
15	K-15	41	61	0.34	sedang
16	K-16	44	58	0.25	rendah
17	K-17	26	53	0.36	sedang
18	K-18	44	57	0.22	rendah
19	K-19	56	68	0.28	rendah
20	K-20	25	42	0.22	rendah
21	K-21	32	52	0.29	rendah
22	K-22	29	62	0.46	sedang
<b>RATA-RATA</b>		29	62	0.25	

FOTO KEGIATAN PENELITIAN



Pretest Kemampuan Pemahaman Konsep



Proses Latihan Bertema



Diskusi Kelompok



Proses Bimbingan



**REKAPITULASI NILAI KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
(KELAS EKSPERIMEN)**

**Nama Sekolah** : SD Negeri 1 Cacaban  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/ Semester** : IV/ 2  
**Tahun Ajaran** : 2015-2016

No	Subjek	KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP		KET
		TES	KODE	
1	S-01	83	Tinggi	Tinggi
2	S-02	83	Tinggi	Tinggi
3	S-03	75	Sedang	Sedang
4	S-04	90	SPt-1	Tinggi
5	S-05	75	Sedang	Sedang
6	S-06	80	Tinggi	Tinggi
7	S-07	80	SPt-3	Sedang
8	S-08	75	Sedang	Sedang
9	S-09	83	SPt-2	Sedang
10	S-10	73	Sedang	Sedang
11	S-11	70	Sedang	Sedang
12	S-12	80	Sedang	Sedang
13	S-13	73	SPs-4	Sedang
14	S-14	75	Sedang	Sedang
15	S-15	78	Sedang	Sedang
16	S-16	78	Sedang	Sedang
17	S-17	73	SPs-3	Sedang
18	S-18	75	Sedang	Sedang
19	S-19	78	Sedang	Sedang
20	S-20	59	SPr-5	Rendah
21	S-21	78	Sedang	Sedang
RATA-RATA		77		