

DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, & Kurniawati, K. R. A. 2018. Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Topik Pecahan Ditinjau Dari Gender. *JTAM / Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika*, 2(2), 118.
- Arifin, Zainal. 2016. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Dimiyati, dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Fathani, Abdul Halim. 2012. *Matematika Hakikat & Logika*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Heruman. 2010. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Haryono, Ari Dwi. 2014. *Matematika Dasar Untuk PGSD*. Yogyakarta: AM Publishing
- Iskandar. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan & Sosial (Kuantitatif & Kualitatif)*. Jakarta: GP Press
- Jamal, Fakhrol. 2014. "Analisis Kesulitan belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika Pada Materi Peluang Kelas XI IPA SMA Muhammadiyah Meulaboh Johan Pahlawan". Dalam *Jurnal MAJU (Jurnal Pendidikan Matematika)*, Vol. 1 (1): 18-36
- Jamaris, Martini. 2015. *Kesulitan Belajar Bagi Anak Usia Dini dan Usia Sekolah*. Bogor: Ghalia Indonesia

- Kadir. 2015. *Perbandingan Penggunaan Media Benda Konkret dan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Inpres Perumnas Antang 1 Kota Makassar Skripsi*.
- Karso, dkk. 2014. *Pendidikan Matematika I*. Universitas Terbuka
- Kompri. 2017. *Belajar: Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Yogyakarta: Media Akademi
- Musfiqon. 2012. *Panduan Lengkap Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya
- Miski, R. 2015. "Pengaruh Sarana dan Prasarana Terhadap Hasil Belajar Siswa". Dalam *Jurnal Tadris*, Vol. 4 (2): 17-21
- OECD. 2019. PISA 2018 Results. Combined Executive Summaries. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Purnomo, Yopy Wahyu. 2015. *Pembelajaran Matematika untuk PGSD*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Suarjana, M., Parmiti, D. P., & Safitri, P. E. A. 2018. "Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Pecahan Siswa Sekolah Dasar." Dalam *International Journal of Elementary Education*, Vol. 2 (2): 144-155.
- Subini, Nini. 2011. *Mengatasi Kesulitan Belajar pada Anak*. Yogyakarta: Javalitera
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Suprihatin, Siti. 2015. "Upaya Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa". Dalam *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, Vol. 3 (1): 73-82
- Susanto, Pudyo. 2018. *Belajar Tuntas: Filosofi, Konsep, & Impelementasi*. Jakarta: PT. Bumi Aksara

- Wijaya, Cece. 1996. *Pendidikan Remedial: Sarana Pengembangan Mutu Sumber Daya Manusia*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Warti, Elis. 2016. “Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di SD Angkasa 10 Halim Perdana Kusuma Jakarta Timur”. Dalam Jurnal “*Musharafa*” *Pendidikan Matematika*, Vol. 5 (2).
- Yeni, E. M. 2015. “Kesulitan Belajar Matematika Di Sekolah Dasar”. *JUPENDAS*, 2(2), 1–10.



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

Kampus I : Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Telp. (031) 5053127, 5041097 Fax. (031) 5662804 Surabaya 60234
Kampus II : Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234

<http://fkp.unipasby.ac.id/>

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Adella Cahyani
NIM : 168000170
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Analisis Kesulitan Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Ngagel Rejo I dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pecahan.

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Pembimbing I	Pembimbing II
1	03-09-19	Pengajuan Judul + Matriks		
2	09-09-19	ACC Judul + Matriks		
3	12-09-19	Bab I-II		
4	17-09-19	Revisi Bab I-II + Bab III		
5	20-09-19	ACC Bab I-II + Revisi Bab III		
6	24-09-19	ACC Bab III + Instrumen Penelitian		
7	06-11-19	Validasi Instrumen Penelitian		
8	14-11-19	Bab IV-V		
9	31-12-19	Revisi Bab IV-V		
10	06-01-20	ACC Bab IV-V		
11	16-01-20	Skripsi Lengkap + Lampiran		
12	22-01-20	ACC Skripsi Lengkap		

Selesai bimbingan skripsi tanggal 22 Januari 2020

Pembimbing I,

Apri Irianto, S.H., M.Pd.
NIDN. 0719046201

Pembimbing II,

Dr. Rarasahing Satianingsih, S.E., M.Pd.
NIDN. 0704127203

Mengetahui,
Dekan FKIP

Dr. Suhari, S.H., M.Si
NIP. 196801031992031003



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

Kampus I. Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Telp. (031) 5053127, 5041097 Fax. (031) 5662804 Surabaya 60234
Kampus II. Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234

Unipa Surabaya

<http://fkip.unipasby.ac.id/>

FORMAT REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Adella Cahyani
NIM : 168000170
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Tanggal Ujian Skripsi : 31 Januari 2020
Judul Skripsi : Analisis Kesulitan Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Ngagel Rejo I dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pecahan.
Penguji I : Ida Sulistyawati, S.H., M.P.d.
Penguji II : Dr. Rarasaning Satianingsih, S.E., M.Pd.

No	Materi Revisi	Penguji I	Penguji II
1	Spasi pada sampul halaman		
2	Kata Pengantar		
3	Bab III		
4	Bab IV		

Batas waktu revisi skripsi: 2 (dua) minggu terhitung dari waktu ujian skripsi.

Dosen Penguji I,

Ida Sulistyawati, S.H., M.P.d.
NIDN: 070106004

Dosen Penguji II,

Dr. Rarasaning Satianingsih, S.E., M.Pd.
NIDN: 0704127203

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian

	FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA Kampus I : Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Telp. (031) 5341007 Fax. (031) 5342804 Surabaya 60245 Kampus II: Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281182, 8281183 Surabaya 60234. Website : http://www.uniprisby.ac.id	
<hr/>		
Unipa Surabaya		
Nomor	: 041/Ak.2/FKIP/IX/2019	25 September 2019
Lampiran	: -	
Perihal	: Permohonan Izin Penelitian	
Yang Terhormat,		
Kepala SDN Ngagel Rejo I di Surabaya		
<p>Sesuai dengan kurikulum Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, untuk penyelesaian akhir masa studi, mahasiswa diwajibkan menulis skripsi. Berkaitan dengan ini, mohon dengan hormat Bapak/Ibu Kepala SDN Ngagel Rejo I Surabaya berkenan memberikan izin penelitian kepada mahasiswa:</p>		
Nama	: Adella Cahyani	
NIM	: 168000170	
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar	
Judul Penelitian	: Analisis Kesulitan Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Ngagel Rejo I dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pecahan	
Waktu penelitian	: 16 September 2019 s/d 16 November 2019	
Demikian atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.		
Dekan,		
  D. Suharti, S.Pd., M.Si NIP. 196801031992031003		
Tembusan :		
1. Wakil Dekan I		
2. Kaprodi		

Lampiran 4 Surat Keterangan Penelitian



**PEMERINTAH KOTA SURABAYA
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI NGAGEL REJO I/ 396**

Jalan Ngagel Mulyo No. 35 Surabaya 60245
Telp. (031) 5043835 Email : sdnngagelrejosatu@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor: 422/608/436.7.1.1.17/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SDN Ngagel Rejo I/ 396 Surabaya:

Nama : Drs. Sutrisno, M.Pd.
NIP : 19651016 200604 1 007
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama : Adella Cahyani
NIM : 168000170
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas : PGRI Adi Buana Surabaya

Telah melaksanakan penelitian di SDN Ngagel Rejo I/ 396 Surabaya mulai tanggal 16 September 2019 s/d 16 November 2019 dengan judul penelitian "Analisis Kesulitan Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Ngagel Rejo I Surabaya dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pecahan".

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 16 November 2019
Kepala SDN Ngagel Rejo I/ 396 Surabaya



Drs. Sutrisno, M.Pd.
NIP. 19651016 200604 1 007

Lampiran 5 Matriks Kualitatif

MATRIK PENELITIAN KUALITATIF

JUDUL PENELITIAN :

**ANALISIS KESULITAN SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI NGAGEL REJO I
DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA MATERI PECAHAN**

No	Pertanyaan Penelitian	Konsep	Variabel / Sub Variabel	Asumsi	Subyek Penelitian	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Analisis Data	Daftar Pustaka
1.	Bagaimana kesulitan yang dialami siswa kelas V SD Negeri Ngagel Rejo I dalam menyelesaikan soal	Analisis merupakan kegiatan seperti mengurai,	Variabel : kesulitan siswa	1. Kurangnya kemampuan siswa dalam menyimak	Seluruh siswa kelas V		Wawancara dan Tes	Analisis model Miles dan Huberman : 1. Reduksi data	Iskandar . 2009. <i>Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial..</i>

2.	matematika materi pecahan? Apa faktor kesulitan siswa kelas V SD Negeri Ngagel Rejo I dalam menyelesaikan soal matematika materi pecahan?	membedakan , memilih sesuatu sesuai dengan kriteria tertentu, yang kemudian dicari kaitannya dan ditafsirkan		an penyebut dan menyederhanakan pecahan. 2. Faktor yang menyebabkan kesulitan yaitu faktor psikologis yang				2. Display data atau penyajian data 3. Mengambil kesimpulan/verifikasi	Jakarta: Gp Press Heruman. 2010. <i>Model Pembelajaran Matematika</i> . Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Sugiyono. 2014. <i>Metode Penelitian Kuantita</i>
3.	Bagaimana upaya untuk mengatasi kesulitan siswa kelas V SD Negeri Ngagel Rejo								

	I dalam menyelesaikan soal matematika materi pecahan?	makna nya. Analisis yang dilakukan yaitu untuk mengetahui kesulitan siswa kelas V SD Negeri Ngage Irejo I dalam menyelesaikan soal matem		meliputi emosi dan motivasi. Serta faktor dari lingkungan sekolah.					<p><i>tif Kualitafi dan R&D. Bandung: Penerbit Alfabeta</i></p> <p>Purnomo, Yoppy Wahyu. 2015. <i>Pembelajaran Matematika untuk PGSD. Jakarta: Penerbit</i></p>
--	---	--	--	--	--	--	--	--	---

		atika materi pecahaan, faktor-faktor penyebab kesulitan siswa, serta bagaimana upaya yang dapat dilakukan guru untuk mengatasi							<p>Erlangga</p> <p>Fathani, Abdul Halim. 2012. <i>Matematika Hakikat & Logika</i>. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media Subini, Nini. 2011. <i>Mengatasi Kesulitan</i></p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

		kesulitan yang dialami siswa.							<i>Belajar ada Anak.</i> Yogyakarta: Javalitera Susanto, Pudyo. 2018. <i>Belajar Tuntas: Filosofi, Konsep, & Implementasi.</i> Jakarta: PT. Bumi Aksara
--	--	-------------------------------	--	--	--	--	--	--	---

									<p>Haryono , Ari Dwi. 2014. <i>Matematika Dasar Untuk PGSD.</i> Yogyakarta: AM Publishing</p> <p>Arikunto, Suharsimi. 2010. <i>Prosedur Peneliti</i></p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									<p><i>an Suatu Pendekatan Praktik.</i> Jakarta: PT. Rineka Cipta</p> <p>Musfiqon. 2012. <i>Panduan Lengkap Metodologi Penelitian Pendidikan.</i> Jakarta: PT. Prestasi</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									Pustakar ya Arifin, Zainal. 2016. <i>Evaluasi Pembela jaran.</i> Bandun g: PT. Remaja Rosdaka rya
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

Surabaya, 09 – 09 – 2019

Pembimbing I

Pembimbing II

Peneliti,

Apri Irianto S.H., M.Pd.

Dr. Rarasaning Satianingsih, S.E., M.Pd.

Adella Cahyani

Lampiran 6 Kisi-Kisi Soal Tes

KISI-KISI SOAL

Satuan Pendidikan : SD Negeri Ngagel Rejo I

Kelas/Semester : 5/1

Mata pelajaran : Matematika

BAB : Operasi Bilangan Pecahan

Kisi-kisi soal berdasarkan taksonomi Bloom

N o.	Komp etensi Dasar	Indikator	Kompet ensi	Materi	Soal	Jenj- ang Kogn itif	Bent- uk Penilai an	Kunci Jawaban
1.	3.1 Menjelaskan dan melakukan	3.1.1 Menjelaskan Penjumlahan dua pecahan dengan penyebut	Menjela skan	Penjuml- ahan dua pecahan dengan penyebut	1. $\frac{2}{9} + \frac{5}{6} = \dots$ 2. $\frac{3}{8} + \frac{7}{12} = \dots$ 3. $4\frac{1}{3} + \frac{4}{5} = \dots$	C2	Isian	1. $\frac{7}{18}$ 2. $\frac{23}{24}$ 3. $5\frac{2}{15}$

	penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda	berbeda		berbeda	<p>4. $6\frac{2}{3} + \frac{4}{6} = \dots$</p> <p>5. $5\frac{2}{6} + 1\frac{3}{4} =$</p> <p>...</p> <p>6. $\frac{3}{8} + 2\frac{1}{4} = \dots$</p> <p>7. $3 + 4\frac{2}{7} = \dots$</p> <p>8. $6\frac{4}{9} + 5 = \dots$</p> <p>9. $3\frac{6}{8} + \frac{4}{5} = \dots$</p> <p>10. $4\frac{4}{5} + 3\frac{3}{8} = \dots$</p>			<p>4. $5\frac{1}{3}$</p> <p>5. $7\frac{1}{12}$</p> <p>6. $6\frac{13}{20}$</p> <p>7. $7\frac{2}{7}$</p> <p>8. $11\frac{4}{9}$</p> <p>9. $4\frac{1}{20}$</p> <p>10. $8\frac{7}{40}$</p>
--	---	---------	--	---------	---	--	--	--

Lampiran 7 Soal Tes Matematika Materi Pecahan

SOAL TES MATEMATIKA MATERI PECAHAN

Nama	:		Nilai
Kelas	:		
No Absen	:		

Satuan Pendidikan : SD Negeri Ngagel Rejo I/396

Kelas : V (Lima)

Alokasi Waktu : 45 menit

Kerjakan soal di bawah ini dengan menuliskan hasil yang paling sederhana!

1. $\frac{2}{9} + \frac{5}{6} = \dots$

2. $\frac{3}{8} + \frac{7}{12} = \dots$

3. $4\frac{1}{3} + \frac{4}{5} = \dots$

4. $6\frac{2}{3} + \frac{4}{6} = \dots$

5. $5\frac{2}{6} + 1\frac{3}{4} = \dots$

6. $\frac{3}{8} + 2\frac{1}{4} = \dots$

7. $3 + 4\frac{2}{7} = \dots$

8. $6\frac{4}{9} + 5 = \dots$

9. $3\frac{6}{8} + \frac{4}{5} = \dots$

10. $4\frac{4}{5} + 3\frac{3}{8} = \dots$

Lampiran 8 Pedoman Penskoran Soal Tes Matematika

**PEDOMAN PENSKORAN
TES MATEMATIKA MATERI PECAHAN**

**Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal
Matematika Materi Pecahan**

No.	Kunci Jawaban	Skor	Jumlah
1.	$\frac{2}{9} + \frac{5}{6} = \dots$ <p><i>penyelesaian :</i></p> <p>a. Menyamakan penyebut dengan mencari KPK</p> $\frac{2}{9} + \frac{5}{6} = \frac{4}{18} + \frac{15}{18} = \frac{19}{18}$ $= 1\frac{1}{18}$	10	10
2.	$\frac{3}{8} + \frac{7}{12} = ..$ <p><i>penyelesaian :</i></p> <p>a. Menyamakan penyebut dengan mencari KPK</p> $\frac{3}{8} + \frac{7}{12} = \frac{9}{24} + \frac{14}{24} = \frac{23}{24}$	10	10

3.	$4\frac{1}{3} + \frac{4}{5} = \dots$ <p><i>penyelesaian :</i></p> <p>a. Mengubah $4\frac{1}{3}$ menjadi pecahan biasa terlebih dahulu, yaitu:</p> $\frac{(4 \times 3) + 1}{3} = \frac{13}{3}$	3	10
<p>b. Menyamakan penyebut dengan mencari KPK dan dijumlahkan:</p> $\frac{13}{3} + \frac{4}{5} = \frac{65}{15} + \frac{12}{15} = \frac{77}{15}$	5		
<p>c. Menyederhanakan hasilnya menjadi pecahan campuran:</p> $\frac{77}{15} = 5\frac{2}{15}$	3		
4.	$6\frac{2}{3} + \frac{4}{6} = \dots$ <p><i>penyelesaian :</i></p> <p>a. Mengubah $6\frac{2}{3}$ menjadi pecahan biasa terlebih dahulu, yaitu:</p> $\frac{(6 \times 3) + 2}{3} = \frac{20}{3}$	2	10

	<p>b. Menyamakan penyebut dengan mencari KPK dan dijumlahkan:</p> $\frac{20}{3} + \frac{4}{6} = \frac{40}{6} + \frac{4}{6} = \frac{44}{6}$	5	
	<p>c. Menyederhanakan hasilnya menjadi pecahan campuran:</p> $\frac{44}{6} = 7\frac{2}{6} = 7\frac{1}{3}$	3	
5.	<p>$5\frac{2}{6} + 1\frac{3}{4} = \dots$ <i>penyelesaian :</i></p> <p>a. Mengubah $5\frac{2}{6}$ dan $1\frac{3}{4}$ menjadi pecahan biasa terlebih dahulu, yaitu:</p> $\frac{(5 \times 6) + 2}{6} = \frac{32}{6}$ $\frac{(1 \times 4) + 3}{4} = \frac{7}{4}$	3	10

	<p>b. Menyamakan penyebut dengan mencari KPK dan dijumlahkan:</p> $\frac{32}{6} + \frac{7}{4} = \frac{64}{12} + \frac{21}{12} = \frac{85}{12}$	5	
	<p>c. Menyederhanakan hasilnya menjadi pecahan campuran:</p> $\frac{85}{12} = 7\frac{1}{12}$	2	
6.	$\frac{3}{8} + 2\frac{1}{4} = \dots$ <p><i>penyelesaian :</i></p> <p>a. Mengubah $\frac{3}{8}$ dan $2\frac{1}{4}$ menjadi pecahan biasa terlebih dahulu, yaitu:</p> $\frac{(2 \times 4) + 1}{4} = \frac{9}{4}$	2	10

	<p>b. Menyamakan penyebut dengan mencari KPK dan dijumlahkan:</p> $\frac{3}{8} + \frac{9}{4} = \frac{3}{8} + \frac{18}{8} = \frac{21}{8}$	5	
	<p>c. Menyederhanakan hasilnya menjadi pecahan campuran:</p> $\frac{21}{8} = 2\frac{5}{8}$	3	
7.	<p>$3 + 4\frac{2}{7} = \dots$</p> <p><i>penyelesaian:</i></p> <p>a. Mengubah $4\frac{2}{7}$ menjadi pecahan biasa terlebih dahulu, yaitu:</p> $\frac{(4 \times 7) + 2}{7} = \frac{30}{7}$	2	10

	<p>b. Menyamakan penyebut dengan mencari KPK dan dijumlahkan:</p> $\frac{3}{1} + \frac{30}{7} = \frac{21}{7} + \frac{30}{7} = \frac{51}{7}$	5	
	<p>c. Menyederhanakan hasilnya menjadi pecahan campuran:</p> $\frac{51}{7} = 7\frac{2}{7}$	3	
8.	$6\frac{4}{9} + 5 = \dots$ <p><i>penyelesaian:</i></p> <p>a. Mengubah $6\frac{4}{9}$ menjadi pecahan biasa terlebih dahulu, yaitu:</p> $\frac{(6 \times 9) + 4}{9} = \frac{58}{9}$	2	10

	<p>b. Menyamakan penyebut dengan mencari KPK dan dijumlahkan:</p> $\frac{58}{9} + \frac{5}{1} = \frac{58}{9} + \frac{45}{9} = \frac{103}{9}$	5	
	<p>c. Menyederhanakan hasilnya menjadi pecahan campuran:</p> $\frac{103}{9} = 11\frac{4}{9}$	3	
9.	$3\frac{6}{8} + \frac{4}{5} = \dots$ <p><i>penyelesaian :</i></p> <p>a. Mengubah $3\frac{6}{8}$ menjadi pecahan biasa terlebih dahulu, yaitu:</p> $\frac{(8 \times 3) + 6}{8} = \frac{30}{8}$	2	10

	<p>b. Menyamakan penyebut dengan mencari KPK dan dijumlahkan:</p> $\frac{30}{8} + \frac{4}{5} = \frac{150}{40} + \frac{32}{40} = \frac{182}{40}$	5	
	<p>c. Menyederhanakan hasilnya menjadi pecahan campuran:</p> $\frac{182}{40} = 4\frac{22}{40} = 4\frac{11}{20}$	3	
10.	<p>$4\frac{4}{5} + 3\frac{3}{8} = \dots$ <i>penyelesaian :</i></p> <p>a. Mengubah $5\frac{2}{6}$ dan $1\frac{3}{4}$ menjadi pecahan biasa terlebih dahulu, yaitu:</p> $\frac{(4 \times 5) + 4}{5} = \frac{24}{5}$ $\frac{(3 \times 8) + 3}{8} = \frac{27}{8}$	3	10

	<p>b. Menyamakan penyebut dengan mencari KPK dan dijumlahkan:</p> $\frac{24}{5} + \frac{27}{8} = \frac{192}{40} + \frac{135}{40} = \frac{327}{40}$	5	
	<p>c. Menyederhanakan hasilnya menjadi pecahan campuran:</p> $\frac{327}{40} = 8\frac{7}{40}$	2	

Lampiran 9 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Guru

KISI-KISI PEDOMAN WAWANCARA GURU TENTANG ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA MATERI PECAHAN

No.	Variabel	Indikator	Bentuk Pertanyaan
1.	kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika	Kemampuan dalam memahami konsep (Subini, 2011)	Menurut bapak/ibu, Bagaimana pemahaman siswa terhadap soal penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda ?
		Kemampuan dalam melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan (Subini, 2011)	Bagaimana kemampuan siswa dalam melakukan operasi penjumlahan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan?
		Kemampuan memahami konsep perkalian dan pembagian (Subini, 2011)	Bagaimana kemampuan siswa dalam melakukan operasi perkalian dan pembagian dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan? Apakah mereka teliti?
2.	Penyebab kesulitan menyelesaikan soal matematika	Motivasi dalam belajar (Susanto, 2018)	Bagaimana motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika?
		Proses belajar mengajar (Susanto, 2018)	Model pembelajaran apa yang bapak/ibu gunakan dalam pembelajaran matematika? apakah

			menggunakan media pembelajaran?
		Sarana dan prasarana di sekolah (Susanto, 2018)	Bagaimana sarana prasarana dalam mendukung pembelajaran matematika?
3.	Upaya mengatasi kesulitan pembelajaran matematika	Pengadaan remedial	Bagaimana upaya bapak/ibu untuk mengatasi siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika materi pecahan?

Lampiran 10 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Siswa

KISI-KISI PEDOMAN WAWANCARA SISWA TENTANG ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA MATERI PECAHAN

No.	Variabel	Indikator	Bentuk Pertanyaan
1.	kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika	Kemampuan dalam memahami konsep (Subini, 2011)	Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berenyebut berbeda? Jika iya, kamu kesulitan ketika mengerjakan soal nomor berapa? Kesulitan apa yang kamu alami ketika mengerjakan soal pada nomor tersebut?
		Kemampuan dalam melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan (Subini, 2011)	Apakah kamu teliti dalam menghitung penjumlahan dalam soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda ini?
		Kemampuan memahami konsep perkalian dan pembagian (Subini, 2011)	Apakah kamu kesulitan dalam melakukan perkalian dan pembagian ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda?
2.	Penyebab kesulitan menyelesaikan soal matematika	Motivasi dalam belajar (Susanto, 2018)	Apakah kamu suka pembelajaran matematika?
		Proses belajar mengajar (Susanto, 2018)	Menurut pendapat kamu, bagaimana suasana kegiatan pelajaran matematika di

			kelas? Membosankan atau menyenangkan?
		Sarana dan prasarana di sekolah (Susanto, 2018)	Apakah kondisi ruang kelasmu mendukung ketika pembelajaran matematika?
3.	Upaya mengatasi kesulitan pembelajaran matematika	Mengikuti jam pelajaran tambahan	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan kamu ketika menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan penyebut berbeda?

Lampiran 11 Pedoman Wawancara Untuk Guru

Nama	:
Jabatan	:

INSTRUMEN PENELITIAN PEDOMAN WAWANCARA UNTUK GURU

Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pecahan

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika?	
2.	Model pembelajaran apa yang bapak/ibu gunakan dalam pembelajaran matematika? apakah menggunakan media pembelajaran?	
3.	Bagaimana sarana prasarana di sekolah dalam mendukung pembelajaran matematika?	
4.	Menurut bapak/ibu, Bagaimana pemahaman siswa terhadap soal penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda ?	
5.	Bagaimana kemampuan siswa dalam melakukan operasi penjumlahan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan?	
6.	Bagaimana kemampuan siswa dalam melakukan operasi perkalian dan pembagian dalam	

	menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	
7.	Bagaimana upaya bapak/ibu untuk mengatasi siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika materi pecahan?	

Lampiran 12 Pedoman Wawancara Untuk Siswa

Nama	:
Kelas	:

PEDOMAN WAWANCARA UNTUK SISWA

Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pecahan

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu suka pelajaran matematika?	
2.	Menurut pendapat kamu, bagaimana suasana kegiatan pelajaran matematika di kelas? Membosankan atau menyenangkan?	
3.	Apakah kondisi ruang kelasmu mendukung ketika pembelajaran matematika?	
4.	Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	
5.	Jika iya, kamu kesulitan ketika mengerjakan soal nomor berapa?	
6.	Kesulitan apa yang kamu alami ketika mengerjakan soal pada nomor tersebut?	
7.	Apakah kamu teliti dalam menghitung penjumlahan dalam soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda ini?	

8.	Apakah kamu kesulitan dalam melakukan perkalian dan pembagian ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	
9.	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan kamu ketika menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	

Lampiran 13 Penjumlahan Pecahan Penyebut Berbeda

A. Cara Penyelesaian Soal Pecahan Penjumlahan Berpenyebut Beda

Salah satu sub materi dari pecahan adalah operasi hitung pecahan. Agar siswa mampu melakukan operasi hitung pecahan, siswa harus sudah memahami operasi bilangan cacah, makna pecahan, pecahan senilai. (Purnomo, 2015:34) Dari sub materi operasi hitung pecahan, salah satu materi yang sulit difahami siswa adalah penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama. Berikut uraian penjelasannya:

a) Penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama

Pembelajaran yang sering dilakukan guru dalam penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama adalah dengan cara menyamakan penyebutnya terlebih dahulu tanpa melalui proses menggunakan media peraga. Hal ini dapat terjadi, karena sulitnya guru mencari media peraga yang efektif. Selain itu, kemampuan prasyarat yang harus dikuasai siswa agar mampu mengerjakan penjumlahan dengan penyebut yang berbeda adalah pecahan senilai dan penjumlahan pecahan berpenyebut sama. (Heruman, 2010:61) Miskonsepsi beberapa siswa yang melakukan penjumlahan dapat diilustrasikan dengan model himpunan seperti gambar 1.1 (lihat Watanabe, 2002) (dalam Purnomo, 2015:35)

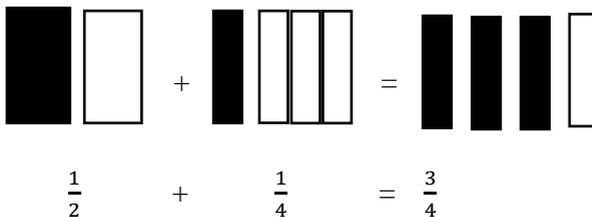
$$\begin{array}{c} \bullet \bullet \bullet \circ + \bullet \circ = \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \circ \circ \\ \frac{3}{4} \qquad \frac{2}{3} \qquad \frac{5}{7} \end{array}$$

Gambar 2.1

Penjumlahan $\frac{3}{4}$ dan $\frac{2}{3}$ menghasilkan $\frac{5}{7}$ adalah konsep yang salah. Hal dapat dibuktikan bahwa $\frac{5}{7}$ lebih kecil dari $\frac{3}{4}$. Dengan kata lain, jumlah $\frac{3}{4} + \frac{2}{3}$ haruslah lebih besar daripada $\frac{3}{4}$. (Purnomo, 2015:35)

Adapun cara yang dapat dilakukan untuk menanamkan konsep penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama yaitu dengan menggunakan media kertas lipat. Contoh Kegiatan pembelajaran yang dapat dilakukan untuk menghitung penjumlahan dari $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$, yaitu:

- 1) Siswa diingatkan lagi tentang pecahan senilai dan penjumlahan pecahan berpenyebut sama.
- 2) Siswa mendapatkan kertas lipat 2 lembar. Kertas yang pertama dilipat menjadi empat bagian yang sama besar, dan salah satu bagian diarsir untuk menunjukkan pecahan $\frac{1}{4}$. kemudian, kertas yang satu lagi dilipat menjadi dua bagian sama besar, dan salah satu bagian juga diarsir untuk menunjukkan pecahan $\frac{1}{2}$.
- 3) Siswa memperhatikan kertas-kertas hasil lipatan yang telah diarsir.
- 4) Melalui peragaan, akan ditunjukkan penjumlahan pecahan yang berpenyebut tidak sama, dalam kasus ini $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \dots$, kata kunci “penjumlahan” dalam peragaan pecahan dapat diganti dengan kata “penggabungan”.



Gambar 2.2

Dari peragaan tampak $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ (biarkan siswa menganalisis sendiri permasalahan ini secara berkelompok dengan bimbingan guru dan dibantu dengan media peraga). Diharapkan siswa dapat menentukan pecahan senilai dari $\frac{1}{2} = \frac{1}{4}$, sehingga dapat mengubah penjumlahan dari pecahan

berpenyebut tidak sama menjadi pecahan yang berpenyebut sama. Pada akhirnya, akan terbentuk dalam pemikiran siswa bahwa dalam penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama, maka penyebut harus disamakan terlebih dahulu. Sehingga dapat ditulis:

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

(Heruman, 2010:61-62)

Untuk menyamakan penyebut dua pecahan, kita juga dapat mengalikan penyebut kedua pecahan tersebut. Hasil kali kedua penyebut tersebut tidak selalu KPK dari kedua penyebut tersebut. Setelah dua pecahan tersebut memiliki penyebut yang sama, kita tinggal menjumlahkan kedua pecahan tersebut.

Secara simbolis, penjumlahan dengan penyebut yang tak sama dapat didefinisikan seperti berikut: Semisal $\frac{a}{b}$ dan $\frac{c}{d}$ adalah sembarang pecahan, maka:

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad + bc}{bd}$$

B. Penjumlahan Pecahan Biasa dan Pecahan Campuran

Untuk melakukan penjumlahan pecahan biasa dengan pecahan campuran, langkah pertama yang dapat kita lakukan adalah dengan mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa terlebih dahulu. Selanjutnya, langkah kedua menyamakan penyebutnya, dan terakhir menjumlahkan.

Contoh:

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

Langkah pertama mengubah $1\frac{3}{4} = 1 + \frac{3}{4} = \frac{1.4}{1.4} + \frac{3.1}{4.1}$ atau

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

$$1\frac{3}{4} = \frac{7}{4}$$

Langkah kedua yaitu menyamakan penyebut $\frac{1}{2}$ dan $\frac{7}{4}$

Yang senilai dengan $\frac{1}{2}$, yaitu $\frac{2}{4}, \frac{3}{6}, \frac{4}{8}, \dots$

Penyebut yang sama dengan $\frac{7}{4}$ adalah $\frac{2}{4}$

Hasil dapat ditunjukkan sebagai berikut:

$$\frac{2}{4} + \frac{7}{4} = \frac{9}{4} \quad (\text{Karso,2014:22-23})$$

C. Penjumlahan Pecahan Campuran

Penjumlahan pecahan yang penyebutnya belum sama, maka harus disamakan terlebih dahulu. Selanjutnya, bagian bilangan bulat dijumlahkan dengan bulat dan bagian pecahan dijumlahkan dengan bagian pecahan. (Karso,2014:23-24)

Contoh:

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

Yang senilai dengan $\frac{1}{2}$ adalah $\frac{3}{6}, \frac{4}{8}, \frac{5}{10}, \dots$

Yang senilai dengan $\frac{2}{3}$ adalah $\frac{4}{6}, \frac{6}{9}, \frac{8}{12}, \dots$

Penyebutnya yang sama $\frac{1}{2}$ dan $\frac{2}{3}$ adalah $\frac{3}{6}$ dan $\frac{4}{6}$,

Sehingga menjadi,

$$\begin{aligned} 1\frac{1}{2} + 1\frac{2}{3} &= 1\frac{3}{6} + 1\frac{4}{6} = 2\frac{7}{6} = \frac{(2 \times 6) + 7}{6} = \frac{12 + 7}{6} = \frac{19}{6} \\ &= 3\frac{1}{6} \end{aligned}$$

Lampiran 14 Data Nilai Hasil Tes Matematika Kelas VA

**NILAI HASIL TES SOAL MATEMATIKA MATERI
PECAHAN
KELAS VA**

No.	Nama	Nilai
1	Adinda Selviana Trihapsari	22
2	Adhansyah Putra Arel	36
3	Afdhal Faith Priastanto	45
4	Alfiansyah Ilham	49
5	Aura Sakinah Talentania	
6	Aurellia Khadijah Nurievan	16
7	Aurellia Putri	60
8	Ayla Safa Ghaniyyah	24
9	Azzarah Qolbi Sabilla Putri	
10	Bilqis Violetta Ramandika	28
11	Chika Aulia Putri	
12	Davia Putri Andhriani	34
13	Dicky Prasetya	46
14	Elyn Alyania Zifarah	0
15	Erisa Liliana Putri Heruyono	32
16	Fairuza Shafha Talitha	24
17	Habibi Achmad Rizqi Ariadi	53
18	Hita Hartanti	28
19	Ibrahim Akmad Medianar A.	26

No.	Nama	Nilai
20	Jamine Faira Aisyah	63
21	Jocky Nofal Adityo	22
22	Keyza Maulina Angelita	34
23	Khanza Ramadhani	56
24	Mahadewi Kirana Mentari F.	76
25	Moch. Alfin Syaghaf	16
26	Muhammad Fabyan Yuhas	26
27	Moch. Rafa Syaputra	34
28	Muhammad Huda Ardani A.	71
29	Muhammda Isrom Rajabi T.	48
30	Muhammad Zaki Abdullah	61
31	Nabyla Zahra Cayla	39
32	Nararya Marines Noor A.	17
33	Naufal Kamaaluddin	59
34	Putri Dewi Permata Sari	8
35	Radithya Ghany S.	24
36	Raisha Saffira Ajani	27
37	SF Liviono	12
38	Zerta Zerlita Zahrani V.	51
39	Zeva Putra Diarya	56

Lampiran 15 Data Nilai Hasil Tes Matematika Kelas VB**NILAI HASIL TES SOAL MATEMATIKA MATERI
PECAHAN KELAS VB**

No.	Nama	Nilai
1	Addyka Luqman Hakim	19
2	Alfazain Randy Syahputro	82
3	Ahmad Farid Al Farizy	0
4	Aprilia Gusti Wulansari	81
5	Atalie Nitán Sabrina	94
6	Athillah Revangga Rasya Azhar	78
7	Aura Yasinta Farah	0
8	Carissa Naya	72
9	Dafa Amerta Setiyawan	58
10	Denis Rochman Syaifulloh	73
11	Dominique Avrielle Rourencyá	12
12	Eskandro Bima Oktaviano	76
13	Eriska Cahya Mutia	27
14	Faizah Maulidyah	61
15	Febriena Aulia Herdiansyah	0
16	Hasya Dika Fadlan Pratama	84
17	Jasmine Syifatu Najwa	16
18	Jona Kristian	90
19	Kresna Candra Saputra	
20	Manohara Setyorini	28

No.	Nama	Nilai
21	Mario Rivanno	73
22	Marsha Putri Ardianti	49
23	Martasya Indra Puti Riyadi	23
24	Mochammad Febriansyah Zaquan Putra	77
25	M. Randev Ridho Syahfrizal Ramadhan	0
26	Muhammad Saladin Muttaqin	58
27	Mutiara Aisyah Novadilah	28
28	Nadya Savefea Surya Kirana	22
29	Naura Kezia Almaghvira	6
30	Nona Almaira Trafio Lesar	72
31	Revo Arnanda Pratama	0
32	Rionaldo Varel Irawan	0
33	Salma Kirana	94
34	Syarief Hidayatullah	2
35	Talitha Nabil Mufidah Gutama	84
36	Zahra Herlinda Irfani	41
37	Zaskya Najwa	31
38	Zayyan Raditya Purwadika	77
39	Zevanya Nathaneyla Adeline Tendur	23
40	Ziven Putra Diarya	71

Lampiran 16 Data Nilai Hasil Tes Matematika Kelas VC**NILAI HASIL TES MATEMATIKA MATERI PECAHAN
KELAS VC**

No.	Nama	Nilai
1	AHMAD HAIKAL RAVIKI	
2	ALMIRA FALISHA JUNITA	94
3	ANGGORO PUTRO	94
4	ARIS NUR HIDAYAT	50
5	ASHALINA VADIA RAMSY	69
6	BILQIS AURUM SALSABILLAH	80
7	BILQIS NAILAH DESYIFA YUWONO	77
8	DAYU DHIYA AULIYAH RAHMADHANI	85
9	ELECTRA BEAN TIMOTHY	34
10	ERIK ILHAM AL-ADLLI	50
11	FANNISA TRI WAHYUNI RAHMAWATI	85
12	FANNY PUTRI AVRILLYANSYAH	82
13	GIOVANNI ARVA WIRYAWAN	65
14	HANIF HIDAYATULLAH PURNOMO	47
15	KEVINO RAFI DWI PRASETYO	25
16	MAYLA HASNA AZZAHRA	53
17	METIAS SATRIA PETER	86
18	M.NABIL KHUSTHAR BHAMAKERTI	85

No.	Nama	Nilai
19	MUHAMMAD TITO REHSAPUTRA	44
20	NASWA AMELIA	97
21	NATHANAEL ABRAHAM MARTONO	56
22	NEYSILLA ANJANI A. KHALIK	46
23	NOVI DWI MAYSAROH	76
24	NURSAN HIZIKO PUTRA	40
25	PRITA AYU PUTRI AULIA	
26	PUTRI APRILLIA HARPRASTYA	72
27	RANGGA JATI HERMAWAN	10
28	RASSYA GIBRAN EL SHIRAZY	50
29	RENO RESPATI KUSUMO DEWO	20
30	REZA AKBAR JANUAR RIZKY	50
31	RIANATA KASIH CHRISTANTI	72
32	RIZKY BAGAS SYAH PUTRA	47
33	RIZKY PUTRA MARHANDA	85
34	SELENAJWA KRISANCHIA	68
35	SWI DECENTA KHANZA RUSLAN	85
36	WARDIAN KHOIRUN ADAM	68
37	WISNU HADIKORO	77
38	ZAKIYAH KAUTSAR AINUL PUTRI	56
39	ZANNUBA ARIFAH KHAFSOH	53

Lampiran 17 Data Nilai Hasil Tes Matematika Kelas VD

**NILAI HASIL TES SOAL MATEMATIKA MATERI
PECAHAN KELAS VD**

No.	Nama	Nilai
1	Abdul Rafid Agusti	74
2	Achmad Fatkhur Rosyid	12
3	Ahmad Riko	6
4	Auleri Decha Wahana S	82
5	Bilkhiz Cahyaningati	
6	Cahaya Clarissa P. H	100
7	Davo Putra Syahandra	66
8	Dhimas Rachman I. A	40
9	Fionny Dwina Putri. P	80
10	Galang Yudistyawan	0
11	Gamma Raka Abinaya	84
12	Hafizh Widiyanto	87
13	Kartika Emilia Susanto	82
14	Keyza Firdaus Risnawan	100
15	Mochammad Abiyantara I	45
16	Muhammad Altaf F	15
17	Muhammad Anugrah A	60
18	Muhammad Enver H. S	88
19	Muhammad Fadhil Ar Rauuf	77
20	Muhammad Raditya R. E	
21	Muhammad Ridho Hafizh	2
22	Nadia Putri Aulia	48
23	Najmah Dwi Noverina	92
24	Nauf Taufiqurrahman	61

No.	Nama	Nilai
25	Nayla Marsha Putri Azzahra	18
26	Nikita Shendy	51
27	Raditya Putra Wijaya	81
28	Rafi Andika Permana Putra	14
29	Raisya Cahaya Putri	38
30	Safira Aurelia Wijaya	
31	Serafina Alifah Wahyudi	100
32	Shofi Shalsabila	98
33	Ni'am	21
34	Tabina Bean Timothy	98
35	Wulan Suci Ramadhan	90
36	Zaki Firmansyah Sadewa	100
37	Trevino Tegar Raflyansyah	12
38	Keisya Adelia Nurhayati	74
39	Kresna Candra Saputra	0

Lampiran 18 Hasil Wawancara Guru Kelas VA

DATA HASIL WAWANCARA DENGAN GURU KELAS VA

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi pecahan?	Saya rasa, setelah saya mengajar dari bulan Juli, Agustus, September, Oktober. Empat setengah bulan ini, saya membuktikan bahwa anak-anak itu motivasinya kurang. Kurang dalam arti, mereka itu gampang putus asa. Ketika saya beri soal atau saya terangkan dulu, saya kasih contoh soal, saya bahas, saya kasih soal yang sama dengan angka berbeda tetep enggak bisa. Bahkan, saya suruh anak-anak menghafalkan dan menulis itu lima kali masih tetep enggak bisa. Dari situ, saya bisa menyimpulkan anak-anak itu memang selain motivasinya kurang, kemungkinan orang tuanya juga kurang perhatian.
2.	Model pembelajaran apa yang bapak/ibu gunakan dalam pembelajaran matematika materi penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda? apakah menggunakan media pembelajaran?	Memang, selama ini saya menggunakannya masih konvensional. Masih menerangkan aja di papan tanpa menggunakan media. Padahal saya rasa, untuk menanamkan konsepnya saja saya masih kesulitan. Kesulitan karena apa, mereka itu juga enggak hafal perkalian. Saya merasa sangat berat, saya juga masih belum terpikirkan untuk melakukan media apa, yang kira-kira bisa cocok.

3.	Bagaimana sarana prasarana di sekolah dalam mendukung pembelajaran matematika materi penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Sangat mendukung, tersedianya laboratorium matematika. Sebenarnya kita punya alat-alat peraga, hanya saja kesulitannya guru-guru itu tidak tahu letaknya dimana. Kurang sosialisasi apa saja alat peraga yang tersedia, sehingga kita juga mau memanfaatkan itu satu, takut rusak, dua harus menuliskannya, karena itu kan milik sekolah bukan milik kelas. Kita kesulitan untuk itu, kalau masalah sarana dan prasarana yah ada, cuman guru belum memaksimalkannya. Untuk kelas, juga mendukung. Jika di kelas, saat anak-anak diterangkan mereka itu diam, tapi saking diamnya mereka itu juga enggak faham.
4.	Menurut bapak/ibu, Bagaimana pemahaman siswa terhadap soal penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda ?	Untuk penjumlahan pecahan, itu anak-anak memang kesulitan. Satu, yaitu tadi mereka tidak hafal perkalian, dua untuk menyamakan penyebut harusnya kan untuk penjumlahan dengan penyebut berbeda harus memakai KPK, tapi dia tidak bisa itu. Untuk mencari KPK saja ia tidak bisa, akhirnya untuk memudahkan saya menyuruh mereka untuk mengalikan. Tapi, saya merasa gagal untuk menanamkan konsep KPK. Karena mereka kelamaan, materinya enggak maju-maju, dan saya juga udah lama materi pecahan ini hampir 3 atau 4 bulanan saya baru beranjak ke materi selanjutnya.

5.	Bagaimana kemampuan siswa dalam melakukan operasi penjumlahan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan? apakah mereka teliti?	Upayanya yang pertama yaitu saya ajak untuk mencari KPK, yang kedua kok enggak bisa, untuk menentukan bilangan prima saja mereka belum paham konsepnya, belum paham apa itu bilangan prima. Sehingga, cara terakhir yaitu saya kalikan. Supaya materi itu bisa tuntas.
6.	Bagaimana kemampuan siswa dalam melakukan operasi perkalian dan pembagian dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Masih belum bisa, kunci utama di perkalian dan pembagian dan mereka belum menguasai itu. Bahkan mereka masih menggunakan tangan, dan itu mengganggu semuanya. Jadi matematikanya enggak bisa, akhirnya materinya enggak bisa tersampaikan dengan baik. Mereka itu mampu, tapi itu harus dituntun.
7.	Bagaimana upaya bapak/ibu untuk mengatasi siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika materi pecahan penjumlahan berpenyebut berbeda?	Cara mengatasinya kalau saya, yang pertama cari dulu penyebabnya karena apa. Kalau memang karena perkalian, iya memang anak itu harus hafal perkalian dulu. Terus, kalau memang dia enggak ngerti caranya mencari KPK, saya berusaha dulu untuk supaya anak-anak paham dulu mencari KPK. Nah, Karena KPK itu juga rentetan dari perkalian, dia akhirnya kesulitan lagi. Akhirnya saya itu tadi, penyebut berbeda tersebut itu dikalikan baru terakhir disederhanakan hasilnya.

Lampiran 19 Hasil Wawancara Guru Kelas VB

DATA HASIL WAWANCARA DENGAN GURU KELAS VB

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi pecahan?	Aduh, motivasinya yah. Anak-anak itu pada dasarnya perkalian itu kurang hafal mbak. Jadi, motivasi belajar mereka untuk beberapa anak itu rendah. Tapi yang lain, yang sudah hafal perkalian. Mereka antusias, malah ingin “ayo bu, segera pecahannya yang tingkat lebih tinggi yang lebih sulit lagi”. Jadi, separuh ngga bisa, separuh malah semangat kalau di kelas saya, di kelas VB.
2.	Model pembelajaran apa yang bapak/ibu gunakan dalam pembelajaran matematika materi penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda? apakah menggunakan media pembelajaran?	Tidak mbak, rata-rata tidak menggunakan. Itu kan sudah pernah mereka dapatkan di kelas sebelumnya, di kelas 3 tentang pecahan awal, kemudian di kelas 4 juga mereka ditambahi lagi. Jadi, di kelas 5 saya tidak menggunakan media lain. Kecuali kadang ini, anak-anak tak suruh demonstrasi langsung. Jadi, setelah ceramah anak-anak tak suruh mengerjakan langsung di papan seperti itu.
3.	Bagaimana sarana prasarana di sekolah dalam mendukung	Kayaknya kurang mbak. Kalau biasanya guru itu di materi pecahan harusnya ada blok yang bisa

	pembelajaran matematika materi penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	dipotong-potong itu yah, di sekolah itu enggak ada. Jadi biasanya untuk konsep pecahan ini, terutama yang kelas 5 itu tidak ada media yang menggunakan itu, yang penyebut berbeda. Saya pernah membaca di internet itu ada yang menemukan media tentang ini, penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda. Tetapi, belum saya kembangkan dan saya belum faham tentang itu.
4.	Menurut bapak/ibu, Bagaimana pemahaman siswa terhadap soal penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Mereka itu kesulitannya kan di awal sudah bilang di perkalian. Jadi, mereka itu kalau misalnya hafal perkalian, mereka paham banget, cepet ngerjakannya. Tapi, kalau misalnya enggak hafal perkalian. Menyamakan penyebutnya aja susah. KPKnya itu enggak bisa. Yaitu akhirnya nilainya jeblok, nilainya jelek.
5.	Bagaimana kemampuan siswa dalam melakukan operasi penjumlahan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan? apakah mereka teliti?	Telitinya kurang, kecepatan mengerjakannya kurang, yaitu tadi akhirnya nilainya jelek gara-gara mereka enggak bisa hafal perkalian. Akhirnya, enggak bisa memakai penyebut berapa untuk menjumlahkan pecahan berpenyebut berbeda.
6.	Bagaimana kemampuan siswa dalam melakukan operasi perkalian dan	Kemampuan siswa rendah mbak. Beberapa, tapi enggak semua sih. Yang menonjol, menonjol sekali, yang rendah yah banyak.

	pembagian dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Mangkannya saya bingung, ini dikasih apa. Hamper 50% lebih ini kemampuannya kurang dalam operasi perkalian dan pembagian.
7.	Bagaimana upaya bapak/ibu untuk mengatasi siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika materi pecahan berpenyebut berbeda?	Biasanya anak yang nilainya kurang, itu kan akhirnya saya suruh remidi, saya suruh mengerjakan lagi. Bahkan remidiannya dua kali. Biar mereka itu, inget caranya. Jadi, mereka nulis di buku remidi soalnya beserta jawabannya serta caranya dua kali atau tiga kali kalau nilainya sampai nol. Terus, butuh waktu lagi mereka tak ajar lagi di luar jam. Kalau enggak gitu, mereka yah kesulitan mbak. Kemudian, untuk perkalian yang enggak hafal-hafal itu sampai saya printkan tabel perkalian dan pembagian. Walaupun, itu sebenarnya sangat-sangat terlambat untuk kelas 5. Kan seharusnya enggak pantas kalau lihat tabel.

Lampiran 20 Hasil Wawancara Guru Kelas VC

DATA HASIL WAWANCARA DENGAN GURU KELAS VC

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi pecahan?	Anak-anak itu sebenarnya bisa, tapi males menyederhanakannya. Sebenarnya sudah diajari, yang sederhana seperti ini. Tapi kalau anak yang males, tidak mau menyederhanakan. Kalau soal ditambah terus disamakan penyebutnya nanti disederhanakan itu yang bikin anak malas. Untuk semangat belajarnya, anak-anak ada yang senang. Tapi yang malas mikir juga ada, kan satu kelas itu enggak selalu sama. Tapi biasanya, anak perempuan itu yang senang. Kalau maju ke depan aja, itu anak perempuan yang sering maju. Maju ke depan itu bisa mengerjakan, tapi nanti setelah saya suruh mengerjakan, kadang-kadang yah terus enggak fokus kan mbak. Kalau di papan tulis kan fokus, kalau mengerjakan sendiri terus dia buat bicara dengan temannya.
2.	Model pembelajaran apa yang bapak/ibu gunakan dalam pembelajaran matematika materi penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda? apakah menggunakan media pembelajaran?	Kalau di pecahan itu kadang-kadang. Tapi, saat ini saya yang ini tidak. Kadang-kadang yang sederhana itu pakek. Kalau yang penjumlahan pecahan penyebut berbeda saya tidak pakek. Karena, saya merasa bahwa anak-anak sudah hafal perkalian. Cuman

		kalau anak-anak yang males, untuk mencari penyebut itu langsung dikalikan, dan nanti enggak disederhanakan.
3.	Bagaimana sarana prasarana di sekolah dalam mendukung pembelajaran matematika materi penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Saya enggak pernah pakek LCD, untuk ruang kelas sudah membuat tenang anak-anak. Pembelajaran matematika, lebih banyak pakai papan.
4.	Menurut bapak/ibu, Bagaimana pemahaman siswa terhadap soal penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda ?	Anak-anak masih kesulitan, maksudnya paling malas, paling enggak suka. Kalau misalnya perkalian dan pembagian pecahan itu kan gampang, seneng, jadi cepat selesainya. Tapi kalau sudah beda penyebut, itu dia merasa malas.
5.	Bagaimana kemampuan siswa dalam melakukan operasi penjumlahan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan? apakah mereka teliti?	Ada yang teliti ada yang enggak ketika menjumlahkan, enggak mesti.
6.	Bagaimana kemampuan siswa dalam melakukan operasi perkalian dan pembagian dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Ada yang lancar ada yang enggak. Karena tidak hafal perkalian. Ada yang hafal, ada yang tidak. Tapi sebagian sudah hafal perkalian. Kan setiap pagi menghafal perkalian. Untuk pembagian, mereka itu malas menghitung.
7.	Bagaimana upaya bapak/ibu untuk mengatasi siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal	Misalnya temannya yang lain sudah faham, nanti yang enggak bisa itu saya sendirikan. Nanti saya kasih soal yang beda. Tapi, walaupun sampai lima kali. Kalau

	matematika materi pecahan berpenyebut berbeda?	memang dasarnya enggak hafal perkalian, yah seperti itu enggak bisa.
--	--	--

Lampiran 21 Hasil Wawancara Guru Kelas VD

DATA HASIL WAWANCARA DENGAN GURU KELAS VD

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi pecahan?	Saat siswa memahami dengan baik atau benar, mereka sangat antusias.
2.	Model pembelajaran apa yang bapak/ibu gunakan dalam pembelajaran matematika materi penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda? apakah menggunakan media pembelajaran?	Tidak ada
3.	Bagaimana sarana prasarana di sekolah dalam mendukung pembelajaran matematika materi penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Sangat mendukung, meliputi LCD dan alat peraga.
4.	Menurut bapak/ibu, Bagaimana pemahaman siswa terhadap soal penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda ?	Sangat baik, meskipun ada yang belum mampu dengan benar.
5.	Bagaimana kemampuan siswa dalam melakukan operasi penjumlahan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan? apakah mereka teliti?	Sampai saat ini, sebagian besar siswa mampu melakukan operasi penjumlahan dengan baik dan benar.

6.	Bagaimana kemampuan siswa dalam melakukan operasi perkalian dan pembagian dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Untuk penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda masih ada yang belum mampu.
7.	Bagaimana upaya bapak/ibu untuk mengatasi siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika materi pecahan berpenyebut berbeda?	Dengan sering memberi latihan soal, serta memberi penjelasan yang mudah dimengerti.

Lampiran 22 Hasil Wawancara Siswa

Nama	: Putri Dewi P
Kelas	: VA

**INSTRUMEN PENELITIAN
PEDOMAN WAWANCARA UNTUK SISWA**

**Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika
Materi Pecahan**

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu suka pelajaran matematika?	Tidak, susah.
2.	Menurut pendapat kamu, bagaimana suasana kegiatan pelajaran matematika di kelas? Membosankan atau menyenangkan?	Membosankan, tidak pernah memakai media.
3.	Apakah kondisi ruang kelasmu mendukung ketika pembelajaran matematika?	Tidak
4.	Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Ya
5.	Jika iya, kamu kesulitan ketika mengerjakan soal nomor berapa?	Nomer 9
6.	Kesulitan apa yang kamu alami ketika mengerjakan soal pada nomor tersebut?	Mengerjakan KPK
7.	Apakah kamu teliti dalam menghitung penjumlahan dalam soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda ini?	Enggak

8.	Apakah kamu kesulitan dalam melakukan perkalian dan pembagian ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Kesulitan
9.	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan kamu ketika menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Belajar dengan giat

Nama	: Sk. Liviona
Kelas	: VA

**INSTRUMEN PENELITIAN
PEDOMAN WAWANCARA UNTUK SISWA**

**Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika
Materi Pecahan**

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu suka pelajaran matematika?	Tidak, soalnya sulit
2.	Menurut pendapat kamu, bagaimana suasana kegiatan pelajaran matematika di kelas? Membosankan atau menyenangkan?	Membosankan, tidak pernah memakai media pembelajaran
3.	Apakah kondisi ruang kelasmu mendukung ketika pembelajaran matematika?	Mendukung
4.	Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Sedikit
5.	Jika iya, kamu kesulitan ketika mengerjakan soal nomor berapa?	Nomer 3-10
6.	Kesulitan apa yang kamu alami ketika mengerjakan soal pada nomor tersebut?	Menghitung
7.	Apakah kamu teliti dalam menghitung penjumlahan dalam soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda ini?	Tidak teliti

8.	Apakah kamu kesulitan dalam melakukan perkalian dan pembagian ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Tidak kesulitan
9.	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan kamu ketika menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Menghitungnya lagi

Nama	: Elin Aliyaria Z
Kelas	: VA

**INSTRUMEN PENELITIAN
PEDOMAN WAWANCARA UNTUK SISWA**

**Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika
Materi Pecahan**

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu suka pelajaran matematika?	Tidak suka, susah
2.	Menurut pendapat kamu, bagaimana suasana kegiatan pelajaran matematika di kelas? Membosankan atau menyenangkan?	Membosankan, guru tidak pernah memakai media peraga
3.	Apakah kondisi ruang kelasmu mendukung ketika pembelajaran matematika?	Karena ada yang bisa, ada yang enggak bisa
4.	Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Agak susah
5.	Jika iya, kamu kesulitan ketika mengerjakan soal nomor berapa?	Nomer 3 dan 10
6.	Kesulitan apa yang kamu alami ketika mengerjakan soal pada nomor tersebut?	Menghitung KPK
7.	Apakah kamu teliti dalam menghitung penjumlahan dalam soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda ini?	Tidak, karena saya diburu-buru oleh teman

8.	Apakah kamu kesulitan dalam melakukan perkalian dan pembagian ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Iya, soalnya saya kurang faham
9.	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan kamu ketika menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Harus belajar terus

Nama	: Alvin Syaghaf
Kelas	: VA

**INSTRUMEN PENELITIAN
PEDOMAN WAWANCARA UNTUK SISWA**

**Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika
Materi Pecahan**

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu suka pelajaran matematika?	Tidak, karena sulit.
2.	Menurut pendapat kamu, bagaimana suasana kegiatan pelajaran matematika di kelas? Membosankan atau menyenangkan?	Membosankan, tidak pernah memakai media pembelajaran.
3.	Apakah kondisi ruang kelasmu mendukung ketika pembelajaran matematika?	Eenggak
4.	Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Iya
5.	Jika iya, kamu kesulitan ketika mengerjakan soal nomor berapa?	Semua soal
6.	Kesulitan apa yang kamu alami ketika mengerjakan soal pada nomor tersebut?	Tidak bisa KPK
7.	Apakah kamu teliti dalam menghitung penjumlahan dalam soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda ini?	Tidak

8.	Apakah kamu kesulitan dalam melakukan perkalian dan pembagian ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Iya
9.	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan kamu ketika menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Belajar

Nama	: Aurellia Khadijah N
Kelas	: VA

**INSTRUMEN PENELITIAN
PEDOMAN WAWANCARA UNTUK SISWA**

**Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika
Materi Pecahan**

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu suka pelajaran matematika?	Agak suka
2.	Menurut pendapat kamu, bagaimana suasana kegiatan pelajaran matematika di kelas? Membosankan atau menyenangkan?	Menyenangkan, karena saya senang sama cara mengajar bu guru
3.	Apakah kondisi ruang kelasmu mendukung ketika pembelajaran matematika?	Mendukung
4.	Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Agak kesulitan
5.	Jika iya, kamu kesulitan ketika mengerjakan soal nomor berapa?	Nomor yang kurang teliti saja
6.	Kesulitan apa yang kamu alami ketika mengerjakan soal pada nomor tersebut?	Dalam perkalian
7.	Apakah kamu teliti dalam menghitung penjumlahan dalam soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda ini?	Teliti sebenarnya, tapi waktu itu saya diburu-buru oleh teman

8.	Apakah kamu kesulitan dalam melakukan perkalian dan pembagian ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Agak kesulitan
9.	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan kamu ketika menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Belajar dan berdo'a

Nama	: Ahmad Farid
Kelas	: VB

INSTRUMEN PENELITIAN
PEDOMAN WAWANCARA UNTUK SISWA

Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika
Materi Pecahan

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu suka pelajaran matematika?	Tidak, sulit
2.	Menurut pendapat kamu, bagaimana suasana kegiatan pelajaran matematika di kelas? Membosankan atau menyenangkan?	Iya, bu guru tidak menggunakan media
3.	Apakah kondisi ruang kelasmu mendukung ketika pembelajaran matematika?	Kadang-kadang
4.	Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Tidak
5.	Jika iya, kamu kesulitan ketika mengerjakan soal nomor berapa?	Nomor 4,6, dan 7
6.	Kesulitan apa yang kamu alami ketika mengerjakan soal pada nomor tersebut?	Menggunakan kertas
7.	Apakah kamu teliti dalam menghitung penjumlahan dalam soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda ini?	Teliti

8.	Apakah kamu kesulitan dalam melakukan perkalian dan pembagian ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Tidak
9.	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan kamu ketika menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Iya

Nama	: Aura Yasinta F
Kelas	: VB

**INSTRUMEN PENELITIAN
PEDOMAN WAWANCARA UNTUK SISWA**

**Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika
Materi Pecahan**

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu suka pelajaran matematika?	Tidak, soalnya susah
2.	Menurut pendapat kamu, bagaimana suasana kegiatan pelajaran matematika di kelas? Membosankan atau menyenangkan?	Tidak, karena tidak pernah menggunakan media
3.	Apakah kondisi ruang kelasmu mendukung ketika pembelajaran matematika?	Kelasnya panas
4.	Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Tidak
5.	Jika iya, kamu kesulitan ketika mengerjakan soal nomor berapa?	Tidak
6.	Kesulitan apa yang kamu alami ketika mengerjakan soal pada nomor tersebut?	Pecahan campuran
7.	Apakah kamu teliti dalam menghitung penjumlahan dalam soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda ini?	Tidak

8.	Apakah kamu kesulitan dalam melakukan perkalian dan pembagian ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Tidak
9.	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan kamu ketika menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Tidak

Nama	: Febriena
Kelas	: VB

**INSTRUMEN PENELITIAN
PEDOMAN WAWANCARA UNTUK SISWA**

**Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika
Materi Pecahan**

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu suka pelajaran matematika?	Tidak, karena sulit
2.	Menurut pendapat kamu, bagaimana suasana kegiatan pelajaran matematika di kelas? Membosankan atau menyenangkan?	Sedikit menyenangkan
3.	Apakah kondisi ruang kelasmu mendukung ketika pembelajaran matematika?	Tidak mendukung
4.	Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Iya
5.	Jika iya, kamu kesulitan ketika mengerjakan soal nomor berapa?	Nomor 1,2,3
6.	Kesulitan apa yang kamu alami ketika mengerjakan soal pada nomor tersebut?	Masih bingung
7.	Apakah kamu teliti dalam menghitung penjumlahan dalam soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda ini?	Iya

8.	Apakah kamu kesulitan dalam melakukan perkalian dan pembagian ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Iya
9.	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan kamu ketika menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Belajar lebih giat

Nama	: Ronaldo
Kelas	: VB

**INSTRUMEN PENELITIAN
PEDOMAN WAWANCARA UNTUK SISWA**

**Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika
Materi Pecahan**

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu suka pelajaran matematika?	Tidak, sulit
2.	Menurut pendapat kamu, bagaimana suasana kegiatan pelajaran matematika di kelas? Membosankan atau menyenangkan?	Sedikit menyenangkan
3.	Apakah kondisi ruang kelasmu mendukung ketika pembelajaran matematika?	Tidak mendukung
4.	Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Iya
5.	Jika iya, kamu kesulitan ketika mengerjakan soal nomor berapa?	Iya
6.	Kesulitan apa yang kamu alami ketika mengerjakan soal pada nomor tersebut?	Iya
7.	Apakah kamu teliti dalam menghitung penjumlahan dalam soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda ini?	Tidak

8.	Apakah kamu kesulitan dalam melakukan perkalian dan pembagian ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Bingung
9.	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan kamu ketika menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Tidak menyenangkan

Nama	: Revo
Kelas	: VB

**INSTRUMEN PENELITIAN
PEDOMAN WAWANCARA UNTUK SISWA**

**Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika
Materi Pecahan**

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu suka pelajaran matematika?	Tidak, karena susah.
2.	Menurut pendapat kamu, bagaimana suasana kegiatan pelajaran matematika di kelas? Membosankan atau menyenangkan?	Menyenangkan, karena menghitung
3.	Apakah kondisi ruang kelasmu mendukung ketika pembelajaran matematika?	Mendukung, karena ruang kelas nyaman
4.	Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Iya
5.	Jika iya, kamu kesulitan ketika mengerjakan soal nomor berapa?	Semua soal
6.	Kesulitan apa yang kamu alami ketika mengerjakan soal pada nomor tersebut?	Enggak tau
7.	Apakah kamu teliti dalam menghitung penjumlahan dalam soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda ini?	Tidak

8.	Apakah kamu kesulitan dalam melakukan perkalian dan pembagian ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Tidak
9.	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan kamu ketika menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Tetap belajar

Nama	: Rangga Jati H
Kelas	: VC

**INSTRUMEN PENELITIAN
PEDOMAN WAWANCARA UNTUK SISWA**

**Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika
Materi Pecahan**

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu suka pelajaran matematika?	Iya
2.	Menurut pendapat kamu, bagaimana suasana kegiatan pelajaran matematika di kelas? Membosankan atau menyenangkan?	Menyenangkan
3.	Apakah kondisi ruang kelasmu mendukung ketika pembelajaran matematika?	Mendukung
4.	Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Tidak
5.	Jika iya, kamu kesulitan ketika mengerjakan soal nomor berapa?	Nomor 2 dan 10
6.	Kesulitan apa yang kamu alami ketika mengerjakan soal pada nomor tersebut?	Menghitung KPK, karena terburu-buru
7.	Apakah kamu teliti dalam menghitung penjumlahan dalam soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda ini?	Teliti

8.	Apakah kamu kesulitan dalam melakukan perkalian dan pembagian ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Tidak kesulitan
9.	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan kamu ketika menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Mengulang atau menghitung pecahan lagi

Nama	: Reno
Kelas	: VC

**INSTRUMEN PENELITIAN
PEDOMAN WAWANCARA UNTUK SISWA**

**Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika
Materi Pecahan**

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu suka pelajaran matematika?	Iya
2.	Menurut pendapat kamu, bagaimana suasana kegiatan pelajaran matematika di kelas? Membosankan atau menyenangkan?	Menyenangkan
3.	Apakah kondisi ruang kelasmu mendukung ketika pembelajaran matematika?	Mendukung
4.	Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Tidak
5.	Jika iya, kamu kesulitan ketika mengerjakan soal nomor berapa?	Nomor 2 dan 10
6.	Kesulitan apa yang kamu alami ketika mengerjakan soal pada nomor tersebut?	Menghitung KPK
7.	Apakah kamu teliti dalam menghitung penjumlahan dalam soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda ini?	Teliti

8.	Apakah kamu kesulitan dalam melakukan perkalian dan pembagian ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Tidak kesulitan
9.	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan kamu ketika menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Mengulang dan menghitung pecahan lagi

Nama	: Kevino Rafi Dwi P
Kelas	: VC

**INSTRUMEN PENELITIAN
PEDOMAN WAWANCARA UNTUK SISWA**

**Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika
Materi Pecahan**

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu suka pelajaran matematika?	Suka
2.	Menurut pendapat kamu, bagaimana suasana kegiatan pelajaran matematika di kelas? Membosankan atau menyenangkan?	Membosankan
3.	Apakah kondisi ruang kelasmu mendukung ketika pembelajaran matematika?	Mendukung
4.	Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Tidak
5.	Jika iya, kamu kesulitan ketika mengerjakan soal nomor berapa?	Nomor 7
6.	Kesulitan apa yang kamu alami ketika mengerjakan soal pada nomor tersebut?	Menghitung KPK
7.	Apakah kamu teliti dalam menghitung penjumlahan dalam soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda ini?	Teliti

8.	Apakah kamu kesulitan dalam melakukan perkalian dan pembagian ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Tidak kesulitan
9.	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan kamu ketika menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Menghitung pecahan kembali

Nama	: Electra Bean T
Kelas	: VC

**INSTRUMEN PENELITIAN
PEDOMAN WAWANCARA UNTUK SISWA**

**Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika
Materi Pecahan**

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu suka pelajaran matematika?	Iya
2.	Menurut pendapat kamu, bagaimana suasana kegiatan pelajaran matematika di kelas? Membosankan atau menyenangkan?	Menyenangkan
3.	Apakah kondisi ruang kelasmu mendukung ketika pembelajaran matematika?	Mendukung
4.	Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Tidak
5.	Jika iya, kamu kesulitan ketika mengerjakan soal nomor berapa?	Nomor 2 dan 10
6.	Kesulitan apa yang kamu alami ketika mengerjakan soal pada nomor tersebut?	Menghitung KPK
7.	Apakah kamu teliti dalam menghitung penjumlahan dalam soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda ini?	Teliti

8.	Apakah kamu kesulitan dalam melakukan perkalian dan pembagian ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Tidak kesulitan
9.	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan kamu ketika menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Mengulang atau menghitung pecahan lagi

Nama	: Nursan Hisiko P
Kelas	: VC

**INSTRUMEN PENELITIAN
PEDOMAN WAWANCARA UNTUK SISWA**

**Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika
Materi Pecahan**

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu suka pelajaran matematika?	Suka
2.	Menurut pendapat kamu, bagaimana suasana kegiatan pelajaran matematika di kelas? Membosankan atau menyenangkan?	Menyenangkan
3.	Apakah kondisi ruang kelasmu mendukung ketika pembelajaran matematika?	Mendukung
4.	Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Tidak
5.	Jika iya, kamu kesulitan ketika mengerjakan soal nomor berapa?	Nomor 6 dan 7
6.	Kesulitan apa yang kamu alami ketika mengerjakan soal pada nomor tersebut?	Menghitung KPK
7.	Apakah kamu teliti dalam menghitung penjumlahan dalam soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda ini?	Teliti

8.	Apakah kamu kesulitan dalam melakukan perkalian dan pembagian ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Tidak kesulitan
9.	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan kamu ketika menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Menghitung pecahan kembali

Nama	: Ridho
Kelas	: VD

**INSTRUMEN PENELITIAN
PEDOMAN WAWANCARA UNTUK SISWA**

**Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika
Materi Pecahan**

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu suka pelajaran matematika?	Tidak, susah
2.	Menurut pendapat kamu, bagaimana suasana kegiatan pelajaran matematika di kelas? Membosankan atau menyenangkan?	Membosankan dan sepi
3.	Apakah kondisi ruang kelasmu mendukung ketika pembelajaran matematika?	Iya, mendukung
4.	Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Iya, sulit
5.	Jika iya, kamu kesulitan ketika mengerjakan soal nomor berapa?	Semua soal
6.	Kesulitan apa yang kamu alami ketika mengerjakan soal pada nomor tersebut?	Caranya, tidak bisa menentukan KPK
7.	Apakah kamu teliti dalam menghitung penjumlahan dalam soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda ini?	Tidak

8.	Apakah kamu kesulitan dalam melakukan perkalian dan pembagian ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Iya
9.	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan kamu ketika menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Belajar

Nama	: Trevino
Kelas	: VD

**INSTRUMEN PENELITIAN
PEDOMAN WAWANCARA UNTUK SISWA**

**Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika
Materi Pecahan**

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu suka pelajaran matematika?	Tidak, karena sulit
2.	Menurut pendapat kamu, bagaimana suasana kegiatan pelajaran matematika di kelas? Membosankan atau menyenangkan?	Membosankan
3.	Apakah kondisi ruang kelasmu mendukung ketika pembelajaran matematika?	Iya
4.	Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Iya
5.	Jika iya, kamu kesulitan ketika mengerjakan soal nomor berapa?	Nomor 1,2,3,4,7,8, dan 9
6.	Kesulitan apa yang kamu alami ketika mengerjakan soal pada nomor tersebut?	Menghitungnya
7.	Apakah kamu teliti dalam menghitung penjumlahan dalam soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda ini?	Tidak

8.	Apakah kamu kesulitan dalam melakukan perkalian dan pembagian ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Iya
9.	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan kamu ketika menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Menyontek

Nama	: Ahmad Riko Taufani
Kelas	: VD

**INSTRUMEN PENELITIAN
PEDOMAN WAWANCARA UNTUK SISWA**

**Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika
Materi Pecahan**

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu suka pelajaran matematika?	Iya, soalnya sulit
2.	Menurut pendapat kamu, bagaimana suasana kegiatan pelajaran matematika di kelas? Membosankan atau menyenangkan?	Menyenangkan
3.	Apakah kondisi ruang kelasmu mendukung ketika pembelajaran matematika?	Mendukung
4.	Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Iya, sulit
5.	Jika iya, kamu kesulitan ketika mengerjakan soal nomor berapa?	Nomor 2, 3, 4, 7, 8, dan 10
6.	Kesulitan apa yang kamu alami ketika mengerjakan soal pada nomor tersebut?	Menentukan KPK, mengubah pecahan campuran ke pecahan biasa
7.	Apakah kamu teliti dalam menghitung penjumlahan dalam	Tidak

	soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda ini?	
8.	Apakah kamu kesulitan dalam melakukan perkalian dan pembagian ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Iya
9.	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan kamu ketika menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Membaca soal lagi

Nama	: Rafi Andika
Kelas	: VD

**INSTRUMEN PENELITIAN
PEDOMAN WAWANCARA UNTUK SISWA**

**Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika
Materi Pecahan**

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu suka pelajaran matematika?	Tidak, karena sulit
2.	Menurut pendapat kamu, bagaimana suasana kegiatan pelajaran matematika di kelas? Membosankan atau menyenangkan?	Membosankan
3.	Apakah kondisi ruang kelasmu mendukung ketika pembelajaran matematika?	Tidak, karena panas
4.	Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Iya
5.	Jika iya, kamu kesulitan ketika mengerjakan soal nomor berapa?	Nomor 1,2, dan 8
6.	Kesulitan apa yang kamu alami ketika mengerjakan soal pada nomor tersebut?	Mencari KPK dan mengubah pecahan
7.	Apakah kamu teliti dalam menghitung penjumlahan dalam soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda ini?	Iya

8.	Apakah kamu kesulitan dalam melakukan perkalian dan pembagian ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Enggak
9.	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan kamu ketika menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Belajar

Nama	: Galang Yudi S
Kelas	: VD

**INSTRUMEN PENELITIAN
PEDOMAN WAWANCARA UNTUK SISWA**

**Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika
Materi Pecahan**

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu suka pelajaran matematika?	Iya
2.	Menurut pendapat kamu, bagaimana suasana kegiatan pelajaran matematika di kelas? Membosankan atau menyenangkan?	Membosankan
3.	Apakah kondisi ruang kelasmu mendukung ketika pembelajaran matematika?	Iya
4.	Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda?	Iya
5.	Jika iya, kamu kesulitan ketika mengerjakan soal nomor berapa?	Semua soal
6.	Kesulitan apa yang kamu alami ketika mengerjakan soal pada nomor tersebut?	Sulit menentukan KPK, kesulitan mengubah ke pecahan biasa
7.	Apakah kamu teliti dalam menghitung penjumlahan dalam soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda ini?	Tidak ada

8.	Apakah kamu kesulitan dalam melakukan perkalian dan pembagian ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Bisa, tapi kalau banyak malas menghitung
9.	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan kamu ketika menyelesaikan soal matematika penjumlahan pecahan penyebut berbeda?	Belajar

Lampiran 23 Lembar Validasi Soal Tes

LEMBAR VALIDASI TERHADAP TES

Penulis : Adella Cahyani
 Nama Validator :
 Profesi : Dosen Matematika

A. Petunjuk Pengisian:

1. Beri tanda (✓) pada kolom skor (1, 2, 3, 4) sesuai dengan kriteria yang tertera pada kolom tersebut menurut pendapat bapak/ibu!

Keterangan skala penilaian:

- 1 = tidak ada/tidak sesuai
 2 = kurang lengkap/sesuai bagian
 3 = lengkap/sesuai
 4 = sangat lengkap/sesuai seluruhnya

B. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

No.	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I	Format Tes				
	1. Kejelasan pembagian materi			✓	
II	Isi Tes				
	1. Isi sesuai dengan materi dan indikator			✓	
	2. Soal dituliskan secara singkat dan jelas			✓	
	3. Mampu menunjukkan kemampuan menyelesaikan soal matematika materi pecahan pada anak sekolah dasar			✓	
III	Bahasa dan Penulisan				
	1. Soal dirumuskan dengan Bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda			✓	

	2. Menggunakan istilah-istilah yang mudah difahami			✓	
	3. Menggunakan Bahasa Indonesia yang baku			✓	
IV	Manfaat Tes				
	1. Dapat digunakan untuk mengetahui kesulitan menyelesaikan soal matematika materi pecahan pada anak sekolah dasar			✓	

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum :

a. Instrumen tes ini :

- 1 : Tidak baik
- 2 : Kurang baik
- 3 : Cukup baik
- 4 : Baik
- 5 : Sangat baik

b. Instrumen tes ini :

1. Belum dapat digunakan dan memerlukan konsultasi
2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4. Dapat digunakan tanpa revisi

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

Surabaya, 22 Oktober 2019

Validator,


 (..... SUSI HERMINA)

Lampiran 24 Lembar Validasi Wawancara Guru

**LEMBAR VALIDASI
WAWANCARA UNTUK GURU
ANALISIS KESULITAN SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI NGAGEL
REJO I DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA MATERI PECAHAN**

Sekolah : SDN Ngagel Rejo I Surabaya
Kelas/Semester : V/I
Mata Pelajaran : Matematika
Penulis : Adella Cahyani
Nama Validator : Pana Pramulia, S.Pd., M.Pd.

A. Petunjuk

- Berikan tanda centang (✓) pada kolom skor (1, 2, 3, 4, 5) sesuai dengan kriteria yang tertera pada kolom tersebut menurut pendapat bapak/ibu!

Keterangan skala penilaian:

Nilai 5 = SB (Sangat Baik)

Nilai 4 = B (Baik)

Nilai 3 = C (Cukup)

Nilai 2 = K (Kurang)

Nilai 1 = SK (Sangat Kurang)

- Jika terdapat simpulan dan saran, maka tuliskan pada kolom yang telah disediakan!

B. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

No.	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		5 SB	4 B	3 C	2 K	1 SK
I	Isi					
	1. Pertanyaan sesuai dengan informasi yang ingin diketahui, yaitu tentang kesulitan, faktor penyebab kesulitan, dan upaya untuk mengatasi kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika materi pecahan.		✓			
	2. Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan jelas		✓			
II	Konstruksi					
	1. Pertanyaan yang disajikan mampu menggali informasi tentang kesulitan, faktor penyebab kesulitan, dan upaya untuk mengatasi kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika materi pecahan.		✓			
III	Bahasa Soal					
	1. Bahasa pertanyaan sesuai dengan kaidah			✓		

Bahasa Indonesia			✓		
2. Kalimat tidak mengandung arti ganda		✓			
3. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan		✓			

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum *)

a. Pedoman Wawancara Ini	b. Pedoman Wawancara Ini
1: Kurang Baik	1: Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2: Cukup Baik	2: Dapat digunakan dengan banyak revisi
③ Baik	③ Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4: Sangat Baik	4: Dapat digunakan tanpa revisi

*) Lingkirlah nomor angka sesuai penilaian Bapak/ Ibu

D. Simpulan dan Saran

Simpulan :

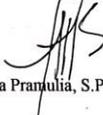
.....

Saran :

.....

Surabaya, Oktober 2019

Validator



(Pana Pranulia, S.Pd., M.Pd.)

Lampiran 25 Lembar Validasi Wawancara Siswa

**LEMBAR VALIDASI
WAWANCARA UNTUK SISWA
ANALISIS KESULITAN SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI NGAGEL
REJO I DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA MATERI PECAHAN**

Sekolah : SDN Ngagel Rejo I Surabaya
Kelas/Semester : V/I
Mata Pelajaran : Matematika
Penulis : Adella Cahyani
Nama Validator : Pana Pramulia, S.Pd., M.Pd.

A. Petunjuk

- Berikan tanda centang (✓) pada kolom skor (1, 2, 3, 4, 5) sesuai dengan kriteria yang tertera pada kolom tersebut menurut pendapat bapak/ibu!
Keterangan skala penilaian:
Nilai 5 = SB (Sangat Baik)
Nilai 4 = B (Baik)
Nilai 3 = C (Cukup)
Nilai 2 = K (Kurang)
Nilai 1 = SK (Sangat Kurang)
- Jika terdapat simpulan dan saran, maka tuliskan pada kolom yang telah disediakan!

B. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

No.	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		5 SB	4 B	3 C	2 K	1 SK
I	Isi					
	1. Pertanyaan sesuai dengan informasi yang ingin diketahui, yaitu tentang kesulitan, faktor penyebab kesulitan, dan upaya untuk mengatasi kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika materi pecahan.			✓		
	2. Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan jelas		✓			
II	Konstruksi					
	1. Pertanyaan yang disajikan mampu menggali informasi tentang kesulitan, faktor penyebab kesulitan, dan upaya untuk mengatasi kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika materi pecahan.		✓			
III	Bahasa Soal					
	1. Bahasa pertanyaan sesuai dengan kaidah			✓		

	Bahasa Indonesia			✓		
2.	Kalimat tidak mengandung arti ganda			✓		
3.	Pertanyaan menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami siswa	✓				
4.	Sifat komunikatif bahasa yang digunakan	✓				

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum *)

a. Pedoman Wawancara Ini	b. Pedoman Wawancara Ini
1: Kurang Baik	1: Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2: Cukup Baik	2: Dapat digunakan dengan banyak revisi
3: Baik	3: Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4: Sangat Baik	4: Dapat digunakan tanpa revisi
*) Lingkarilah nomor angka sesuai penilaian Bapak/ Ibu	

D. Simpulan dan Saran

Simpulan :

.....

Saran :

.....

Surabaya, Oktober 2019

Validator

(Pana Pramulja, S.Pd., M.Pd.)