

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis data, dapat dikatakan bahwa hasil perhitungan pengujian hipotesis menggunakan teknik uji sampel bebas T-Test pada taraf signifikansi 5%. Nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ ($2.567 \geq 2,021$) dan nilai sig kurang dari 0,05 (0.014 kurang dari 0,05). H_0 menolaknya, tetapi H_a menerimanya. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah yang menggunakan video animasi dapat membantu siswa berpikir kritis tentang materi. Operasi pecahan biasa kelas IV SDN 15 Mataram Tahun Ajaran 2023/2024, dinyatakan diterima.

5.2. Saran

1. Pembelajaran melalui media video animasi harus dikembangkan dan didukung oleh kepala sekolah dengan menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung. Ini dapat meningkatkan kualitas siswa dan sekolah serta memberikan manfaat lebih baik dan lebih bermanfaat bagi bidang pendidikan.
2. untuk guru sekolah dasar untuk menggunakan model pembelajaran baru, terutama video animasi, dan didukung oleh strategi belajar yang relevan untuk meningkatkan pemahaman konsep.

3. Untuk meningkatkan hasil penelitian berikutnya, mahasiswa yang melakukan penelitian memiliki kemampuan untuk memperbaiki kekurangan penelitian ini.
4. Penelitian ini akan menjadi referensi untuk perbaikan dan penyempurnaan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti lain yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut tentang media video animasi dalam bidang tematik atau bidang ilmu lainnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Z. A., Iqbal, M., Fanani, D., Wali, G. Z., Nadhifah, R., Nurdiyana, N. A., & Distya Anastasia, M. (2021). *Video Animasi Sebagai Media Pembelajaran Efektif bagi Siswa Sekolah Dasar di Masa Pandemi COVID-19*. 4(2), 54–67.
- Arifah, N., Kadir, F., & Nuroso, H. (n.d.). *Hubungan Antara Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Fisika Siswa*. *Karst : Jurnal Pendidikan Fisika dan Terapannya Volume 4 | Nomor 1 | 14*.
- Ayu Robi, Lutfiati, Puspitorini, dan Yesi Wilujeng (2022). *PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) PADA KOMPETENSI DASAR Pengeritingan Rambut Dasar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Kelas XI SMK IKIP Surabaya*.
- Ahyansyah, K., Sa, C., Qohar, A., & Artikel Abstrak, I. (n.d.). Pemecahan Masalah Operasi Hitung Pecahan, Pengembangan Bahan Ajar untuk Mendukung Berbasis Pendidikan Matematika Realistik (PMRI) Lihat jurnal ini di sini: <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>.
- D., Elvira, F. S., Roshayanti, F., & Baedhowi, S. (n.d.). *EFEKTIFITAS MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA ANIMASI TERHADAP KETERAMPILAN BERBICARA DAN HASIL BELAJAR*. *JIPP*, 4.
- Esema, D., Susari, E., Kurniawan, D., Kristen, U., & Wacana, S. (n.d.). *Problem-based Learning (PROBLEM-BASED LEARNING*.
- Fujiaturrahman, S., Hastuti, I. D., & Andrianingsih (2022) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar, *Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Etnomatematika untuk Bangun Ruang Kelas V PACU* dapat ditemukan di <https://unu-ntb.e-journal.id/pacu>.
- Haifaturahmah., Maryati, Y., Rosidah, Nizar, M. Muhardini, S. *Jurnal Seminar Nasional Paedagogia (Vol. 2). Efektivitas Media Pembelajaran Game Interaktif Berbasis PowerPoint untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V SD*.
- Hastuti, I., Sari, N., Tazkiah (2022). *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Lingkungan Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Komponen Ekosistem Kelas V SDN 1 Badrain (Vol xx)*.
- Islami Bilal, A., Irma Rezkillah, I., Sulistiyana, A., Sudarto, Y., & Desi Milandari, B. (2024). *EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN PBL (PROBLEM BASED LEARNING) TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN MENULIS CERPEN SISWA KELAS IV SDN 2 PRINGGAJURANG LOMBOK TIMUR*. 9(1), 13–17. <https://doi.org/10.31764/telaah.vXiY.ZZZ>.
- Mufangati, U. A., Juarsa, O., Profesi, P., & Pgsd, G. (2018). *PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH SOAL CERITA MATEMATIKA (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas VA SD Negeri 01 Kota Bengkulu)*. In *TRIADIK (Vol. 17, Issue 1)*.

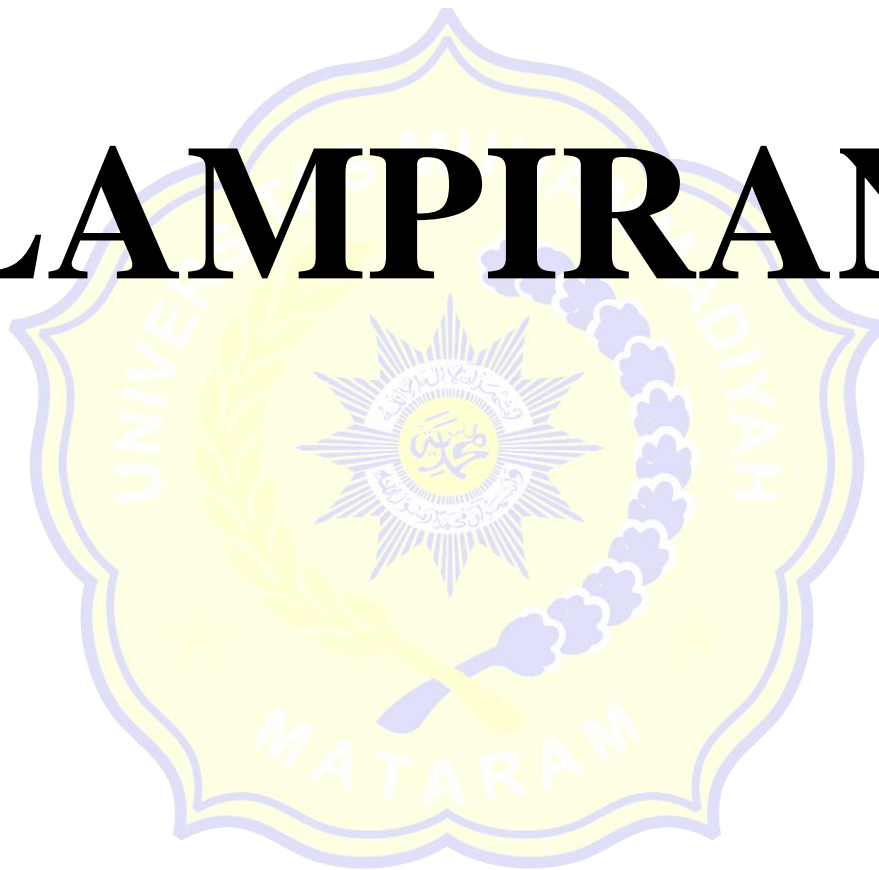
- Maryati, Y., Guru, P., & Dasar, S. (2022a). *Efektivitas Penggunaan Modul Pembelajaran Berbasis Kontekstual pada Materi Pecahan Siswa SD*. 7(1), 73. <https://doi.org/10.31764/telaah.vXiY.7399>.
- Maryati, Y., Guru, P., & Dasar, S. (2022b). *Efektivitas Penggunaan Modul Pembelajaran Berbasis Kontekstual pada Materi Pecahan Siswa SD*. 7(1), 73. <https://doi.org/10.31764/telaah.vXiY.7399>.
- Muhardini, S., Maryati, Y., Sudarwo, R., Anam, K., Fitriani, E., & Desi Milandari, B. (2021). *PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA KONTEKSTUAL BERBASIS LOCAL WISDOM DALAM MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR*. 2(2), 182–187. <https://doi.org/10.31764>.
- Nizar, M., Maryati, Y., & Muhdar, S. (n.d.). U., Dwian Putri, I., Gustina, R *Seminar Nasional Paedagoria Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Audio Visual dan Motivasi Belajar terhadap IPA di Sekolah Dasar*.
- Nesita, F., Janah, M., Sulasmono, S., & Setyaningtyas, E. W. (n.d.). *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Video Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*.
- Nur, S., Panca Pujiastuti, I., & Rahman, S. R. (2016). *Efektivitas Model Problem Based Learning (Pbl) terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi Universitas Sulawesi Barat*. In *JULI* (Vol. 2, Issue 2).
- Nuraini, R., & Munandar, R. (n.d.). *PROBLEM BASED LEARNING (PBL) BERBANTUAN VIDEO ANIMASI TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS SISWA*.
- Pranata, K., Lusiana Dewi, H., & Muhammadiyah Hamka, U. D. (2022). *EFEKTIVITAS VIDEO ANIMASI BERBASIS ANIMAKER TERHADAP PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT SISWA SEKOLAH DASAR*. *Journal Tunas Bangsa*, 9(1), 11–17. <https://ejournal.bbg.ac.id/tunasbangsa>.
- Rahmi, M., Stkip, S., & Cimahi, P. (2017). *STIMULASI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA PENDIDIKAN JASMANI*. In *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga* (Vol. 2, Issue 1).
- Rezkillah, I. I., & Haryanto, H. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terintegrasi High Order Thinking Skill terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Percaya Diri*. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(2), 257–268. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v8i2.17322>.
- Sdn, H., & Sari, K. (n.d.). *Workshop Nasional Penguatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar SHEs: Conference Series 3 (3) (2020) 2257-2262 Problem Based Learning in Indonesian Learning*. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>.
- Sudiby, A. (2022). *ANALISIS KELEMAHAN BERFIKIR KRITIS SISWA SMK ANNIHAYAH DALAM BERPENDAPAT*. In *Concept: Journal of Social Humanities and Education* (Vol. 1, Issue 3).
- Sarfa Wasahua, (2021). *Konsep Pengembangan Berpikir Kritis Dan Berpikir Kreatif Peserta Didik Di Sekolah Dasar*. *Jurnal Horizon Pendidikan* (Vol 16).

Sari, N., Nani Suarni., (2020) *Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (NHT) Tema Perkalian Dan Pembagian Pecahan.* <https://doi.org/10.31764/elementary.v3i2.2425>

Wahyu Ariyani, O., & Prasetyo, T. (2021). *Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Problem Solving terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar.* *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1149–1160. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.892>



LAMPIRAN



LAMPIRAN I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

KELAS EKSPERIMEN

Satuan pendidikan : SDN 15 Mataram
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Operasi Pecahan Biasa
Kelas/ Semester : IV/I
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti

- 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
- 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

3.2 Menjelaskan dan menentukan berbagai bentuk pecahan biasa (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) dan hubungan diantaranya.

Indikator

3.2.1 Menjelaskan bentuk operasi pecahan biasa

3.2.2 Menentukan bentuk operasi pecahan biasa

C. Tujuan Pembelajaran

1) Melalui pembelajaran ini siswa dapat mendefinisikan bentuk operasi pecahan biasa

2) Melalui pembelajaran ini siswa dapat menentukan bentuk operasi pecahan biasa

D. Materi Pokok: Operasi Pecahan Biasa

E. Model Pembelajaran: *Problem Based Learning*

F. Alat dan Bahan

- Papan tulis
- Spidol
- LCD
- Video Animasi
- Laptop

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p><i>Orientasi siswa kepada masalah</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru membuka pelajaran dengan memberikan salam dan menanyakan kabar pada siswa.2. Guru mengajak siswa untuk berdoa dan setelah itu melakukan absensi.3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini4. Guru menyampaikan masalah untuk dipecahkan siswa:	10 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>“jika ada pecahan yang penyebutnya beda maka harus diapakan?”</p> <p>5. Guru menjelaskan materi awal tentang operasi pecahan biasa dan memberikan soal pre test kepada siswa.</p>	
<p>Kegiatan Inti</p>	<p><i>Mengorganisasi siswa</i></p> <p>6. Guru menampilkan sebuah video dan menyuruh siswa untuk memperhatikan video animasi yang ditampilkan didepan dengan fokus.</p> <p>7. Guru sambil menjelaskan mengenai pembahasan yang ada di dalam video agar siswa lebih mengerti dan paham tentang materi operasi pecahan biasa.</p> <p>8. Guru bertanya kepada siswa tentang pemutaran video animasi.</p> <p>9. Guru memberikan soal post test kepada siswa untuk mengukur sejauh mana siswa mengerti tentang materi operasi pecahan biasa dengan bantuan video animasi tersebut</p> <p>10. Guru dan siswa melakukan tanya jawab mengenai materi soal yang diberikan.</p> <p><i>Membimbing penyelidikan</i></p> <p>Guru mengawasi kegiatan belajar siswa</p> <p><i>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</i></p> <p>11. Guru menyuruh siswanya bertanya terkait operasi pecahan yang dikerjakan.</p> <p>12. Siswa diminta untuk mengerjakan soal tersebut dengan baik dan benar serta memperhatikan video animasi yang telah putar.</p>	<p>45 Menit</p>
<p>Penutup</p>	<p><i>Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</i></p> <p>13. Guru dan siswa bertanya jawab untuk menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilakukan.</p>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	14. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan syukur dan memberikan salam.	

H. Penilaian

a. Prosedur tes

- Tes awal (pada apersepsi)
- Tes akhir (evaluasi)

b. Jenis tes

1. Tertulis

c. Bentuk tes

2. Essay



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

KELAS KONTROL

Satuan pendidikan	: SDN 15 Mataram
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Operasi Pecahan Biasa
Kelas/ Semester	: IV/I
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti

- 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
- 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

3.2 Menjelaskan dan menentukan berbagai bentuk pecahan biasa (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) dan hubungan diantaranya.

Indikator

Mendefinisikan dan menyebutkan bentuk operasi pecahan biasa

C. Tujuan Pembelajaran

- 1) Melalui pembelajaran ini siswa dapat menentukan bentuk operasi pecahan biasa
- 2) Melalui pembelajaran ini siswa dapat mendefinisikan bentuk operasi pecahan biasa

D. Materi Pokok: Operasi Pecahan Biasa

E. Model Pembelajaran: Ceramah (langsung)

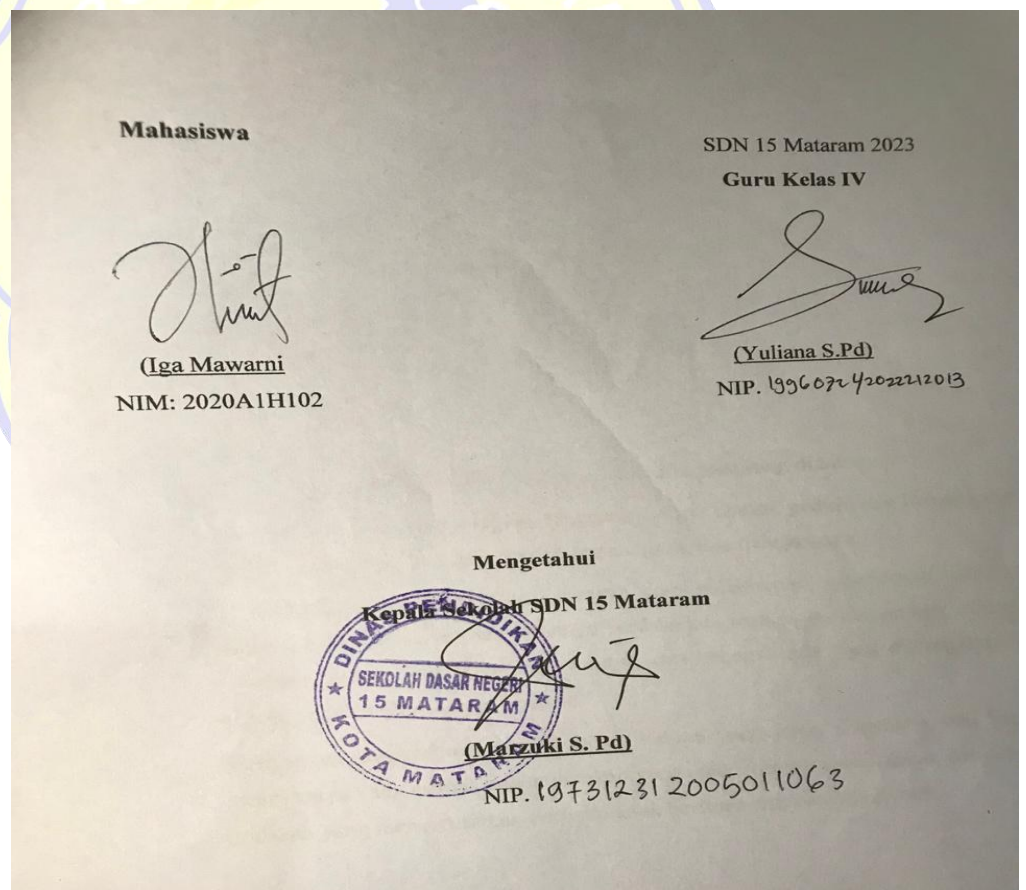
F. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Mengucapkan salam2. Guru mengkondisikan kelas3. Guru memberikan soal pre test4. Guru memotivasi siswa untuk konsentrasi dalam pembelajaran melalui penjelasan.5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran mengenai operasi pecahan biasa.	10 Menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">6. Guru memberikan penjelasan tentang definisi dan bentuk-bentuk operasi pecahan biasa7. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang operasi pecahan biasa8. Guru mengajak siswa untuk bagaimana cara menghitung operasi pecahan.	45 Menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none">9. Guru dan siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilakukan.10. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan syukur	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	dan memberikan salam.	

H. Penilaian

- a. Prosedur tes
 - Tes awal (pada apersepsi)
 - Tes akhir (evaluasi)
- b. Jenis tes
 3. Tertulis
- c. Bentuk tes
 4. Essay



LAMPIRAN 2

VALIDASI RPP KELAS KONTROL

VALIDASI RPP KELAS KONTROL

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
BERBANTUAN MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS PADA MATERI OPERASI PECAHAN BIASA KELAS IV SDN 15 MATARAM
TAHUN AJARAN 2023/2024

A. Identitas validator

1. Nama : Yuliana, S. Pd
2. NIP/NIDN : 199607242022212013

B. Petunjuk

Bapak/ibu memberikan respon pada pertanyaan dengan memberikan tanda centang (✓) pada skala penilaian, serta memberikan komentar dan saran pada lembar respon kepraktisan. Dan juga memberikan kesimpulan tentang kepraktisan media pembelajaran berbasis video animasi.

Keterangan skor penilaian:

- 1 = Sangat kurang
- 2 = Kurang baik
- 3 = Cukup baik
- 4 = Baik
- 5 = Baik sekali

C. Penilaian

No	Aspek-aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
KEGIATAN AWAL						
1.	Mengucapkan salam dan berdoa				✓	
2.	Guru mengkondisikan kelas			✓		

LAMPIRAN 3

SOAL PRETES dan POSTTES Essay:

1. Jelaskan dan berikan contoh bentuk-bentuk operasi pecahan biasa...
2. Iyon membeli jambu air $\frac{2}{4}$ kg dan karna merasa kurang iyon membeli lagi sebanyak $\frac{1}{4}$ kg berapa banyak jumlah jambu air yang iyon punya?
3. Pada suatu hari taehyung membeli beras sebanyak $\frac{2}{5}$ kg. dikarenakan merasa kurang taehyung membeli lagi sebanyak $\frac{1}{3}$ kg berapa banyak beras yang dimiliki taehyung?
4. Sahri mempunyai mangga sebanyak $\frac{1}{2}$ kg kemudian setengahnya diberikan kepada mawar $\frac{2}{7}$ kg berapa sisa mangga sahri sekarang?
5. Ibu memiliki $\frac{1}{4}$ karung tepung jika setiap karung berisi $\frac{3}{7}$ kuintal, berapakah kuintal tepung ibu seluruhnya?
6. Pak luman memiliki $\frac{3}{2}$ tanah kemudian dibagikan kepada pak sukrin sebanyak $\frac{2}{5}$ jadi berapakah jumlah tanah pak lukman?
7. Sebuah bejana tempat air, hanya terisi $\frac{3}{8}$ bagian. Kemudian diisi lagi air sebanyak $\frac{1}{2}$ bagian. Berapa bagian bejana yang terisi air?
8. Hilda mempunyai gula jawa $\frac{2}{5}$ kg, hilda membeli lagi $\frac{2}{5}$ kg. berapa kilogram gula jawa hilda sekarang?
9. Niken membawa $\frac{3}{4}$ mangkok es. Kemudian $\frac{1}{2}$ bagiannya diberikan kepada adam. Berapa bagian sisa es niken sekarang?

10. Pada hari minggu jamil disuruh ibunya membeli gula pasir sebanyak $\frac{3}{8}$ kg dan karna merasa kurang jamil membeli lagi sebanyak $\frac{1}{3}$ kg berapakah jumlah gula pasir yang dibeli jamiir tersebut?

Kunci jawaban:

1. Pecahan biasa merupakan pecahan yang terdiri dari pembilang dan penyebut, contohnya $\frac{1}{5}$ atau $\frac{1}{2}$.

Adapun bentuk-bentuk dari operasi pecahan yaitu operasi penjumlahan, operasi pengurangan, operasi perkalian, dan operasi pembagian.

2. Hasil operasi penjumlahan $\frac{2}{4} + \frac{1}{4}$ (karena penyebutnya sama maka langsung dijumlahkan).

$$\text{Penyelesaian: } \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

3. Hasil operasi penjumlahan $\frac{2}{5} + \frac{1}{3}$ (karena penyebutnya beda maka harus disamakan dulu dengan cara mencari KPK nya)
(KPK dari 5 dan 3 yaitu 15)

$$\text{Penyelesaian: } \frac{2}{5} + \frac{1}{3} = \frac{6}{15} + \frac{5}{15} = \frac{11}{15}$$

4. Hasil operasi pengurangan $\frac{1}{2} - \frac{2}{7}$ (karena penyebutnya beda maka harus disamakan dulu dengan mencari KPK)
(KPK dari 2 dan 7 yaitu 14)

$$\text{Penyelesaian: } \frac{1}{2} - \frac{2}{7} = \frac{7}{14} - \frac{4}{14} = \frac{3}{14}$$

5. Hasil operasi perkalian $\frac{1}{4} \times \frac{3}{7}$ (untuk perkalian langsung mengalikan penyebut dengan penyebut dan mengalikan pembilang dengan pembilang)

$$\text{Penyelesaian: } \frac{1}{4} \times \frac{3}{7} = \frac{3}{28}$$

6. Hasil operasi pembagian $\frac{3}{2} : \frac{2}{5}$ (untuk pembagian dua bilangan pecahan yaitu dengan membalik salah satu pecahan yaitu, penyebut jadi pembilang dan sebaliknya yang akan dioperasikan, kemudian mengalikannya penyebut dengan penyebut dan mengalikan pembilang dengan pembilang).

$$\text{Penyelesaian: } \frac{3}{2} : \frac{2}{5} = \frac{3}{2} \times \frac{5}{2} = \frac{15}{4}$$

7. Karena penyebutnya beda maka dicari KPK

KPK dari 8 dan 2 yaitu 8

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{2} = \frac{3}{8} + \frac{4}{8} = \frac{7}{8}$$

Jadi bagian bejana yang terisi air adalah $\frac{7}{8}$

8. Karena penyebutnya sama maka langsung dijumlahkan

$$\frac{2}{5} + \frac{2}{5} = \frac{2+2}{5} = \frac{4}{5}$$

Jadi gula jawa hilda sekarang adalah $\frac{4}{5}$

9. Karena penyebutnya beda maka disamakan dulu dengan mencari KPK

KPK dari 4 dan 2 yaitu 4

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

Jadi sisa bagian es niken adalah $\frac{1}{4}$

10. Hasil operasi penjumlahan $\frac{3}{8} + \frac{1}{3}$ (samakan penyebutnya lalu jumlahkan pembilangnya)

KPK dari 8 dan 3 yaitu 24

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{3} = \frac{8}{24} + \frac{9}{24} = \frac{17}{24}$$



LAMPIRAN 4

TABULASI SOAL ESSAY KELAS KONTROL

1. PRESTES

NO	NAMA SISWA	SOAL ESSAY										TOTAL	RATA-RATA
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.		
1.	AAB	2	3	2	1	1	2	3	2	3	2	21	70
2.	AR	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	22	73
3.	BS	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	19	63
4.	BA	2	3	3	2	2	2	2	2	1	2	21	70
5.	FH	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	20	66
6.	IKRA	2	3	1	1	1	2	3	2	2	2	19	63
7.	IMBW	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	25	83
8.	IND	3	3	1	2	1	2	3	2	2	3	22	73
9.	KGP	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	23	76
10.	KARS	3	3	2	1	1	2	2	3	2	2	21	70
11.	LIR	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	25	83
12.	MA	2	3	2	1	2	3	2	2	2	2	21	70
13.	MOS	2	1	1	1	1	3	2	2	3	2	18	60
14.	NPGDTD	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	66
15.	NWPPG	2	1	2	1	2	2	3	2	2	3	20	66
16.	PSBF	3	3	3	2	1	2	2	2	2	1	21	70
17.	RMK	3	3	2	2	2	1	2	3	2	2	22	73
18.	RRA	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	20	66
19.	SR	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	21	70
20.	TASS	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	21	70
Total												1401	
Rata-rata													70,05

2. POSTES

NO	NAMA SISWA	SOAL ESSAY										TOTAL	RATA-RATA
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.		
1.	AAB	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	23	76
2.	AR	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	23	76
3.	BS	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	24	80
4.	BA	2	2	2	2	3	3	3	2	2	1	22	73
5.	FH	2	3	3	3	3	1	2	2	2	2	23	76
6.	IKRA	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	20	66
7.	IMBW	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	24	80
8.	IND	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	26	86
9.	KGP	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	26	86
10.	KARS	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	25	83
11.	LIR	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	27	90
12.	MA	3	2	3	1	3	3	3	2	2	1	23	76
13.	MOS	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	22	73
14.	NPGDTD	3	3	3	3	3	1	2	3	2	2	25	83
15.	NWPPG	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	22	73
16.	PSBF	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	26	86
17.	RMK	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	23	76
18.	RRA	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	25	83
19.	SR	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29	96
20.	TASS	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	29	96
Total												1614	
Rata-rata													80,7

TABULASI SOAL ESSAY KELAS EKSPERIMEN

1. PRESTES

NO	NAMA SISWA	SOAL ESSAY										TOTAL	RATA-RATA
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.		
1.	AP	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	25	83
2.	AHA	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	23	78
3.	BUS	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	24	80
4.	DAP	2	2	2	2	2	3	2	3	1	3	22	73
5.	HB	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	19	63
6.	IMAB	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	24	80
7.	IMRAD	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	22	73
8.	IWRA	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	20	66
9.	KHFAZ	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	23	76
10.	LFR	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	25	83
11.	MDY	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	24	80
12.	MHH	2	2	2	1	2	2	3	3	3	3	23	76
13.	NMCS	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	24	80
14.	NPUP	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	25	83
15.	NR	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	25	83
16.	QYH	2	2	2	2	2	3	3	2	2	1	21	70
17.	RAS	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	20	66
18.	SAF	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	18	60
19.	S	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	18	60
20.	WDA	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	25	83
Total												1496	
Rata-rata													74,8

2. POSTEST

NO	NAMA SISWA	SOAL ESSAY										TOTAL	RATA-RATA
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.		
1.	AP	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	27	90
2.	AHA	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	27	90
3.	BUS	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	26	86
4.	DAP	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	26	86
5.	HB	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	27	90
6.	IMAB	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	25	83
7.	IMRAD	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	26	86
8.	IWRA	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	27	90
9.	KHFAZ	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	28	93
10.	LFR	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	26	86
11.	MDY	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	27	90
12.	MHH	3	2	3	1	2	3	2	2	3	2	23	76
13.	NMCS	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	23	76
14.	NPUP	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	100
15.	NR	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	25	83
16.	QYH	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	24	80
17.	RAS	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	24	80
18.	SAF	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	28	93
19.	S	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	24	80
20.	WDA	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	27	90
Total													1728
Rata-rata													86,4

LAMPIRAN 5

HASIL VALIDITAS SOAL ESSAY

Correlations

	ES1	ES2	ES3	ES4	ES5	ES6	ES7	ES8	ES9	ES10	TOTAL
Pearson Correlation	1	.362	.518	.926**	.938**	.938**	.288	.921**	.838**	.443	.654**
ES1 Sig. (2-tailed)		.116	.019	.000	.000	.000	.217	.000	.000	.050	.002
N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Pearson Correlation	.362	1	.251	.281	.390	.390	.897**	.314	.383	.173	.523*
ES2 Sig. (2-tailed)	.116		.285	.230	.089	.089	.000	.178	.096	.465	.018
N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Pearson Correlation	.518	.251	1	.518	.450	.450	.282	.523*	.404	.946**	.500*
ES3 Sig. (2-tailed)	.019	.285		.019	.046	.046	.229	.018	.077	.000	.025
N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Pearson Correlation	.926**	.281	.518	1	.737**	.877**	.327	.855**	.661**	.568**	.642**
ES4 Sig. (2-tailed)	.000	.230	.019		.000	.000	.159	.000	.001	.009	.002
N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Pearson Correlation	.938**	.390	.450	.737**	1	.871**	.215	.861**	.891**	.270	.581**
ES5 Sig. (2-tailed)	.000	.089	.046	.000		.000	.363	.000	.000	.249	.007
N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Pearson Correlation	.938**	.390	.450	.877**	.871**	1	.215	.861**	.891**	.390	.627**
ES6 Sig. (2-tailed)	.000	.089	.046	.000	.000		.363	.000	.000	.089	.003
N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Pearson Correlation	.288	.897**	.282	.327	.215	.215	1	.250	.123	.303	.500*
ES7 Sig. (2-tailed)	.217	.000	.229	.159	.363	.363		.289	.606	.194	.025

N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Pearson Correlation	.921**	.314	.523*	.855**	.861**	.861**	.250	1	.891**	.453*	.566**
ES8 Sig. (2-tailed)	.000	.178	.018	.000	.000	.000	.289		.000	.045	.009
N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Pearson Correlation	.838**	.383	.404	.661**	.891**	.891**	.123	.891**	1	.246	.500*
ES9 Sig. (2-tailed)	.000	.096	.077	.001	.000	.000	.606	.000		.296	.025
N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Pearson Correlation	.443	.173	.946**	.568**	.270	.390	.303	.453*	.246	1	.471*
ES10 Sig. (2-tailed)	.050	.465	.000	.009	.249	.089	.194	.045	.296		.036
N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Pearson Correlation	.654**	.523*	.500*	.642**	.581**	.627**	.500*	.566**	.500*	.471*	1
TOTAL Sig. (2-tailed)	.002	.018	.025	.002	.007	.003	.025	.009	.025	.036	
N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

LAMPIRAN 6

HASIL REABILITAS SOAL ESSAY

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.918	10

Item Statistics

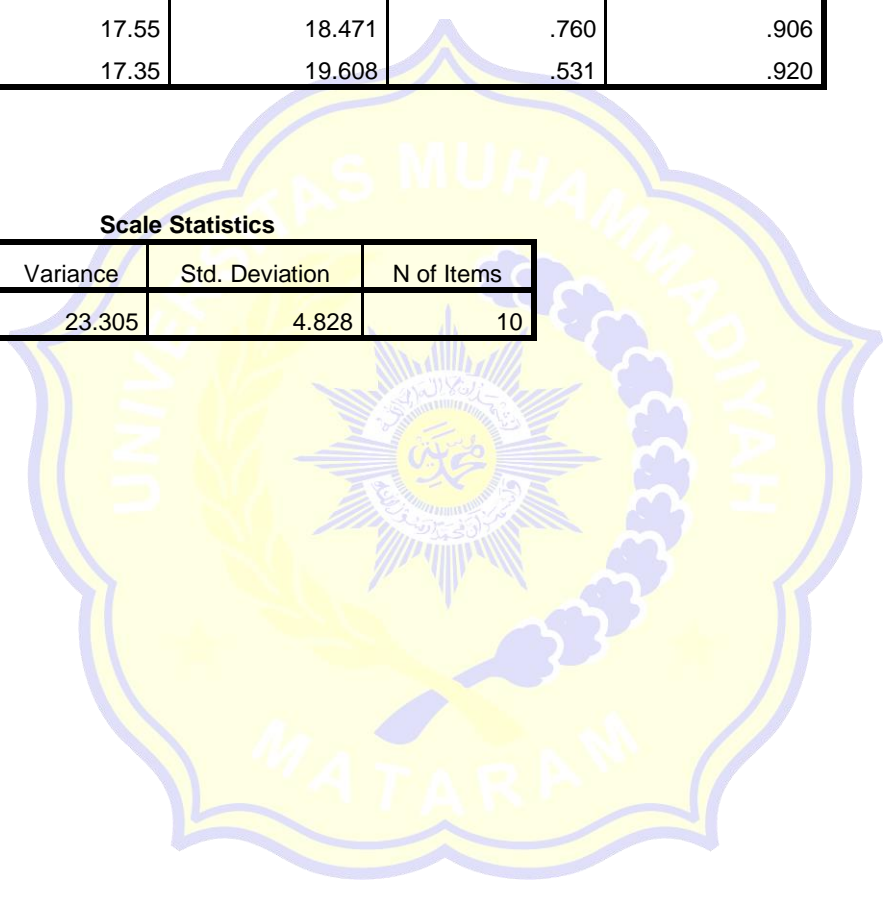
	Mean	Std. Deviation	N
ES1	1.70	.571	20
ES2	2.45	.686	20
ES3	2.10	.641	20
ES4	1.65	.587	20
ES5	1.75	.639	20
ES6	1.75	.639	20
ES7	2.35	.671	20
ES8	1.75	.550	20
ES9	1.85	.671	20
ES10	2.05	.686	20

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ES1	17.70	18.537	.903	.899
ES2	16.95	19.839	.490	.923
ES3	17.30	19.379	.623	.914
ES4	17.75	18.724	.834	.903
ES5	17.65	18.450	.811	.903
ES6	17.65	18.239	.854	.901
ES7	17.05	20.366	.411	.927
ES8	17.65	18.871	.864	.902
ES9	17.55	18.471	.760	.906
ES10	17.35	19.608	.531	.920

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
19.40	23.305	4.828	10



LAMPIRAN 7

HASIL UJI PRASYARAT

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Prestest_Kontrol	Posttest_Kontrol	Prestest_Eksperimen	Posttest_Eksperimen
N		20	20	20	20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	70.05	80.70	74.80	85.70
	Std. Deviation	5.907	7.814	8.011	6.482
	Absolute	.203	.176	.192	.146
Most Extreme Differences	Positive	.203	.176	.153	.110
	Negative	-.147	-.112	-.192	-.146
Kolmogorov-Smirnov Z		.910	.788	.858	.655
Asymp. Sig. (2-tailed)		.380	.564	.453	.784

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Test of Homogeneity of Variances

Kemampuan Berpikir Kritis

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.257	1	38	.269

ANOVA

Kemampuan Berpikir Kritis

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	324.900	1	324.900	6.592	.014
Within Groups	1873.000	38	49.289		
Total	2197.900	39			

LAMPIRAN 8

HASIL UJI HIPOTESA

Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kemampuan Berpikir Kritis	Eksperimen	20	86.40	6.125	1.370
	Kontrol	20	80.70	7.814	1.747

Independent Samples Test

	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
Kemampuan Berpikir Kritis	Equal variances assumed	1.257	.269	2.567	38	.014	5.700	2.220	1.206	10.194
	Equal variances not assumed			2.567	35.949	.015	5.700	2.220	1.197	10.203