

Lampiran I. Daftar Terjemah

No.	BAB	Kutipan	Hal.	Terjemah
1	I	Q.S. Al-Baqarah	2	Mereka bertanya kepadamu tentang khamar dan judi. Katakanlah: “Pada keduanya terdapat dosa yang besar dan beberapa manfaat bagi manusia, tetapi dosa keduanya lebih besar dari manfaatnya”. Dan mereka bertanya kepadamu apa yang mereka nafkahkan. Katakanlah: “Yang lebih dari keperluan”. Demikianlah Allah menerangkan ayat-ayat-Nya kepadamu supaya kamu berfikir
2	II	<i>Open ended, finding pattern, self-discovery, reducing the teachers role, not helpful examination, not worthwhile, not doing real math, using ones own method, being exposed, limited to teachers experience, not being in control, divergen.</i>	17	Terbuka, menemukan pola, penemuan diri, pengurangan peran guru, ujian tidak membantu, tidak bermanfaat, tidak mengerjakan matematika yang sebenarnya, menggunakan metode sendiri, terekspos, terbatas pada pengalaman guru, tidak terkendali, divergen..

Lampiran II. RPP Pertemuan Pertama

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/Dua
Materi Pokok	: Perbandingan
Sub Materi	: Memahami dan Menentukan Perbandingan dan Dua besaran
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit
Tahun Ajaran	: 2021/2022

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar	Indikator
2.1 Menunjukkan sikap logis,kritis, analitik, konsisten dan teliti,	2.1.1 Bekerjasama selama proses pembelajaran.

bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.	
2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.	2.2.1 Mandiri selama proses pembelajaran.
3.1 Memahami konsep perbandingan dan menggunakan bahasa perbandingan dalam mendeskripsikan hubungan dua besaran atau lebih	3.4.1 Membedakan masalah yang berkaitan dengan perbandingan (rasio) dan yang bukan.

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pengamatan, tanya jawab, penugasan individu, diskusi siswa dapat :

1. Dapat terlibat aktif dalam pembelajaran
2. Dapat Menjelaskan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda)
3. Dapat Menentukan suatu perbandingan senilai

D. Materi Pembelajaran

Menyelesaikan Masalah Perbandingan Senilai pada Peta dan Model

E. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Investigasi

Strategi : *Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)*

Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, Diskusi

F. Langkah – Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru mengucapkan salam dan mendampingi siswa berdoa sebelum memulai pelajaran. 2. Guru mengabsen siswa dan menyiapkan siswa secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran. 3. Guru memberitahukan siswa tentang judul materi yang akan dipelajari. 4. Guru memberitahu bahwa materi yang akan	10 Menit

	dipelajari berkaitan atau bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari. 5. Guru mengomunikasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	
Inti	Mengarahkan atau membimbing Guru memberi informasi dan menyajikan permasalahan Menyelidiki atau Mengamati Proses eksplorasi siswa terhadap permasalahan Mendeskripsikan dan Menyelesaikan Masalah Siswa diminta guru untuk menulis hasil dari yang siswa dapatkan	60 Menit
Penutup	1. Guru meminta salah satu siswa untuk menyampaikan kesimpulan hari ini. 2. Guru menutup pelajaran hari ini dengan bersama – sama membaca do'a. 3. Guru mengucapkan salam.	10 Menit

G. Media/Alat, Sumber Belajar

Media pembelajaran matematika : papan tulis, spidol dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Sumber : Buku Matematika Siswa Untuk SMP/ MTs Kelas VII Semester 2. Edisi Revisi. Jakarta; Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.

H. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian

Pengamatan Sikap, Pengetahuan dan keterampilan.

Test Tertulis : Post Test

2. Prosedur Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap dan Terlibat aktif dalam pembelajaran	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi	Tes tertulis	post test

Banjarmasin, Januari 2022

Peneliti

Ahmad Hanif Suhadi

1501250650

Lampiran III. RPP Pertemuan Kedua

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/Dua
Materi Pokok	: Perbandingan
Sub Materi	: Menentukan Perbandingan Dua Besaran dengan Satuan yang Berbeda
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit
Tahun Ajaran	: 2021/2022

I. Kompetensi Inti

5. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
6. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
7. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
8. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

J. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar	Indikator
2.1 Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti,	2.1.1 Bekerjasama selama proses pembelajaran.

bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.	
2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.	2.2.1 Mandiri selama proses pembelajaran.
3.2 Menjelaskan dua besaran (satunya sama dan berbeda)	3.4.2 Menjelaskan tarif, kelajuan, kurs dari satuan yang berbeda

K. Tujuan Pembelajaran

Melalui pengamatan, tanya jawab, penugasan individu, diskusi siswa dapat :

4. Dapat terlibat aktif dalam pembelajaran
5. Dapat Menjelaskan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda)
6. Dapat Menentukan suatu perbandingan senilai

L. Materi Pembelajaran

Menyelesaikan Masalah Perbandingan Senilai pada Peta dan Model

M. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Investigasi
 Strategi : *Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)*
 Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, Diskusi

N. Langkah – Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	6. Guru mengucapkan salam dan mendampingi siswa berdoa sebelum memulai pelajaran. 7. Guru mengabsen siswa dan menyiapkan siswa secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran. 8. Guru memberitahukan siswa tentang judul materi yang akan dipelajari. 9. Guru memberitahu bahwa materi yang akan dipelajari berkaitan atau bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari. 10. Guru mengomunikasikan tujuan pembelajaran	10 Menit

	yang akan dicapai.	
Inti	Mengarahkan atau membimbing Guru memberi informasi dan menyajikan permasalahan Menyelidiki atau Mengamati Proses eksplorasi siswa terhadap permasalahan Mendeskripsikan dan Menyelesaikan Masalah Siswa diminta guru untuk menulis hasil dari yang siswa dapatkan	60 Menit
Penutup	4. Guru meminta salah satu siswa untuk menyampaikan kesimpulan hari ini. 5. Guru menutup pelajaran hari ini dengan bersama – sama membaca do'a. 6. Guru mengucapkan salam.	10 Menit

O. Media/Alat, Sumber Belajar

Media pembelajaran matematika : papan tulis, spidol dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Sumber : Buku Matematika Siswa Untuk SMP/ MTs Kelas VII Semester 2. Edisi Revisi. Jakarta; Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.

P. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian

Pengamatan Sikap, Pengetahuan dan keterampilan.

Test Tertulis : Post Test

2. Prosedur Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap dan Terlibat aktif dalam pembelajaran	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi	Tes tertulis	post test

Banjarmasin, Januari 2022

Peneliti

Ahmad Hanif Suhadi

1501250650

Lampiran IV. RPP Pertemuan Ketiga

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/Dua
Materi Pokok	: Perbandingan
Sub Materi	: Memahami dan Menyelesaikan Masalah yang Terkait dengan Perbandingan Senilai
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit
Tahun Ajaran	: 2021/2022

Q. Kompetensi Inti

9. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
10. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
11. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
12. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

R. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar	Indikator
2.1 Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti,	2.1.1 Bekerjasama selama proses pembelajaran.

bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.	
2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.	2.2.1 Mandiri selama proses pembelajaran.
3.3 Menentukan perbandingan yang ekuivalen	3.4.3 Menjelaskan perbandingan senilai (proporsi) sebagai suatu pernyataan dari dua perbandingan yang ekuivalen $5 : 2 = 10 : 4$

S. Tujuan Pembelajaran

Melalui pengamatan, tanya jawab, penugasan individu, diskusi siswa dapat :

7. Dapat terlibat aktif dalam pembelajaran
8. Dapat Menjelaskan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda)
9. Dapat Menentukan suatu perbandingan senilai

T. Materi Pembelajaran

Menyelesaikan Masalah Perbandingan Senilai pada Peta dan Model

U. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Investigasi
 Strategi : *Lembar Kerja Peserta Didik* (LKPD)
 Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, Diskusi

V. Langkah – Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	11. Guru mengucapkan salam dan mendampingi siswa berdoa sebelum memulai pelajaran. 12. Guru mengabsen siswa dan menyiapkan siswa secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran. 13. Guru memberitahukan siswa tentang judul materi yang akan dipelajari. 14. Guru memberitahu bahwa materi yang akan	10 Menit

	dipelajari berkaitan atau bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari. 15. Guru mengomunikasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	
Inti	Mengarahkan atau membimbing Guru memberi informasi dan menyajikan permasalahan Menyelidiki atau Mengamati Proses eksplorasi siswa terhadap permasalahan Mendeskripsikan dan Menyelesaikan Masalah Siswa diminta guru untuk menulis hasil dari yang siswa dapatkan	60 Menit
Penutup	7. Guru meminta salah satu siswa untuk menyampaikan kesimpulan hari ini. 8. Guru menutup pelajaran hari ini dengan bersama – sama membaca do'a. 9. Guru mengucapkan salam.	10 Menit

W. Media/Alat, Sumber Belajar

Media pembelajaran matematika : papan tulis, spidol dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Sumber : Buku Matematika Siswa Untuk SMP/ MTs Kelas VII Semester 2. Edisi Revisi. Jakarta; Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.

X. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian

Pengamatan Sikap, Pengetahuan dan keterampilan.

Test Tertulis : Post Test

2. Prosedur Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap dan Terlibat aktif dalam pembelajaran	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi	Tes tertulis	post test

Banjarmasin, Januari 2022

Peneliti

Ahmad Hanif Suhadi

1501250650

Lampiran V. LKPD Pertemuan Pertama

Amatilah gambar dibawah ini!

“Libur telah tiba!” seru Nadia saat liburan sekolah tiba. Libur kali ini, Nadia dan keluarganya pergi ke Pulau Merah, Banyuwangi. Di sana, pasir pantai tampak bersih karena tidak ada sampah. Untuk mengingat saat-saat bahagia, Nadia berfoto bersama keluarganya.



Sumber: Kemdikbud

Lengkapilah pernyataan – pernyataan dibawah ini berdasarkan cerita Nadia diatas!

1. Jumlah laki – laki adalah orang dan jumlah perempuan adalahorang
2. Jumlah laki – laki adalah lebih banyak dari jumlah perempuan
3. Banyak laki – laki dan perempuan dalam foto adalah banding



Siswa di SMP Negeri 6 Medan diminta untuk memilih membaca berita melalui media online atau media cetak. Dari 150 siswa, 100 siswa memilih media online dan 50 siswa memilih media cetak.

Bagaimana
cara kalian
membanding
kan pilihan
siswa



Penyelesaian :

- a. Perbandingan antara siswa yang memilih membaca berita melalui median online dan media cetak yaitu:

- Jumlah siswa yang memilih membaca berita melalui media online =siswa
- Jumlah siswa yang memilih membaca berita melalui media cetak =siswa
- Perbandingan antara siswa membaca berita melalui media online dan media cetak

$$= \dots : \dots$$

$$= \frac{\dots}{\dots}$$

$$= \dots : \dots$$

- b. Banyak siswa yang memilih membaca berita melalui online adalah lebih banyak daripada siswa yang membaca melalui media cetak

Lampiran VI. LKPD Pertemuan Kedua

Surya dan Ani bersepeda di lintasan yang berbeda. Terkadang melintasi jalan yang naik, terkadang melintasi jalan yang menurun. Ada kalanya dia melintasi jalan yang datar. Agung berhenti empat kali untuk mencatat waktu dan jarak yang telah ditempuhnya setelah melewati empat lintasan.

Pemberhentian ke-1: 8 kilometer; 20 menit

- Pemberhentian ke-2: 12 kilometer; 24 menit
- Pemberhentian ke-3: 24 kilometer; 40 menit

Pada lintasan yang manakah Agung mengendarai sepeda dengan cepat?

Lintasan yang manakah Agung mengendarai sepeda dengan cepat?



Sumber: Kamdikbud

Gambar 5.6 Bersepeda

Kita harus menentukan kecepatan rata-rata Surya pada setiap lintasan

- Lintasan pertama, Surya menempuh 8 km dalam 20 menit.. Berapa kecepatan Surya dalam km/menit? _____
- Lintasan kedua, surya menempuh 12 km dalam 24 menit. Berapa kecepatan Surya dalam km/menit? _____
- Lintasan ketiga, surya menempuh 24 km dalam 40 menit. Berapa kecepatan Surya dalam km/menit? _____
- Lintasan keempat, surya menempuh 30 km dalam 50 menit. Berapa kecepatan Surya dalam km/menit? _____

Pembibitan karet UD Mutiara Hijau, Desa Pargarutan Baru, memproduksi bibit unggul untuk varietas tanaman karet dengan target produksi 1.500 liter getah karet dari 200



Sumber: Kamdikbud

Pohon Karet

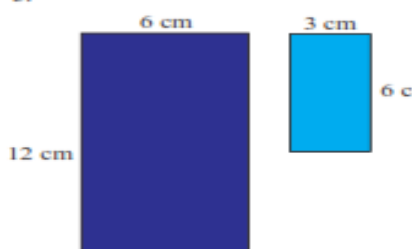
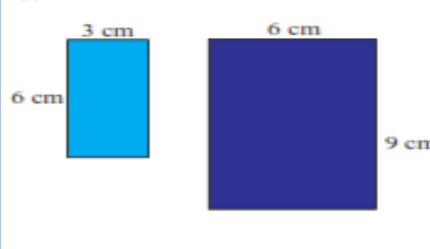
pohon. Berapa banyak getah karet yang dapat dihasilkan dari satu pohon karet?

Jawab

Lampiran VII. LKPD Pertemuan Ketiga

Meskipun kita dengan mudah menemukan situasi proporsi dalam berbagai hal, namun beberapa situasi akan terlihat berbeda dan sulit ditentukan apakah termasuk proporsi atau bukan.

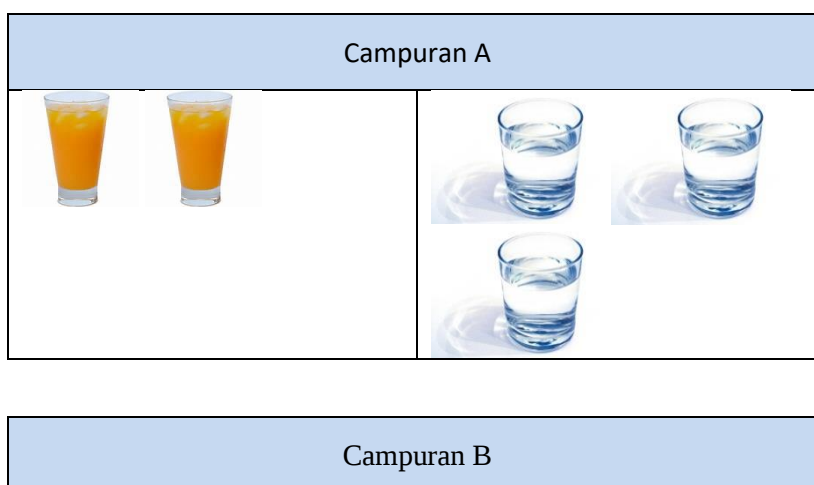
Perhatikan Tabel di samping. Situasi A merupakan masalah perbandingan senilai, sedangkan Situasi B bukan merupakan masalah perbandingan senilai. Apa yang membedakan antara Situasi A dan Situasi B? Jelaskan perbedaan keduanya.

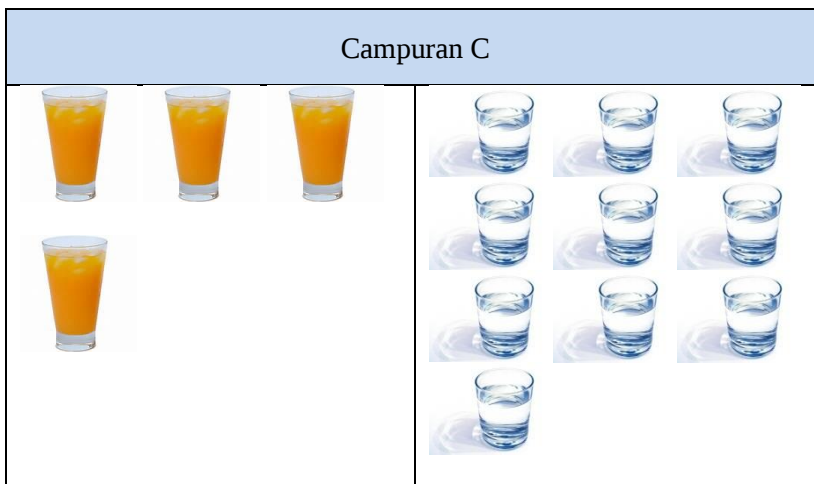
Situasi A	Situasi B
1. Jika harga 4 kilogram beras adalah Rp36.000,00, berapakah harga 8 kilogram beras?	1. Saat Budi berusia 4 tahun, adiknya berusia 2 tahun. Sekarang usia Budi 8 tahun. Berapakah usia adiknya?
2. Susi berlari dengan kecepatan tiga kali lebih cepat dari Yuli. Jika Susi menempuh jarak 9 km, berapakah jarak yang ditempuh Yuli?	2. Susi dan Yuli berlari di lintasan dengan kecepatan yang sama. Susi berlari terlebih dahulu. Ketika Susi telah berlari 9 putaran, Yuli berlari 3 putaran. Jika Yuli menyelesaikan 15 putaran, berapa putaran yang dilalui Susi?
3. Es jeruk manakah yang lebih kuat, 2 takar sirup dicampur dua gelas air putih atau 3 takar sirup dicampur dengan dua gelas air putih?	3. Es jeruk manakah yang lebih kuat, 2 takar sirup dicampur dengan dua cangkir air putih atau 3 bungkus takar sirup di campur dua gelas air putih?
4. Juna membutuhkan 300 gram tepung ketan dan 150 gula pasir untuk membuat 25 onde-onde. Dengan resep yang sama, Tatang membutuhkan 900 gram tepung ketan dan 450 gula pasir untuk membuat 75 onde-onde.	4. Juna membutuhkan 300 gram tepung ketan dan 150 gula pasir untuk membuat 25 onde-onde. Dengan resep yang sama, Tatang membutuhkan 350 gram tepung ketan dan 200 gula pasir untuk membuat 75 onde-onde.
5. 	5. 

Nama : _____

Kelas : _____

1. Marisa dan Nadia berniat membuat es jeruk dengan mencampur air putih dan perasan air jeruk. Untuk menentukan minuman yang enak, mereka menetapkan beberapa campuran untuk dicoba





Campuran manakah yang rasa jeruknya paling kuat? Jelaskan alasannya!

Bagaimana Penyelesaiannya?

Apa kesimpulan yang anda dapatkan?

2. Pembibitan karet di Desa Pargarutan Baru, memproduksi bibit unggul untuk varietas tanaman karet dengan produksi 150 liter getah karet dari 300 pohon. Jika pohon yang dimiliki berjumlah 500 Berapa liter getah karet yang dihasilkan? Berikan kesimpulan atas jawabanmu!



Sumber: Kemdikbud
Pohon Karet

Apa yang anda ketahui ?

Bagaimana Penyelesaiannya?

Apa kesimpulan yang anda dapatkan?

3. Sebuah lab meneliti dua ekor hewan dan mengukur detak jantungnya. Jantung tikus berdetak 840 kali dalam 2 menit dan jantung kelinci berdetak 1.200 kali dalam 4 menit. Manakah hewan yang jantungnya berdetak lebih banyak dalam 1

Apa yang anda ketahui ?

Bagaimana Penyelesaiannya?

Apa kesimpulan yang anda dapatkan?

4. Simaklah berikut ini:

Seorang guru digaji Rp18.000.000 per tahun. Saat ini, kalender sekolah terdapat 180 hari fakultatif dalam setahun. Jika tahun depan sekolah menambah waktu bagi guru menjadi 220 hari fakultatif, berapakah pendapatan guru tersebut berdasarkan kalender sekolah tahun depan?

Diketahui :

Rp 18.000.000 dalam 180 hari

Ditanya :

Gaji dalam 220 hari ?

Penyelesaian :

$$\frac{18.000.000}{180} = \frac{100.000}{1} = 100.000$$

Gaji yang diterima guru adalah Rp100.000 per hari

Berikan contoh soal serupa dengan contoh yang di atas beserta jawaban!

5. Berikut data jumlah penduduk dan luas wilayah dua kabupaten Jawa Timur.

Kabupaten	Jumlah Penduduk	Luas Wilayah (km ²)
Banyuwangi	1.575.000	5.000
Bondowoso	710.000	1.500

Jeni mengatakan bahwa kabupaten yang memiliki kepadatan penduduk per km² yang rendah adalah Kabupaten Bondowoso, karena memiliki jumlah penduduk yang paling sedikit. Apakah pernyataan yang disampaikan Jeni benar? Jelaskan!

Apa yang anda ketahui ?

Bagaimana Penyelesaiannya?

Apakah yang disampaikan Jeni benar?

Lampiran IX. Soal Uji Coba Perangkat 1

Petunjuk Umum:

- a. Tuliskan identitas pada sudut kanan atas dalam lembar jawaban yang tersedia
- b. Tersedia waktu 80 menit untuk mengerjakan soal tes tersebut.
- c. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum menjawabnya.
- d. Selesaikan soal dengan baik dan benar
- e. Kerjakan soal yang kamu anggap mudah terlebih dahulu
- f. Periksalah pekerjaanmu sebelum dikumpulkan

-
-
6. Marisa dan Nadia berniat membuat es jeruk dengan mencampur air putih dan perasan air jeruk. Untuk menentukan minuman yang enak, mereka menetapkan beberapa campuran untuk dicoba.

Campuran A	
2 Gelas	3 Gelas

Jeruk	Air Putih
-------	-----------

Campuran B	
3 Gelas Jeruk	5 Gelas Air Putih

Campuran C	
4 Gelas Jeruk	10 Gelas Air Putih

Campuran manakah yang rasa jeruknya paling kuat? Jelaskan alasannya!

7. Pembibitan karet di Desa Pargarutan Baru, memproduksi bibit unggul untuk varietas tanaman karet dengan produksi 150 liter getah karet dari 300 pohon. Jika pohon yang dimiliki berjumlah 500 Berapa liter getah karet yang dihasilkan? Berikan kesimpulan atas jawabanmu!

8. Sebuah lab meneliti dua ekor hewan dan mengukur detak jantungnya. Jantung tikus berdetak 840 kali dalam 2 menit dan jantung kelinci berdetak 1.200 kali dalam 4 menit. Manakah hewan yang jantungnya berdetak lebih banyak dalam 1 jam?

9. Simaklah berikut ini:

Seorang guru digajih Rp18.000.000 per tahun. Saat ini, kalender sekolah terdapat 180 hari fakultatif dalam setahun. Jika tahun depan sekolah menambah waktu bagi guru menjadi 220 hari fakultatif, berapakah pendapatan guru tersebut berdasarkan kalender sekolah tahun depan?

Diketahui :

Rp 18.000.000 dalam 180 hari

Ditanya :

Gaji dalam 220 hari ?

Penyelesaian :

$$\frac{18.000.000}{180} = \frac{100.000}{1} = 100.000$$

Gaji yang diterima guru adalah Rp100.000 per hari

$$100.000 \times 220 = 22.000.000$$

Jadi, pendapatan guru dalam kalender sekolah tahun depan adalah Rp22.000.000

Berikan contoh soal serupa dengan contoh yang di atas berserta jawaban!

10. Berikut data jumlah penduduk dan luas wilayah dua kabupaten Jawa Timur.

Kabupaten	Jumlah Penduduk	Luas Wilayah (km ²)
Banyuwangi	1.575.000	5.000
Bondowoso	710.000	1.500

Jeni mengatakan bahwa kabupaten yang memiliki kepadatan penduduk per km² yang rendah adalah Kabupaten Bondowoso, karena memiliki jumlah penduduk yang paling sedikit. Apakah pernyataan yang disampaikan Jeni benar? Jelaskan!

Lampiran X. Kunci Jawaban Soal Uji Perangkat I

No	Kunci jawaban	Skor
1	Diketahui : A. 2 gelas jeruk dan 3 gelas air putih B. 3 gelas jeruk dan 5 gelas air putih C. 4 gelas jeruk dan 10 gelas air putih Penyelesaian : A. $2 : 3 = 0,6667$ B. $3 : 5 = 0,6$ C. $4 : 9 = 0,4$ Kesimpulan Jadi, Karena kandungan pada campuran A perbandingannya lebih kecil, campuran A adalah rasa jeruk paling kuat.	4
	Jumlah	4
2	Diketahui : Ada 300 pohon dan 150 liter getah karet Ditanya : 500 pohon berapa liter? Penyelesaian : $150 : 300 = 0,5$ $0,5 \times 500 = 250$ Kesimpulan Jadi, 1 pohon menghasilkan 0,5 liter getah dan 500 pohon menghasilkan 250 liter getah karet.	4
	Jumlah	4
3	Diketahui : Detak jantung tikus berdetak 840 kali dalam 2 menit dan detak jantung kelinci berdetak 1200 kali dalam 4 menit Ditanya : Manakah hewan yang jantungnya berdetak lebih banyak dalam 1 jam? Penyelesaian : A. Tikus 840 kali dalam 2 menit $840 : 2 = 420$ kali dalam 1 menit $420 \times 60 = 25.200$ B. Kelinci 1200 kali dalam 4 menit $1200 : 4 = 300$ kali dalam 1 menit $300 \times 60 = 18.000$ Kesimpulan Jadi, detak jantung tikus berdetak lebih cepat daripada detak jantung kelinci	4
	Jumlah	4

4	Masalah relevan dengan soal yang ada. Pertanyaan dan jawaban sesuai dengan operasi hitung pada perbandingan skala	4
	Jumlah	4
5	Diketahui : Banyuwangi 1.575.000 dengan luas 5.000km Bondowoso 710.000 dengan luas 1.500km Ditanya : Benarkah kepadatan penduduk terendah adalah bondowoso? Penyelesaian $\text{Banyuwangi} = \frac{1.575.000}{5.000} = \frac{1.575.000:5}{5.000:5} = \frac{315.000}{1000}$ $\text{Bondowoso} = \frac{710.000}{1.500}$ $\text{Banyuwangi : Bondowoso} = \frac{315.000 \times 3}{1000 \times 3} : \frac{710.000 \times 2}{1.500 \times 2}$ $= \frac{945.000}{3000} : \frac{1.420.000}{3000}$ Kesimpulan Jadi, pernyataan yang disampaikan oleh Jeni adalah salah, sebab kepadatan penduduk Bondowoso lebih padat daripada Banyuwangi	4
	Jumlah	4
	Jumlah Keseluruhan	20

Lampiran XI. Soal Uji Coba Perangkat II

Petunjuk Umum:

- Tuliskan identitas pada sudut kanan atas dalam lembar jawaban yang tersedia
 - Tersedia waktu 60 menit untuk mengerjakan soal tes tersebut.
 - Periksa dan bacalah soal-soal sebelum menjawabnya.
 - Selesaikan soal dengan baik dan benar
 - Kerjakan soal yang kamu anggap mudah terlebih dahulu
 - Periksalah pekerjaanmu sebelum dikumpulkan
-
-

- Setiap waktu makan, peserta Persami berkumpul di aula. Di sana terdapat dua jenis meja. Meja yang terbesar mampu menampung sepuluh orang, sedangkan meja yang lebih kecil menampung delapan orang. Mereka sarapan telur dadar sebagai lauk. Meja yang paling besar disajikan empat telur dadar dan meja yang lebih kecil disajikan tiga telur dadar. Apakah siswa yang duduk di meja yang lebih kecil mendapatkan bagian yang sama seperti siswa yang duduk di meja yang lebih besar? Jelaskan alasanmu.
- Saat Budi berusia 6 tahun, adiknya berusia setengah dari usia Budi. Sekarang usia Budi 8 tahun. Berapakah usia adiknya? Berikan kesimpulan atas jawabanmu!
- Susi berlari dengan kecepatan tiga kali lebih cepat dari Yuli. Jika Susi menempuh jarak 9 km, berpakah jarak yang ditempuh Yuli?

- Simaklah hal berikut ini

Jika pada peta Kalimantan jarak kota Samarinda ke Balikpapan adalah 2cm. Berapa jarak sebenarnya kota tersebut jika skalanya adalah 1 : 10.000.000 ?

Jawab :

Jarak pada peta $\times$ skala pada peta = jarak sebenarnya

$2 \times 10.000.000 = 20.000.000 \text{ cm} = 200 \text{ km}$

Jadi, Jarak sebenarnya kota Samarinda ke kota Balikpapan adalah 200km.

Berikan contoh serupa beserta jawabannya!

5. Jika jarak pada peta Banjarmasin ke Martapura adalah 5cm. Benarkah jarak sebenarnya dari kota Banjarmasin ke martapura 25km jika skala pada peta adalah 1 : 1.000.000 ?

Lampiran XII. Kunci Jawaban Soal Uji Perangkat II

No	Kunci jawaban	Skor
1	Diketahui : D. 2 gelas jeruk dan 3 gelas air putih E. 3 gelas jeruk dan 5 gelas air putih F. 4 gelas jeruk dan 10 gelas air putih Penyelesaian : D. $2 : 3 = 0,6667$ E. $3 : 5 = 0,6$ F. $4 : 9 = 0,4$ Kesimpulan Jadi, Karena kandungan pada campuran A perbandingannya lebih kecil, campuran A adalah rasa jeruk paling kuat.	4
	Jumlah	4
2	Diketahui : Ada 300 pohon dan 150 liter getah karet Ditanya : 500 pohon berapa liter? Penyelesaian : $150 : 300 = 0,5$ $0,5 \times 500 = 250$ Kesimpulan Jadi, 1 pohon menghasilkan 0,5 liter getah dan 500 pohon menghasilkan 250 liter getah karet.	4
	Jumlah	4
3	Diketahui : Detak jantung tikus berdetak 840 kali dalam 2 menit dan detak jantung kelinci berdetak 1200 kali dalam 4 menit Ditanya : Manakah hewan yang jantungnya berdetak lebih banyak dalam 1 jam? Penyelesaian : C. Tikus 840 kali dalam 2 menit $840 : 2 = 420$ kali dalam 1 menit $420 \times 60 = 25.200$ D. Kelinci 1200 kali dalam 4 menit $1200 : 4 = 300$ kali dalam 1 menit $300 \times 60 = 18.000$ Kesimpulan Jadi, detak jantung tikus berdetak lebih cepat daripada	4

	detak jantung kelinci	
	Jumlah	4
4	Masalah relevan dengan soal yang ada. Pertanyaan dan jawaban sesuai dengan operasi hitung pada perbandingan skala	4
	Jumlah	4
5	Diketahui : Banyuwangi 1.575.000 dengan luas 5.000km Bondowoso 710.000 dengan luas 1.500km Ditanya : Benarkah kepadatan penduduk terendah adalah bondowoso? Penyelesaian $\text{Banyuwangi} = \frac{1.575.000}{5.000} = \frac{1.575.000:5}{5.000:5} = \frac{315.000}{1000}$ $\text{Bondowoso} = \frac{710.000}{1.500}$ $\text{Banyuwangi : Bondowoso} = \frac{315.000 \times 3}{1000 \times 3} : \frac{710.000 \times 2}{1.500 \times 2}$ $= \frac{945.000}{3000} : \frac{1.420.000}{3000}$ Kesimpulan Jadi, pernyataan yang disampaikan oleh Jeni adalah salah, sebab kepadatan penduduk Bondowoso lebih padat daripada Banyuwangi	4
	Jumlah	4
	Jumlah Keseluruhan	20

Lampiran XIII. Nilai Uji Coba Soal Perangkat I

Nama	Skor Soal					Total Skor
	Nomor 1	Nomor 2	Nomor 3	Nomor 4	Nomor 5	
A1	3	3	4	3	3	16
A2	2	3	3	3	3	14
A3	2	2	2	2	2	10
A4	2	2	2	2	2	10
A5	3	4	3	2	3	15
A6	3	4	2	2	2	13
A7	2	3	1	3	3	11
A8	3	3	3	2	4	14
A9	2	3	2	3	3	13
A10	1	2	2	2	1	8
A11	2	3	3	3	3	14
A12	3	3	2	3	3	14
A13	2	2	3	2	2	11
A14	2	2	1	1	0	6
A15	2	2	2	1	1	8
A16	3	3	4	3	3	10
A17	3	2	3	2	2	12
A18	1	1	1	1	1	5

Lampiran XIV. Nilai Uji Coba Soal Perangkat II

Nama	Skor Soal					Total Skor
	Nomor 1	Nomor 2	Nomor 3	Nomor 4	Nomor 5	
B1	3	3	4	3	4	17
B2	3	3	4	3	3	16
B3	3	2	4	3	3	15
B4	2	2	3	3	4	14
B5	2	4	4	3	3	16
B6	2	2	4	4	3	15
B7	2	3	2	4	3	14
B8	2	3	3	3	2	13
B9	2	4	3	3	2	14
B10	2	4	4	3	4	17
B11	3	2	4	2	0	11
B12	3	3	4	4	4	18
B13	3	2	3	1	0	9
B14	2	2	3	4	3	14

Lampiran XV. Perhitungan Uji Validitas Perangkat I

		Correlations					
		Soal1a	Soal2a	Soal3a	Soal4a	Soal5a	TotalSkor
Soal1a	Pearson Correlation	1	,672**	,581*	,347	,571*	,685**
	Sig. (2-tailed)		,002	,011	,158	,013	,002
	N	18	18	18	18	18	18
Soal2a	Pearson Correlation	,672**	1	,390	,574*	,665**	,783**
	Sig. (2-tailed)	,002		,110	,013	,003	,000
	N	18	18	18	18	18	18
Soal3a	Pearson Correlation	,581*	,390	1	,477*	,571*	,630**
	Sig. (2-tailed)	,011	,110		,045	,013	,005
	N	18	18	18	18	18	18
Soal4a	Pearson Correlation	,347	,574*	,477*	1	,781**	,711**
	Sig. (2-tailed)	,158	,013	,045		,000	,001
	N	18	18	18	18	18	18
Soal5a	Pearson Correlation	,571*	,665**	,571*	,781**	1	,838**
	Sig. (2-tailed)	,013	,003	,013	,000		,000
	N	18	18	18	18	18	18
TotalSkor	Pearson Correlation	,685**	,783**	,630**	,711**	,838**	1
	Sig. (2-tailed)	,002	,000	,005	,001	,000	
	N	18	18	18	18	18	18

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

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

Lampiran XVI. Perhitungan Uji Validitas Perangkat II

		Correlations					
		Soal1b	Soal2b	Soal3b	Soal4b	Soal5b	TotalSkor
Soal1b	Pearson						
	Correlation	1	-,320	,461	-,439	-,258	-,062
	Sig. (2-tailed)		,264	,097	,116	,373	,833
	N	14	14	14	14	14	14
Soal2b	Pearson						
	Correlation	-,320	1	,074	,141	,300	,498
	Sig. (2-tailed)	,264		,802	,632	,298	,070
	N	14	14	14	14	14	14
Soal3b	Pearson						
	Correlation	,461	,074	1	-,071	,178	,466
	Sig. (2-tailed)	,097	,802		,808	,542	,093
	N	14	14	14	14	14	14
Soal4b	Pearson						
	Correlation	-,439	,141	-,071	1	,720**	,674**
	Sig. (2-tailed)	,116	,632	,808		,004	,008
	N	14	14	14	14	14	14
Soal5b	Pearson						
	Correlation	-,258	,300	,178	,720**	1	,891**
	Sig. (2-tailed)	,373	,298	,542	,004		,000
	N	14	14	14	14	14	14
TotalSkor	Pearson						
	Correlation	-,062	,498	,466	,674**	,891**	1
	Sig. (2-tailed)	,833	,070	,093	,008	,000	
	N	14	14	14	14	14	14

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

Lampiran XVII. Perhitungan Uji Reliabilitas Perangkat I

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	17	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	17	100,0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,795	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal1a	21,2353	27,316	,607	,781
Soal2a	20,8824	25,985	,686	,764
Soal3a	21,1765	25,904	,608	,769
Soal4a	21,2941	26,471	,655	,771
Soal5a	21,2353	22,441	,855	,714
TotalSkor	11,8235	8,029	,993	,804

Lampiran XVIII. Perhitungan Uji Reliabilitas Perangkat II

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	14	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	14	100,0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,705	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal1b	26,5714	23,802	-,167	,761
Soal2b	26,2143	20,027	,357	,692
Soal3b	25,5000	20,731	,351	,698
Soal4b	25,9286	18,533	,562	,650
Soal5b	26,2857	13,604	,804	,531
TotalSkor	14,5000	5,808	1,000	,438

Lampiran XIX. Uji Kemampuan Awal Siswa

Normalitas

Tests of Normality							
Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Nilai	Kelas Eksperiment	,199	29	,005	,933	29	,064
Raport	Kelas Kontrol	,192	28	,010	,766	28	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	,548	1	55	,462
Raport	Based on Median	,525	1	55	,472
	Based on Median and with adjusted df	,525	1	54,996	,472
	Based on trimmed mean	,455	1	55	,503

Uji U

Ranks				
	Kelas	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai Raport	Kelas Eksperiment	29	28,86	837,00
	Kelas Kontrol	28	29,14	816,00
	Total	57		

Test Statistics ^a	
	Nilai Raport
Mann-Whitney U	402,000
Wilcoxon W	837,000
Z	-,065
Asymp. Sig. (2-tailed)	,949

a. Grouping Variable: Kelas

Lampiran XX. Nilai Akhir Kelas Eksperimen

Lampiran XXI. Nilai Akhir Kelas Kontrol

NAMA	Skor Hasil Jawaban					Total Skor Nilai	Nilai
	Nomor 1	Nomor 2	Nomor 3	Nomor 4	Nomor 5		
A1	3	1	2	3	3	12	60
A2	3	2	1	3	2	10	50
A3	3	2	2	3	3	13	65
A4	3	1	4	4	2	14	70
A5	3	2	3	4	3	15	75
A6	3	1	3	4	4	15	75
A7	4	1	4	4	4	17	85
A8	4	1	4	4	2	15	75
A9	2	3	2	3	2	12	60
A10	2	1	2	3	2	10	50
A11	1	4	2	4	3	14	70
A12	3	4	4	1	1	13	65
A13	2	2	4	4	3	15	75
A14	3	2	3	3	3	14	70
A15	3	2	2	3	3	13	65
A16	3	3	2	3	2	13	65
A17	3	2	2	1	1	9	45
A18	3	4	4	4	2	17	85
A19	4	1	1	4	1	11	55
A20	3	4	3	4	2	16	80
A21	3	3	1	2	1	10	50
A22	4	4	1	4	1	14	70
A23	3	2	3	4	1	13	65
A24	3	2	1	3	1	10	50
A25	3	2	2	1	1	9	45
A26	3	2	2	1	1	9	45
A27	3	3	3	2	2	13	65
A28	2	3	2	2	4	13	65
A29	2	3	4	2	3	14	70

Lampiran XXII. Uji Nilai Akhir

Uji Normalitas

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Hasil Nilai Akhir	Nilai Kelas Eksperiment	,147	29	,108	,956	29	,267
	Nilai Kelas Kontrol	,260	28	,000	,893	28	,008

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Homogen

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Akhir	Based on Mean	,923	1	55	,341
	Based on Median	1,029	1	55	,315
	Based on Median and with adjusted df	1,029	1	53,708	,315
	Based on trimmed mean	,940	1	55	,337

Uji U

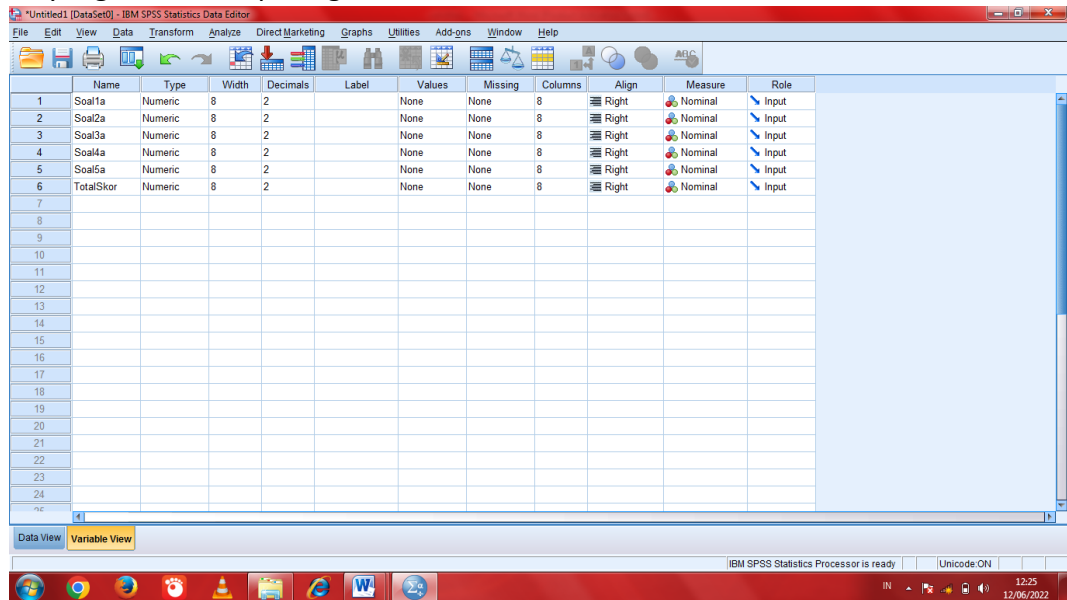
Ranks				
	Kelas	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai Tes Akhir	Kelas Eksperiment	29	33,31	966,00
	Kelas Kontrol	28	24,54	687,00
	Total	57		

Test Statistics ^a	
	Nilai Tes Akhir
Mann-Whitney U	281,000
Wilcoxon W	687,000
Z	-2,042
Asymp. Sig. (2-tailed)	,041

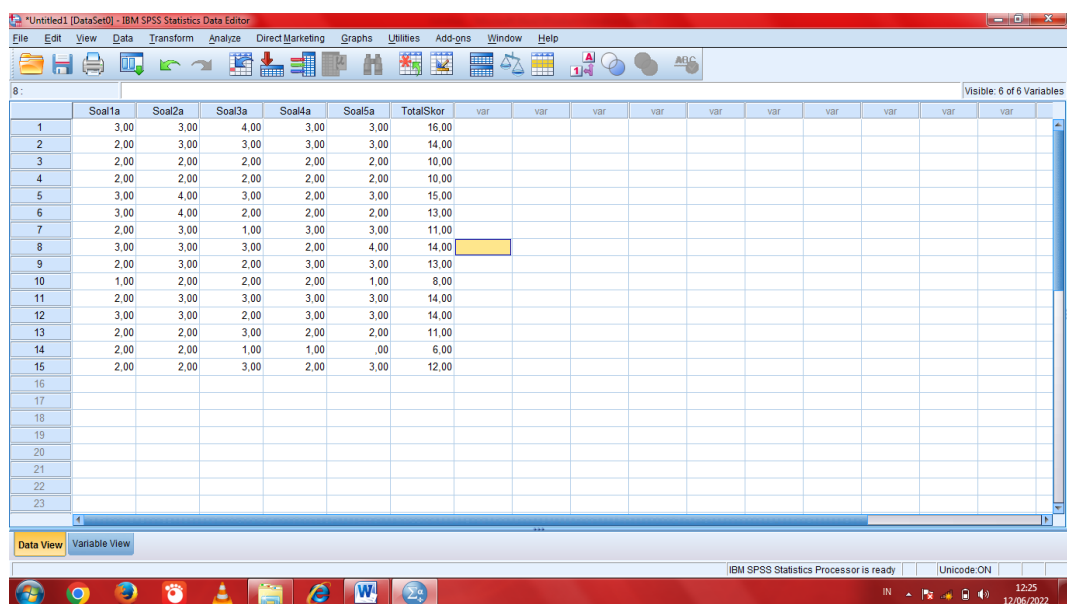
a. Grouping Variable: Kelas

Lampiran XXIII. Uji Validitas Instrumen Perangkat Melalui SPSS 22

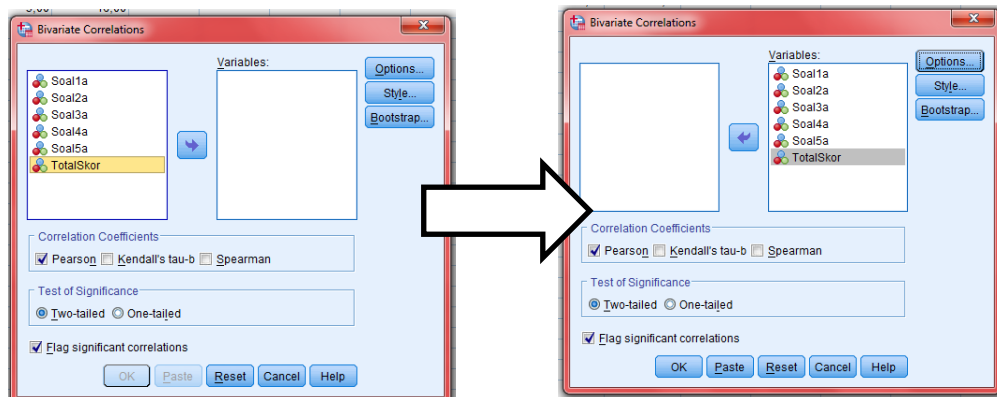
1. Buka program SPSS pada computer, klik Variable View dan isi kolom-kolom yang tersedia seperti gambar berikut.



2. Setelah itu, klik Data View, dan masukkan data tes perangkat I yang sudah dipersiapkan, bisa dengan cara copy-paste.

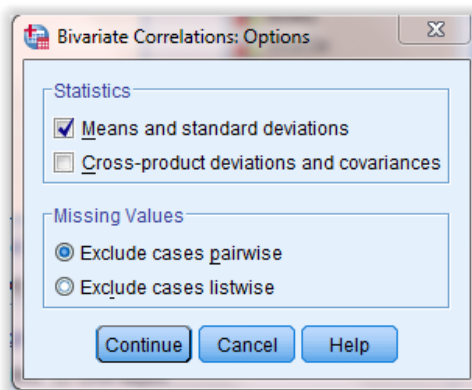


3. Selanjutnya, klik Analyze >>> Correlate >>> Bivariate, maka akan muncul kotak dialog seperti berikut.



Masukkan semua item ke dalam kolom Variables sebelah kanan, centang pada “Pearson” dan “Two-tailed”

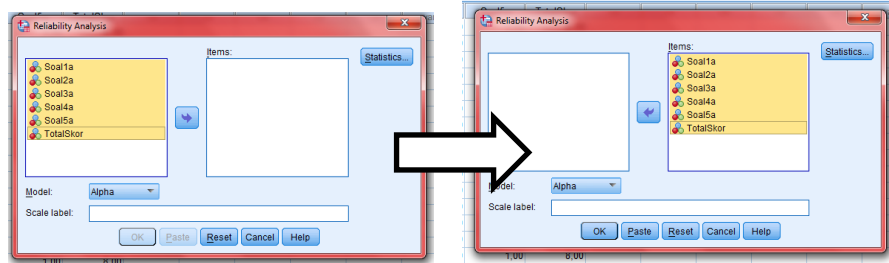
4. Kemudian klik Options, pada Statistics klik Means dan standard deviations pada Missing Vale, klik Exclude cases pairwise. Kemudian klik Continue



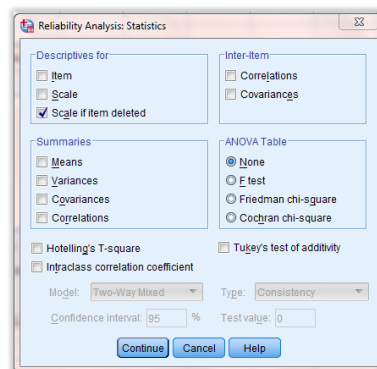
5. Selanjutnya klik OK, maka hasil Output SPSS akan tampil.



3. Selanjutnya, klik Analyze >>> Scale >>> Reliability Analysis, maka akan muncul kotak dialog seperti berikut.



Masukkan semua item ke dalam kolom Variables sebelah kanan, klik Statistics, centang pada “Scale if item deleted” seperti pada gambar. Klik Continue.



4. Selanjutnya klik OK, maka hasil Output SPSS akan tampil.

Lampiran XXV. Pedoman Wawancara

PEDOMAN WAWANCARA

A. Wawancara Kepala Sekolah dan Staf Tata Usaha

1. Bagaimana sejarah singkat dan latar belakang berdirinya SDIT Ukhuwah Banjarmasin?
2. Sudah berapa kali pergantian kepala sekolah semenjak berdiri MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin?
3. Kapan ibu mulai bertugas sebagai kepala sekolah?

B. Wawancara dengan Tata Usaha

1. Berapa jumlah guru, staf tata usaha, pustakawan, penjaga sekolah dan tingkat pendidikan terakhir mereka?
2. Berapa jumlah kelas, sarana dan prasarana pada sekolah ini?
3. Dalam tahun pelajaran 2021/2022 ini berapa jumlah siswa perkelas?

C. Wawancara dengan Guru Matematika

1. Siapa nama ibu?
2. Sejak kapan ibu mengajar di MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin?
3. Apa latar belakang pendidikan ibu?
4. Apa kurikulum yang digunakan di sekolah ini?
5. Buku apa yang digunakan dan apakah ada buku penunjang lainnya?
6. Apa kesulitan yang dialami bapak/ibu selama proses pembelajaran?
7. Bagaimana cara bapak/ibu mengatasi masalah tersebut?

Lampiran XXVI. Pedoman Observasi dan Dokumentasi

A. Pedoman Observasi

1. Mengamati proses pembelajaran matematika di MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin
2. Mengamati keadaan tenaga pengajar dan siswa secara umum
3. Mengamati beberapa sumber belajar dan perangkat pembelajaran

B. Pedoman Dokumentasi

1. Dokumentasi tentang identitas dan profil MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin
2. Dokumen tentang sarana dan prasarana MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin
3. Dokumen tentang jumlah tenaga pengajar, siswa dan staf tata usaha MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin

Lampiran XXVII. Jawaban Wawancara

JAWABAN WAWANCARA

A. Wawancara dengan Guru Matematika

1. Noorhidayah, S.Pd
2. Kurang lebih 6 tahun
3. Alumni jurusan Pendidikan Matematika ULM Banjarmasin
4. Kurikulum 2013
5. Buku pegangan guru dari Kemendiknas
6. Kesulitan dalam memahami konsep matematika kepada siswa
7. Dengan mengulang pelajaran jika masih ada waktu yang tersisa dalam pembelajaran

Lampiran XVIII. Surat Persetujuan Judul Skripsi

SURAT PERSETUJUAN RISET

Skripsi yang berjudul : EFEKTIVITAS LKPD BERBASIS PENDEKATAN
INVESTIGASI TERHADAP KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS MATEMATIS KELAS VII MTs
MUHAMMADIYAH 3 AL-FURQAN
BANJARMASIN

Ditulis oleh : Ahmad Hanif Suhadi

NIM : 1501251601

Jurusan : Pendidikan Matematika

Semester : XIV

Alamat : Jl. Bumi mas, Komp. Bumi Indah III, Kec. Banjarmasin
Selatan, Kota Banjarmasin

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat memberikan persetujuan kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk melakukan riset, dengan arahan dan bimbingan dosen pembimbing, riset akan dilaksanakan pada :

Tempat Riset : MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan
Banjarmasin

Daerah Tempat Riset : Kota Banjarmasin

Banjarmasin, Maret 2022

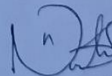
Mengetahui,

Pembimbing
Bidang Konten dan Metodologi



Dr. M. Sabirin, M.Si.
NIP. 19780865820011006

Pembimbing
Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan



Nina Nurmasari, S.Pd, M.Pd
NIP/NUP. 201702015

Lampiran XXIX. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Seminar Proposal Skripsi

 UIN ANTASARI BANJARMASIN	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin 70235 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: pmik@uin-antasari.ac.id Web: fk.uin-antasari.ac.id
--	--

SURAT KETERANGAN

Nomor: 43 /Un.14/III.1.g/PP.00.9/03/ 2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Ahmad Hanif Suhadi

N I M : 1501251601

Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika

Alamat : Jl. Bumi Mas, Komp. Bumi Indah 3, Kec. Banjarmasin Selatan, Kota Banjarmasin

adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:

EFEKTIVITAS LKPD BERBASIS PENDEKATAN INVESTIGASI TERHADAP
 KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS PADA SISWA KELAS VII MTs
 MUHAMMADIYAH 3 AL-FURQAN BANJARMASIN

Pada Hari/Tanggal : Selasa/30 November 2021

Tempat : Google Meet

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 2 Maret 2022
 Ketua Jurusan PMTK,



Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si.
 NIP. 198210192009121004

Lampiran XXX. Catatan Seminar Proposal Skripsi

 KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN BIRO SKRIPSI Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id																					
CATATAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI																					
1. Nama Mahasiswa	: Ahmad Hanif Suhadi																				
2. NIM	: 1501251601																				
3. Program Studi	: Pendidikan Matematika																				
4. Judul Proposal Skripsi	: EFEKTIVITAS LKPD BERBASIS PENDEKATAN INVESTIGASI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS KELAS VII MTs MUHAMMADIYAH 3 AL-FURQAN BANJARMASIN																				
5. Dosen Pembimbing	: Dr. Muhammad Sabirin S.Pd., M.Si : Nina Nurmasari, S.Pd., M.Pd.																				
6. Catatan Hasil Seminar	:																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>Catatan/saran Penanggap</th> <th>NO</th> <th>Catatan/saran Dosen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>A</td> <td>Konten dan Metodologi Dr. M. Sabirin, S.Pd., M.Si.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td> 1. Definisi operasional untuk lebih jelas 2. Kemampuan berpikir kritis dikatakan efektif bila bagaimana dan apa alat pengukurnya 3. Indikator berpikir kritis 4. Rubrik pengukuran Bahasa dan Teknik Penulisan Nina Nurmasari, M.Pd. </td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>B</td> <td> 1. Rumusan masalah sesuaikan penelitian eksperimen 2. LKPD apakah media pembelajaran atau model, ini harus lebih jelas 3. Tambah referensi </td> </tr> </tbody> </table>	NO	Catatan/saran Penanggap	NO	Catatan/saran Dosen	1		A	Konten dan Metodologi Dr. M. Sabirin, S.Pd., M.Si.	2				3			1. Definisi operasional untuk lebih jelas 2. Kemampuan berpikir kritis dikatakan efektif bila bagaimana dan apa alat pengukurnya 3. Indikator berpikir kritis 4. Rubrik pengukuran Bahasa dan Teknik Penulisan Nina Nurmasari, M.Pd.			B	1. Rumusan masalah sesuaikan penelitian eksperimen 2. LKPD apakah media pembelajaran atau model, ini harus lebih jelas 3. Tambah referensi	
NO	Catatan/saran Penanggap	NO	Catatan/saran Dosen																		
1		A	Konten dan Metodologi Dr. M. Sabirin, S.Pd., M.Si.																		
2																					
3			1. Definisi operasional untuk lebih jelas 2. Kemampuan berpikir kritis dikatakan efektif bila bagaimana dan apa alat pengukurnya 3. Indikator berpikir kritis 4. Rubrik pengukuran Bahasa dan Teknik Penulisan Nina Nurmasari, M.Pd.																		
		B	1. Rumusan masalah sesuaikan penelitian eksperimen 2. LKPD apakah media pembelajaran atau model, ini harus lebih jelas 3. Tambah referensi																		
Banjarmasin, 30 November 2021																					
Moderator,																					

Lampiran XXXI. Surat Uji Validitas

 UIN	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id
---	--

Nomor : B-1141 /Un.14/III.1/PP.00.9/03/2022 23 Maret 2022
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Kepala sekolah Muhammadiyah 3 Al-Furqan**
 Banjarmasin

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Efektivitas LKPD Berbasis Pendekatan Investigasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Siswa Kelas VII Mts Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin"**, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Ahmad Hanif Suhadi
 N I M : 1501251601
 Jurusan : S1 Pendidikan Matematika (PMTK)
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jl. Bumi mas, Komp. Bumi Indah III, Kec. Banjarmasin Selatan, Kota Banjarmasin

Untuk melakukan uji validasi materi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

 Ahmad Muradi



Tembusan :
 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;

Subbag. Mikwa & Alamsi FTK UIN Antasari

Lampiran XXXII. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-III16 /Un.14/III.1/PP.00.9/03/2022 16 Maret 2022
 Sifat : Penting
 Lampiran : I (satu) berkas
 Hal : Riset dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Kepala Kementerian Agama**
Kota Banjarmasin

Banjarmasin

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

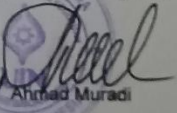
Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Ahmad Hanif Suhadi
 N I M : 1501251601
 Jurusan : S1 Pendidikan Matematika (PMTK)
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jl. Bumi Mas, Komp. Bumi Indah, Kec. Banjarmasin Selatan, Kota Banjarmasin

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh



Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kelembagaan,

 Ahmad Muradi

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari,
2. Kepala MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin

Salah satu: Mikat & Alamsi FTK UIN Antasari

Lampiran XXXIII. Surat Izin Penelitian dari MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANJARMASIN MADRASAH TSANAWIYAH SWASTA MUHAMMADIYAH 3 AL-FURQAN Jl. Cemara Ujung No. 37 RT. 15 Telp. (0511) 3300157 Banjarmasin
---	--

SURAT KETERANGAN
 Nomor : /097/KET/IV.4.AU/MTs.M.3/AF/A/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala MTs Muhammadiyah 3 Pondok Pesantren "Al-Furqan" Banjarmasin :

N a m a : Ida Norsanty, S.Pd
 NIP : 197003032003122001
 Jabatan : Kepala MTs Muhammadiyah 3 AL - FURQAN

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Ahmad Hanif Suhadi
 NIM : 1501251601
 Jabatan : Mahasiswa
 Jurusan : PMTK
 Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan
 Program Strata 1 (S1) UIN Antasari Banjarmasin

Telah selesai melaksanakan penelitian / riset di MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin, dari tanggal 18 Maret 2022 s.d 17 Mei 2022 (selama 2 bulan) dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul **"EFEKTIVITAS LKPD BERBASIS PENDEKATAN INVESTIGASI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS PADA SISWA KELAS VII MTS MUHAMMADIYAH 3 AL-FURQAN BANJARMASIN"**

Demikian Surat Keterangan ini diberikan untuk dapat diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Banjarmasin
 Pada tanggal : 27 Mei 2022 M
 25 Syawal 1443 H

Kepala Madrasah,
 Ida Norsanty, S.Pd
 NIP. 19700303 200312 2 001



Lampiran XXXIV. Surat Izin Penelitian dari Kementerian Agama Kota Banjarmasin

 **KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANJARMASIN
Jalan Pulau Laut Nomor 24 Kota Banjarmasin - 70114
Telepon (0511) 3353586; Faksimili (0511) 3353586; e-mail: bjmka@kemenag.go.id

Nomor : B-96 /Kk. 17.01-1/PP.00.9/03/2022 22 Maret 2022
Lampiran : -
Hal : Persetujuan Penelitian

Yth. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri
(UIN) Antasari Banjarmasin
di-
Banjarmasin

Berdasarkan Surat dari Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas
Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Antasari Banjarmasin Nomor : B-
1116/UN.14/II.1/PP.00.9/02/2022 tanggal 16 Maret 2022 Hal : Permohonan izin penelitian,
maka bersama ini kami menerangkan :

Nama : Ahmad Hanif Suhadi
NIM : 1501251601
Jurusan : PMTK

Judul Skripsi:
EFEKTIVITAS LKPD BERBASIS PENDEKATAN INVESTIGASI TERHADAP KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS MATEMATIS PADA SISWA KELAS VII
MTs MUHAMMADIYAH 3 AL-FURQAN BANJARMASIN

Pada prinsipnya kami menyetujui yang bersangkutan melaksanakan penelitian tersebut di
MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin terhitung mulai tanggal 18 Maret s/d 17 Mei
2022 dengan ketentuan :

1. Tidak mengganggu proses kegiatan Belajar dan Mengajar;
2. Menyampaikan laporan Selesai penelitian tersebut ke Kantor Kementerian Agama Kota Banjarmasin.

Demikian, atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.


Kepala
Muhammad Rofii

Tembusan :
1. MTs. Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran XXXVI. Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : Ahmad Hanif Suhadi
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Ampah, 19 Febuari 1997
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status Perkawinan : Belum Kawin
6. Alamat : Jl. Bumi Mas, Komp. Bumi Indah III, No. 20, RT. 08, RW. 01 Banjarmasin.
7. Pendidikan :
 - a. TK Karang Paci, Buntok lulus tahun 2002
 - b. SDN 9 Buntok, Buntok lulus tahun 2009
 - c. MTsN 1 Buntok, lulus tahun 2012
 - d. MAN 1 Buntok, lulus tahun 2015
8. Organisasi : Himka
9. Keterangan Keluarga

Ayah :

Nama Lengkap : Suparlan

Pekerjaan : Wiraswasta

Alamat : Jl. Ibunda I, Gg. Nusantara, No.39, Kab. Barito Selatan

Nama : Sahadah

Pekerjaan : PNS

Alamat : Jl. Ibunda I, Gg. Nusantara, No.39, Kab. Barito Selatan

Saudara (Jumlah Saudara) : 2

Banjarmasin, 6 Juni 2022

Penulis,

Ahmad Hanif Suhadi