

Lampiran Penelitian

Lampiran1

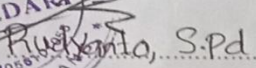


Yayasan Bina Patria Nusantara
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI MALANG
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jl. Telaga Warna Tlogomas Malang, 65144,-Indonesia Telp. 0341-565500; Fax 0341-565522
Program Studi : PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR, PENDIDIKAN BIOLOGI, PENDIDIKAN MATEMATIKA

SURAT JALAN PENELITIAN UNTUK TUGAS AKHIR/ SKRIPSI

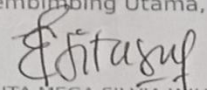
Nomor : /TB- FIP /DL-420 /05/2024

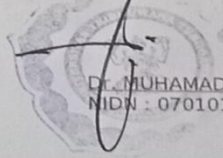
1.	Pejabat yang berwenang memberi tugas :	Dr. MUHAMAD RIFAI, S.E., MM Jabatan Dekan Fakultas : FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
2.	Mahasiswa yang ditugaskan	FENDI WATI BILI NIM : 2019730001 PENDIDIKAN MATEMATIKA
3.	Judul Penelitian / Skripsi	PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA MATERI PERBANDINGAN BERBASIS RME UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA DI SMP SRIWEDARI MALANG
4.	Tujuan	SMP SRIWEDARI MALANG UNITRI
5.	Lamanya Tugas : Tanggal Berangkat Tanggal Kembali	 28/May/2024 10/Jun/2024

Telah Datang,
Pimpinan Instansi,

Ruelenia, S.Pd.....

Telah Kembali,
Dekan,

Dr. MUHAMAD RIFAI, S.E., MM
NIDN : 0701017401

Mengetahui,
Pembimbing Utama,

ELITA MEGA SILVIA WIJAYA, S.Pd, M.Pd

Malang, 27/05/2024
Dekan,

Dr. MUHAMAD RIFAI, S.E., MM
NIDN : 0701017401

Telah diberikan dengan keterangan bahwa perjalanan tersebut diatas benar dilakukan atas tugasnya dan semata-mata untuk kepentingan studi dalam waktu yang telah di tentukan.

Lampiran 2



YAYASAN PERGURUAN SRIWEDARI MALANG
SMP SRIWEDARI
JUNIOR HIGH SCHOOL (SEKOLAH MENENGAH PERTAMA)
TERAKREDITASI : BAIK (B)
SK. BAS KOTA MALANG NO : 01/KEP/BASKOTA/I/2005
NSS : 204056101055 NDS 2005320112
JL. BOGOR ATAS NO. 1 TELP.FAX. (0341) 551500, 551774 Malang 65113

SURAT KETERANGAN
Nomor : 421.3/042/35.73.307/SW.03/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama Lengkap : **RUDIYANTO, S.Pd**
Jabatan : Kepala SMP Sriwedari
Alamat : Jl. Bogor Atas No. 1 Malang

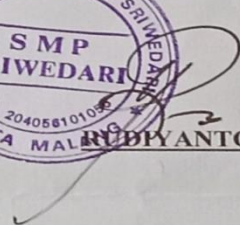
Menerangkan bahwa :

Nama Lengkap : **Fendi Wati Bili**
NIM : 2019730001
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan
Prodi : Pendidikan Matematika

Telah melakukan penelitian untuk kebutuhan Penyusunan skripsi yang berjudul
"Pengembangan Lembar Kerja Siswa di SMP Sriwedari Malang" di lembaga kami yang bernama:

Nama Lembaga : SMP SRIWEDARI MALANG
Alamat : Jalan Bogor Atas No. 1 Malang, Telp 0341-551500
Waktu Penelitian : 28 Mei s/d 10 Juni 2024

Demikian surat pemberitahuan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 10 Juni 2024
Kepala Sekolah,

RUDIYANTO, S. Pd



Hasil Wawancara Guru Matematika

1. Bagaimana pandangan Ibu tentang pendidikan?

Menurut saya, Pendidikan itu bukan hanya sekedar memberi pelajaran/ilmu tetapi pendidikan itu bersifat mendidik, artinya berusaha untuk membentuk karakter siswa. Dalam mendidik karakter siswa itu sendiri tergantung siswanya karena setiap siswa memiliki karakter yang berbeda-beda. Pendidikan itu adalah ujung tombak Indonesia. Dengan pendidikanlah, generasi muda dapat dibangun dan difasilitasi untuk mendorong kemajuan suatu negara. Namun menurut saya, pendidikan di negara kita ini belum bisa dinikmati oleh semua orang.

2. Apa motivasi yang mendasari Ibu memilih menjadi seorang guru?

Pada dasarnya keinginan untuk menjadi seorang guru berasal dari hati. Setelah saya masuk dan mendalaminya, ternyata saya merasa menjadi seorang guru adalah tugas yang mulia, akhirnya pekerjaan ini menjadi panggilan jiwa bagi saya untuk tetap menjadi seorang guru. Karena menurut saya dari peran guru lah sedikit banyak berpengaruh keberhasilan masa depan. Dan juga dalam keluarga saya sudah ada garis keturunan guru.

3. Bagaimana pendekatan Ibu dalam mengajar dikelas?

Dalam proses mengajar, saya lebih menggunakan pendekatan personal (pribadi). Dimana artinya didalam mengajar matematika, saya lebih kearah pendekatan kepada siswa. Didalam proses belajar mengajar, saya berusaha untuk bisa menjadi fasilitator dan moderator bagi mereka. Contohnya sederhana dalam sehari-hari, saya mengajarkan bahan ajaran, dan murid akan menyelesaikan dengan persepsi dan kemampuan kognisi mereka, dan saya akan memonitor mereka, dan mengevaluasi ketika mereka melakukan kesalahan dalam alur berpikir atau penyelesaian tugas.

4. Kebanyakan murid menganggap mata pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit, maka pastilah ada murid yang susah untuk mengerti atau pasti ada yang melakukan kesalahan dalam mengerjakannya, bagaimana pandangan Ibu melihat kondisi seperti itu ?

Saya memaklumi hal tersebut. Pasti itu sering sekali terjadi, seperti yang telah saya katakan, siswa saya belajar lebih ke pemikiran mereka, dan hal itu pasti lepas dari kesalahan. Saya mencoba mengerti, karena belajar matematika sendiri memerlukan perkembangan intelektual. Kalau ada murid yang melakukan kesalahan dalam penyelesaian tugas berarti dia telah mencoba, hanya penalaran dan skema berpikirnya saja yang salah, dan saya harus bantu untuk meluruskannya.

5. metode apa yang ibu lakukan dalam mengajar

Semua metode saya lakukan. Metode diskusi juga sering kami lakukan dalam kelas, ini penting untuk kita lakukan agar para murid bisa saling membantu dalam memecahkan suatu permasalahan. Didalam diskusi, kita bisa menilai apakah para

murid dapat saling mengemukakan pendapat untuk memperoleh hasil secara sistematis.

6. Menurut ibu pernah tidak murid-murid mengeluhkan kesulitan dalam belajarmatematika?

Itu sering terjadi, apalagi bagi siswa kelas 7. Ada materi yang mereka keluhkan kepadasya. Menurut mereka materi aljabar dianggap sebagian dari mereka sulit, hal itu dikarenakan kurangnya pemahaman dasar dari mereka.

7. .Bagaimana proses pembelajaran matematika di kelas ?

Siswanya cenderung pasif. Mereka tidak begitu aktif selama pembelajaran. Kebanyak dari mereka kurang memperhatikan ketika proses pelajaran sedang berlangsung, itu disebabkan karena murid-murid sudah malas dengan hal yang berhubungan dengan hitungan. Ada juga yang sibuk dengan dunia mereka sendiri.

8. Apakah pembelajaran matematika yang anda gunakan selama ini dapat membantu siswada dalam memahami materi yang diajarkan?

Menurut saya cukup membantu. Karena dalam mengajar saya menerapkan banyak metode. Dari metode pendekatan dengan siswa secara interpersonal, diskusi/kelompok, media alat peraga serta disertai referensi buku yang cukup banyak dari berbagai sumber.

9. Bagaimana minat dan respon siswa terhadap pembelajaran matematika?

Kurang begitu diminati. Karena kebanyakan siswa menganggap bahwa matematika itu sulit. Dari mindset yang seperti itu maka siswa kurang minat terhadap hal yang berhubungan dengan hitungan. Kemudian kurang adanya respon dari mereka karena selama proses pembelajaran siswanya pasif dikelas serta kurang kondusif.

10. Apakah terdapat kelebihan dan kekurangan dalam penggunaan pembelajaran yang anda terapkan selama ini ?

Tentunya ada, kekurangannya yaitu kurangnya fasilitas yang ada kemudian sarana dan prasarannya juga kurang memadai. Serta keadaan lingkungan juga mempengaruhi. Kelebihannya yaitu matematika berguna dalam kehidupan sehari-hari dan mereka dapat menerapkannya di kehidupan mereka.

11. Apa kesan dan saran bagi pengembangan pembelajaran matematika selama ini?

Yang sekarang ini sudah bagus ya. Mungkin untuk yang selanjutnya materi yang diajarkan kepada siswanya lebih ke penerapannya agar siswa mampu menyerap materi dengan kata lain materinya tidak bertele-tele (jelas). Serta diberikan contoh-contoh soal yang sesuai dengan materinya dan contoh-contoh soal itu agar lebih bervariasi.

12. Bagaimana kualitas pembelajaran yang sudah diterapkan di kelas?

Kualitasnya sudah cukup baik. Saya sudah mencoba bermacam-macam metode pembelajaran yang saya terapkan di kelas untuk mempermudah siswa dalam memahami materi yang saya ajarkan. Namun, terdapat kekurangannya seperti

kurangnya fasilitas disini. Misalnya penggunaan LCD masih rebutan jika mau memakainya. Lingkungan yang kurang kondusif ketika di dalam kelas selama pembelajaran berlangsung.

13. Apa sajakah kendala yang ibu alami ketika mengajar matematika di kelas ?

Banyak. Apalagi ketika matematika berada di jam terakhir, itu butuh perhatian yang ekstra untuk kembali membangkitkan semangat belajar mereka. Hal ini dikarenakan keadaan siswa yang sudah capek, mengantuk, dan mulai bosan. Kemudian kendala yang lainnya dari siswanya sendiri kurang memperhatikan ketika proses belajar serta penggunaan alat atau media disini *masih* kurang.

14. Adakah keinginan ibu untuk mengubah sistem dalam proses pembelajaran di kelas? bagaimana perubahan yang akan dilakukan ?

Ada keinginan tentunya. Perubahan yang ingin saya lakukan misalnya mengubah sistem pembelajaran yang berlaku untuk lebih baik lagi. Saya ingin proses pembelajaran lebih variatif dan ketika jam pelajaran masuk siswa harus benar-benar menyiapkan diri untuk memulai pelajaran di kelas.



Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMP Sriwedari Malang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VII / Genap
Materi Pokok : Perbandingan
Sub Materi Pokok : Perbandingan Senilai dan Perbandingan Berbalik Nilai
Tahun Pelajaran : 2023/2024
Alokasi Waktu : 1 Pertemuan (2 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti

KI3: Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

A. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator
3.8 Membedakan	3.8.1. Menentukan perbandingan yang ekuivalen.

perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan	3.8.2. Membedakan masalah perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel, grafik dan persamaan. 3.8.3. Membuat suatu persamaan yang menyatakan perbandingan senilai 3.8.4. Membuat suatu persamaan yang menyatakan perbandingan berbalik nilai
4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai	4.8.1. Menggunakan berbagai macam strategi termasuk tabel dan grafik untuk menyelesaikan masalah perbandingan senilai 4.8.2. Menggunakan berbagai macam strategi termasuk tabel dan grafik untuk menyelesaikan masalah perbandingan berbalik nilai.

C. Tujuan Pembelajaran

3.8.1.1. Diberikan beberapa bentuk perbandingan, siswa mampu menentukan perbandingan yang merupakan perbandingan ekuivalen dengan tepat

3.8.2.1. Diberikan dua masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai, siswa mampu menentukan perbedaan kedua masalah menggunakan table, grafik,, dan persamaan dengan tepat

3.8.3.1 Diberikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai, siswa mampu

menentukan persamaan yang menyatakan perbandingan senilai tersebut dengan tepat

3.8.4.1 Diberikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan berbalik nilai, siswa mampu menentukan persamaan yang menyatakan perbandingan berbalik nilai tersebut dengan tepat

4.8.1.1. Diberikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai, siswa mampu menyelesaikan masalah dengan menggunakan berbagai macam strategi termasuk tabel dan grafik dengan tepat

4.8.1.2. Diberikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan berbalik nilai, siswa mampu menyelesaikan masalah dengan menggunakan berbagai macam strategi termasuk tabel dan grafik dengan tepat.

D. Materi Pembelajaran

1. Perbandingan Senilai ,2. Perbandingan Berbalik Nilai

E. Model Pembelajaran

1. Model Pembelajaran : Realistic Mathematic Education(RME) ,2. Metode Pembelajaran : Diskusi Kelompok,soal tes

F. Media dan Alat Pembelajaran

1. Media : LKS dan soal tes Powerpoint ,2. Alat : Papan Tulis,spidol,penghapus

G. Bahan dan Sumber Belajar

1. As'ari, Abdur Rahman dkk. 2017. *MATEMATIKA SMP/MTs Kelas VII Semester I*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (hlm. 264-274)
2. As'ari, Abdur Rahman dkk. 2017. *Buku Guru MATEMATIKA SMP/MTs Kelas VII Semester I*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (hlm.)
3. LKS buatan guru

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Kegiatan Pendahuluan	1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan berdoa,lalu memeriksa kehadiran peserta didik. 2. Guru memotivasi peserta didik dengan menampilkan masalah dalam kehidupan sehari-hari berupa video yang berkaitan dengan perbandingan melalui PPT 3. Peserta didik bersama guru melakukan tanya jawab besaran (apersepsi) 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat apa yang akan didapat peserta didik setelah mengikuti pembelajaran, yaitu mampu membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai, serta menentukan penyelesaiannya 5. Guru menyampaikan model pembelajaran dan sumber belajar yang akan digunakan 6. Peserta didik melakukan pretest dan mengumpulkan hasilnya 7. Peserta didik duduk bersama kelompoknya dan guru membagikan LKS ke setiap kelompok dan menjelaskan bagaimana tahapan belajar	15 menit
Kegiatan	Tahap1:Pemberian Rangsangan (<i>Stimulation</i>)	10 menit

Inti	1. Peserta didik bersama kelompok mengamati masalah yang disajikan dalam LKS Tahap2:Pernyataan/Identifikasi Masalah (Problem Statement) 1.Peserta didik berdiskusi bersama kelompoknya dalam mengidentifikasi masalah yang diberikan pada LKS,menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari masalah yang diberikan 2. Peserta didik berdiskusi dalam membuat jawaban sementara (hipotesis) dari masalah yang sudah diidentifikasi Tahap 3:Pengumpulan Data (Data Collection) 1. Peserta didik mengumpulkan informasi dari buku peserta didik dan sumber belajar lain, untuk menjawab masalah yang sudah diidentifikasi Tahap 4 : Pengolahan Data (Data Processing) 1. Peserta didik menggunakan informasi yang sudah di dapat untuk menjawab masalah pada LKS Tahap 5 : Pembuktian (Verification) 1. Setelah peserta didik bisa menentukan solusi dari masalah pada tahap sebelumnya, 2 kelompok peserta didik dipilih secara acak untuk mempresentasikan hasil kerja di LKS 2. Peserta didik dari kelompok lain memberi tanggapan terhadap hasil presentasi kelompok penyaji, meliputi tanya jawab untuk mengonfirmasi jawaban, memberi informasi, memberi saran, melengkapi informasi, atau tanggapan lainnya Tahap6:Menarik kesimpulan (Generalization) 1. Peserta didik bersama guru mengevaluasi jawaban yang dipresentasikan dan masukan dari kelompok lain, lalu guru mengarahkan peserta didik untuk membuat kesimpulan terkait jawaban masalah pada LKS yang sudah dipelajari melalui tanya jawab 2. Guru memberikan penguatan kepada masing-masing kelompok, baik yang sudah presentasi maupun kelompok yang tidak presentasi berupa pujian dan memotivasi peserta didik untuk memberikan usaha yang terbaik dalam belajar	
--------------------	--	--

Kegiatan Penutup	1. Peserta didik mengumpulkan LKS hasil diskusi kelompok 2. Peserta didik merefleksikan kegiatan apa saja yang sudah dilakukan selama satu pertemuan 3. Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi yang sudah didapat 4. Peserta didik melakukan tes tertulis berkaitan dengan materi yang sudah dipelajari 5. Guru mengapresiasi proses dan hasil belajar peserta didik 6. Guru menyampaikan materi yang sudah selesai dan siswa harus mempersiapkan diri untuk mengikuti Penilaian Harian 7. Guru menutup pertemuan dengan berdoa dan salam	20 menit

I. Penilaian

Kompetensi Pengetahuan : Tes tertulis (uraian)

Kompetensi Keterampilan : Tes tertulis (uraian)

J. Bentuk Tindak Lanjut

1. Remedial

Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang capaian KKM nya belum

tuntas (di bawah 70)

a. Bimbingan secara khusus, misalnya perorangan, jika jumlah peserta didik yang belum tuntas ≤ 20

b. Pemberian tugas kelompok, jika jumlah peserta didik yang belum tuntas lebih dari 20% dan kurang dari 50%

c. Pembelajaran ulang, jika jumlah peserta didik yang belum tuntas $\geq 50\%$

2. Pengayaan

Peserta didik yang memperoleh hasil minimal sesuai KKM diberi pengayaan berupa pengembangan dari materi yang telah dipelajari, yaitu tentang masalah nyata berkaitan dengan perbandingan

K. Instrumen

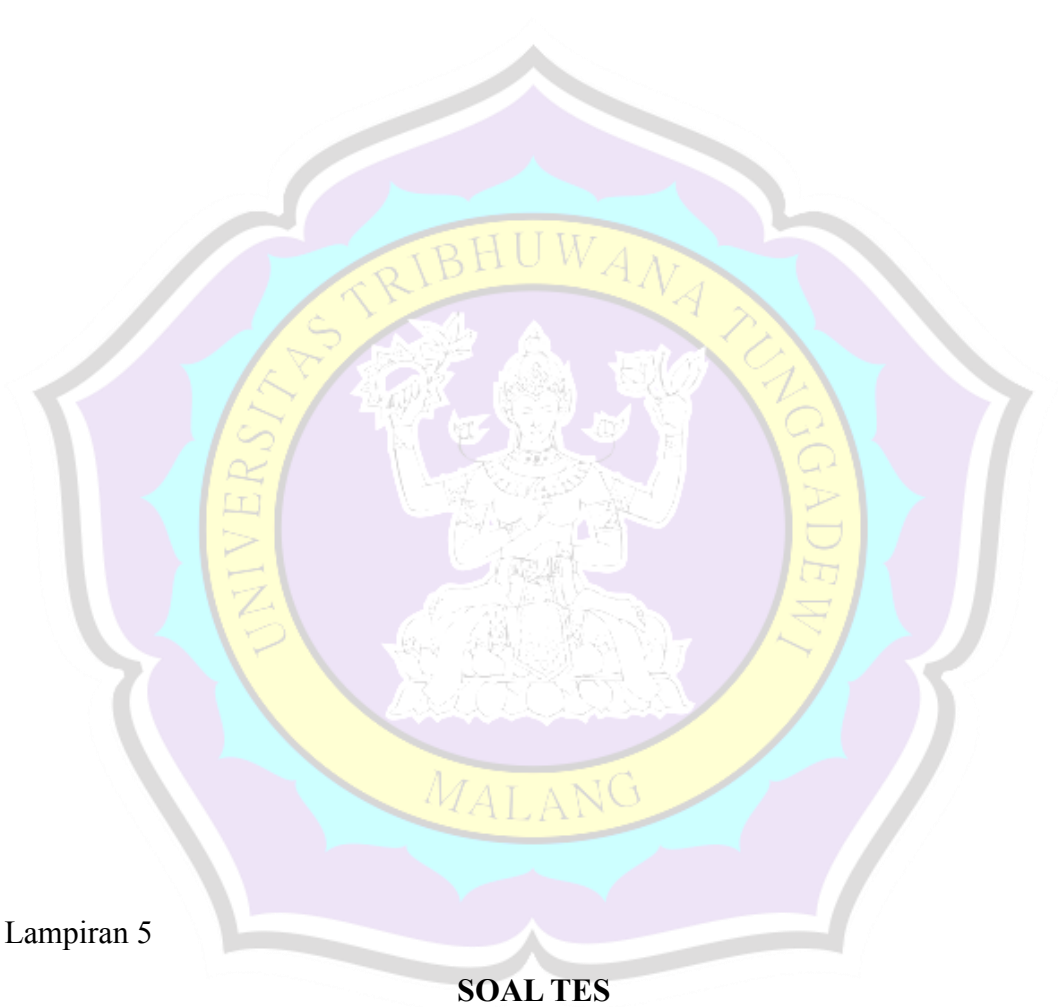
(terlampir)

Malang, 1 Juni 2024

Guru Matapelajaran

(Fendi Wati

Bili)



Lampiran 5

SOAL TES

Mata pelajaran: Matematika

Materi : Perbandingan

Kelas : vii/genap

Pembimbing : 1. Elita Mega Selvia Wijaya, S.Pd., M.Pd

pembimbing : 2. Rudy Setiawan, S.Pd., M.Pd

Asal Instansi : Universitas Tribhuwana Tungga Dewi Malang

Petunjuk:

Waktu : 60 menit

- Berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakannya.
- Tulis nama dan kelas kamu pada lembar jawaban.
- Selesaikan semua soal sesuai dengan perintah, dan jawablah soal pada lembar jawaban.
- Kerjakan terlebih dahulu soal yang kamu anggap mudah.
- Periksa kembali hasil kerjamu sebelum dikumpulkan.

Soal

1. Diketahui siswa yang pergi ke sekolah dengan berjalan kaki sebanyak 80 orang. Siswa yang naik sepeda sebanyak 50 orang. Jelaskan perbandingan antara banyak siswa yang pergi ke sekolah berjalan kaki dan banyak siswa yang naik sepeda!
2. Pernyataan di bawah ini apakah merupakan contoh dari perbandingan tarif, kelajuan, dan kurs ? Jelaskan !
 - a. Sepeda motor ayah mampu menempuh kecepatan 40 km/jam
 - b. Kurs Rupiah terhadap Dolar Amerika Serikat adalah Rp12.050,00 / dolar AS.
 - c. Rizky membayar biaya rental warnet Rp 3.500,00 / jam
3. Dari pernyataan di bawah ini perbandingan yang ekuivalen dengan 7 : 6 adalah? jelaskan !
 - a. 12 : 14
 - b. 42 : 36
 - c. 84 : 62
4. Awan mengendarai motor menghabiskan 4 liter bahan bakar untuk menempuh jarak 80 km. Tentukan banyaknya bahan bakar yang diperlukan awan untuk menempuh jarak 100 km ?
5. Apakah contoh kasus di bawah ini termasuk perbandingan senilai atau perbandingan berbalik nilai, berikan jawaban dan jelaskan?
 - a. Kecepatan kendaraan terhadap waktu tempuh.

- b. Banyak uang terhadap jumlah barang yang dapat dibeli.
- c. Kapasitas bahan bakar kendaraan terhadap jarak tempuh.

SELAMAT BEKERJA



Lampiran 6

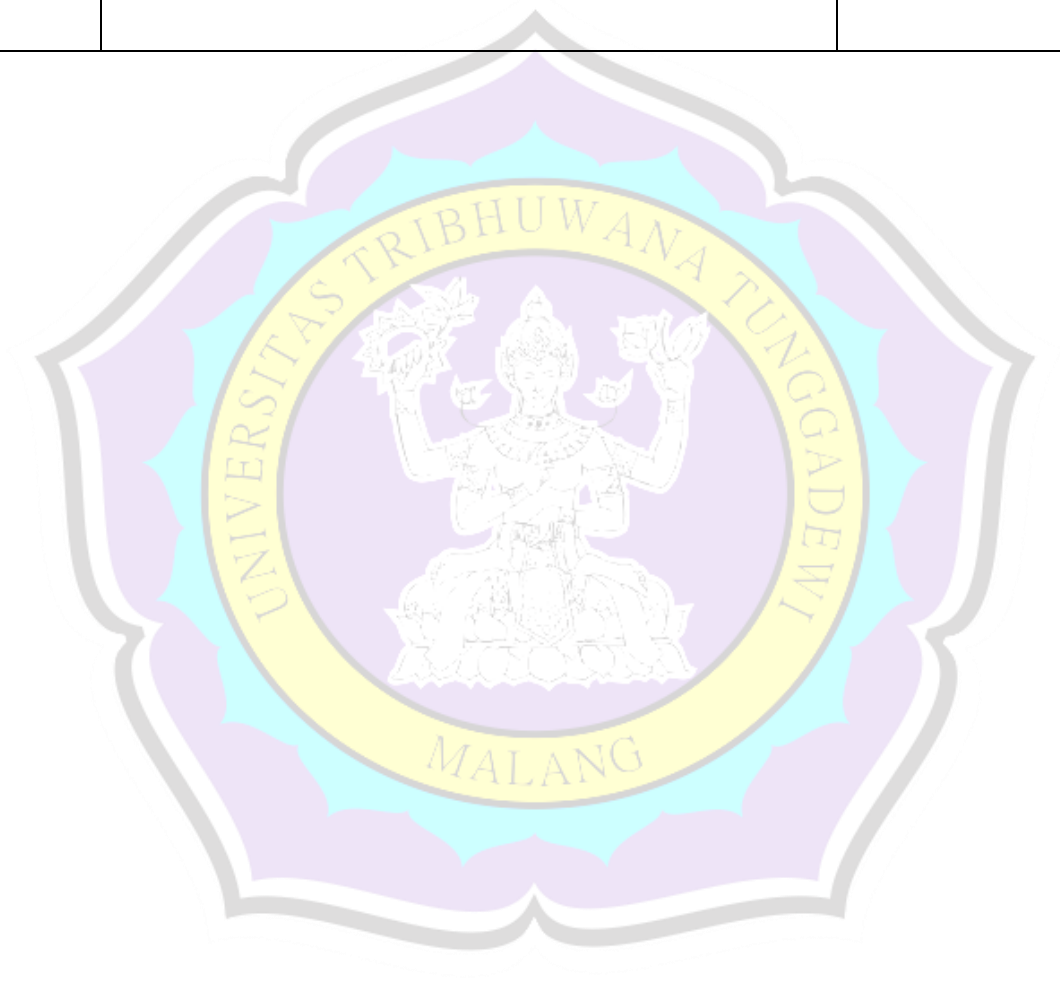
RUBRIK PENILAIAN TES

No	Kunci Jawaban	Perolehan	Skor
----	---------------	-----------	------

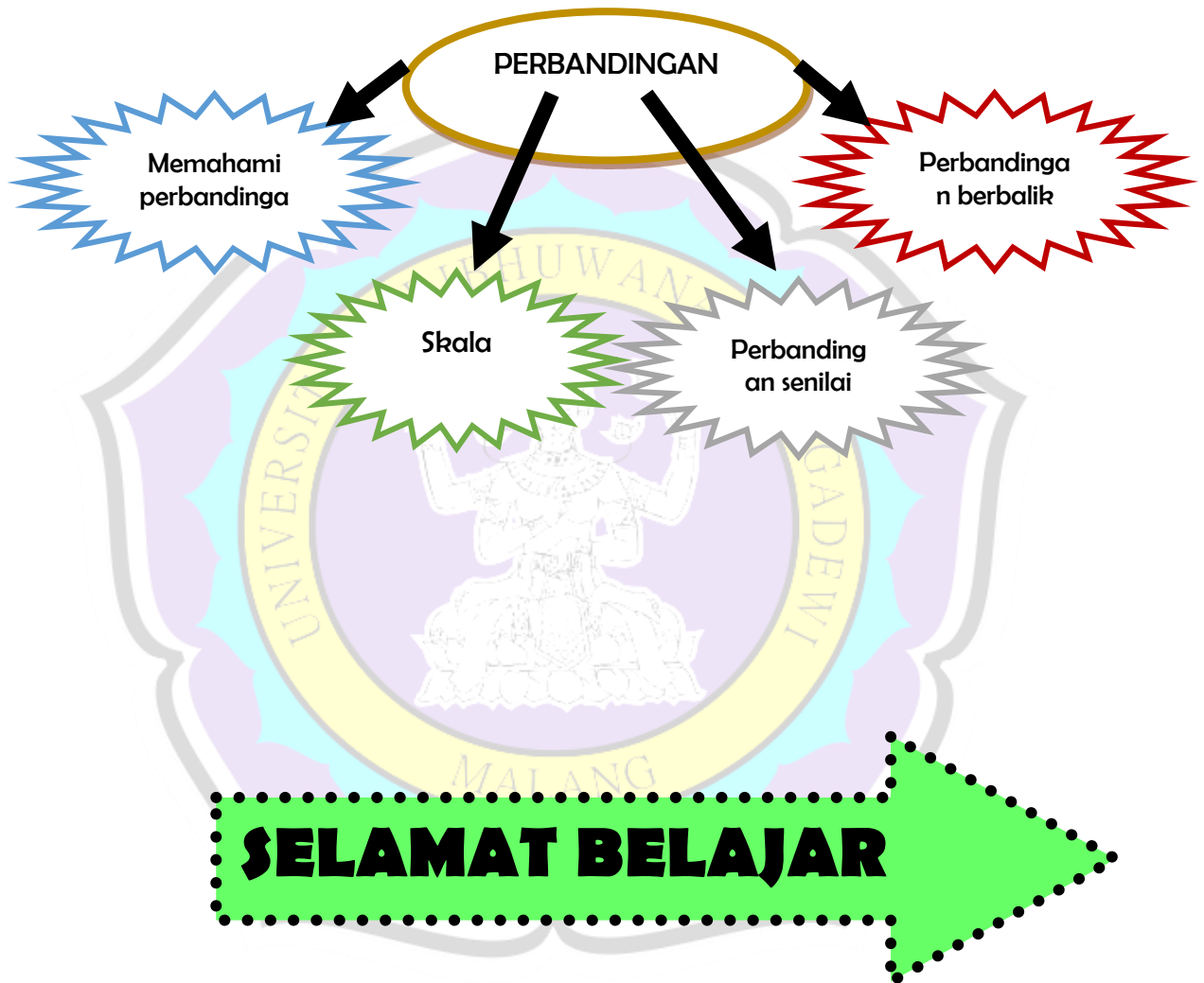
		skor	maksimal
1	Diketahui : siswa yang pergi ke sekolah dengan berjalan kaki sebanyak 80 orang. Siswa yang naik sepeda sebanyak 50 orang. Dapat dibuat perbandingan siswa yang berjalan kaki dengan siswa yang naik sepeda adalah 80 : 50 atau 8 : 5	5	10
2	a. Sepeda motor ayah mampu menempuh kecepatan 40 km/jam ketika perjalanannya lancar. Dalam pernyataan ini dapat diketahui menjelaskan perbandingan kelajuan motor ayah dengan waktu per satu jamnya. b. Kurs Rupiah terhadap Dolar Amerika Serikat adalah Rp 12.050,00 per dolar AS. Dalam pernyataan ini dapat diketahui menjelaskan perbandingan nilai tukar atau kurs Rupiah terhadap Dolar Amerika. c. Rizky membayar biaya rental warnet Rp 3.500,00/jam. Menjelaskan tentang tarif harga. Dalam pernyataan ini dapat diketahui menjelaskan perbandingan tarif terhadap biaya rental warnet dengan waktu per jamnya.	5	20
3	Yang ekuivalen dengan 7 : 6 dapat diketahui dengan mengalikan kedua bilangan dengan rasio yang sama a.		10

	$12 : 14 (7 \times 2 = 14) (6 \times 2 = 12)$ maka perbandingannya seharusnya $14 : 12$ tidak ekuivalen dengan pilihan jawaban 12 Yang ekuivalen dengan $7 : 6$ dapat diketahui dengan mengalikan kedua bilangan dengan rasio yang sama a. $12 : 14 (7 \times 2 = 14) (6 \times 2 = 12)$ maka perbandingannya seharusnya $14 : 12$ tidak ekuivalen dengan pilihan jawaban 12		
4	Diketahui : Jarak 80 km = 4 liter Ditanya : jarak 100 km berapa liter ? Jawab : $\frac{80}{100} = \frac{4}{h}$ $\frac{100 \times 4}{80} = h$ $\frac{400}{80} = h$ $5 = h$ Maka bahan bakar yang diperlukan pada jarak 100 km adalah 5 liter	5	10
5	a. Perbandingan berbalik, nilai karena semakin cepat kendaraan dipacu maka semakin singkat waktu yang ditempuh juga sebaliknya.	5	20

	b. Perbandingan senilai, karena semakin banyak uang yang dimiliki maka semakin banyak pula barang yang dapat dibeli. c. Perbandingan senilai, Semakin banyak volume bahan bakar kendaraan maka semakin jauh pula jarak yang akan ditempuh.		
--	--	--	--



PERBANDINGAN BERBASIS RME



Kegiatan 3.1

Memahami Perbandingan

Perbandingan: hubungan antara ukuran-ukuran / nilai-nilai dua atau lebih objek dalam satu kumpulan

3 cara menyatakan perbandingan

1. $\frac{2}{3}$
2. $2 : 3$

Contoh

1. Dari gambar samping, tuliskan perbandingan dari :
 - a. Jumlah ayam dan kucing = $3 : 4$
 - b. Jumlah kaki ayam dan kucing = $6 : 16 = 3 : 8$



Kegiatan 3.3

Perbandingan Berbalik Nilai

Perbandingan berbalik nilai
: jika komponen yang satu naik maka komponen yang satunya turun atau

1. Untuk memperbaiki jembatan yang nancur akibat banjir diperlukan 20 orang untuk menyelesaikan dalam 4 hari. Jika pekerjaan itu harus diselesaikan hanya dalam 2 hari, berapa orang pekerjakah yang harus mengerjakannya? Misal nya , jumlah pekerja adalah x, maka :

A	C	$\frac{A}{B} = \frac{D}{C}$
B	D	

Waktu	Pekerja
4 hari	20 orang
2 hari	X orang

$$\frac{4}{2} = \frac{x}{20} \leftrightarrow x = \frac{20 \times 4}{2} = 40 \text{ orang}$$

SKALA

Kegiatan 3.4

$$\text{Skala} = \frac{JP}{JS}$$

Jika skala 1 : 1

$$JS = JP \times K$$

$$JP = \frac{JS}{K}$$

Contoh 5 :

1. Sebuah peta dibuat sehingga jarak 8 cm mewakili jarak 120 km. Tentukan :
 - a. Besar skala
 - b. Jarak sebenarnya , jika jarak di peta 18 cm
 - c. Jarak pada peta , jika jarak sebenarnya 675 km

Penyelesaian :

a. ***Skala*** = $\frac{JP}{JS} = \frac{8}{12000000} = \frac{1}{1500000}$

b. ***JS*** = $18 \times 1.500.000 = 27.000.000 \text{ cm} = 270 \text{ km}$

c. ***JP*** = $\frac{67500000}{1500000} = 45 \text{ cm}$



1. Sebuah peta dibuat sedemikian sehingga setiap 5 cm mewakili jarak sebenarnya 35 km. Besar skala peta tersebut adalah?

Penyelesaian :

Lampiran 8

Lampiran 8

LEMBAR VALIDASI (untuk LKS) Materi perbandingan siswa kelas VII SMP

Pembimbing : 1. Elita Mega Selvia Wijaya, S.Pd., M.Pd

pembimbing : 2. Rudy Setiawan, S.Pd., M.Pd

Asal Instansi : Universitas Tribhuwana Tunggaladewi Malang

Tujuan validasi ini adalah untuk mendapatkan masukan mengenai kekurangan instrumen angket gaya belajar yang terdiri dari 20 butir pernyataan. Validasi mulai dari kisi-kisi pembuatan soal, aspek penilaian materi yang terdiri dari: a) kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran; b) materi; c) konstruksi soal; d) aspek kebahasaan. Masukan tersebut kemudian dianalisis dan digunakan untuk merevisi instrumen angket gaya belajar yang akan digunakan untuk uji coba terlebih dahulu kemudian digunakan untuk pengambilan data penelitian. Data validasi ahli materi sebagai berikut. Tabel 5. Deskripsi data Validasi Aspek Penilaian Materi

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
	A. Kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran				
1	Kesesuaian butir instrumen dengan indikator	√			
2	Keterwakilan indikator	√			
	B. Materi				
1	Kesesuaian anatar pertanyaan dan jawaban yang diharapkan		√		
2	Kesesuaian isi materi dengan pertanyaan		√		
	C. Kontruksi soal				
1	Kejelasan petunjuk untuk menjawab setiap pertanyaan	√			
2	Kejelasan soal yang dibuat	√			
	D. kebahasaan				
1	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa indonesia	√			
2	Bahasa yang digunakan sederhana, jelas, dan mudah dipahami.	√			

Malang, 8 juni 2024

Ahli Materi

Fajrul Alam, S.Pd.

Lampiran 9

LEMBAR VALIDASI (untuk ahli materi) Materi perbandingan siswa kelas VII SMP



Lampiran 9

LEMBAR VALIDASI (untuk ahli materi)

Materi perbandingan siswa kelas VII SMP

Mata pelajaran: Matematika

Pembimbing :1. Elita Mega Selvia Wijaya, S.Pd., M.Pd

pembimbin :2. Rudy Setiawan, S.Pd., M.Pd

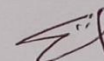
Asal Instansi : Universitas Tribhuwana Tunggaladewi Malang

Tujuan validasi ini adalah untuk mendapatkan masukan mengenai kekurangan materi pembelajaran yang menyangkut aspek penilaian materi. Masukan tersebut kemudian dianalisis dan digunakan untuk merevisi materi dalam media pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas media pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian. Data validasi ahli materi pembelajaran terhadap kualitas aspek penilaian materi yang ditunjukkan pada tabel sebagai berikut. Tabel 6. Deskripsi data Validasi Aspek Penilaian Materi

No	Aspek Penilaian Untuk Materi	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
1	Kelengkapan materi	√			
2	Ketepatan materi dengan Standar Kompetensi	√			
3	Ketepatan materi dengan Kompetensi Dasar	√			
4	Kecukupan materi	√			
5	Sistematika penyajian materi	√			
6	Kejelasan materi		√		
7	Pemberian sumber lain untuk belajar		√		
8	Ketepatan contoh untuk memperjelas isi		√		
9	Kecukupan contoh-cotoh yang diberikan	√			
10	Kesesuaian gambar untuk memperjelas materi	√			
11	Kejelasan penggunaan bahasa	√			
12	Pemberian contoh mudah dipahami		√		

Malang, 8 juni 2022

Ahli Materi



Evi Nur Asiyah, S.Pd.

Lampiran 10

LEMBAR VALIDASI (untuk Soal Tes) Materi perbandingan siswa kelas VII SMP

Lampiran 10

LEMBAR VALIDASI (untuk Soal Tes) Materi perbandingan siswa kelas VII SMP

Mata pelajaran: Matematika

Materi : Perbandingan

Kelas : vii/genap

Pembimbing : 1. Elita Mega Selvia Wijaya, S.Pd., M.Pd

pembimbin : 2. Rudy Setiawan, S.Pd., M.Pd

Asal Instansi : Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang

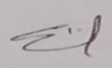
Tujuan validasi ini adalah untuk mendapatkan masukan mengenai kekurangan instrumen hasil belajar berupa tes yang berjumlah 5 soal. Validasi mulai dari kisi-kisi soal, aspek penilaian materi yang terdiri dari: a) kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran; b) materi; c) konstruksi soal; d) aspek kebahasaan. Masukan tersebut kemudian dianalisis dan digunakan untuk merevisi instrumen tes hasil belajar matematika yang akan digunakan untuk uji coba terlebih dahulu kemudian digunakan untuk pengambilan data penelitian. Data validasi ahli materi instrumen tes hasil belajar matematika terhadap kualitas keempat aspek yang ditunjukkan pada tabel 7 berikut.

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
	A. Kesesuaian Teknik Penilaian dengan Tujuan Pembelajaran				
1	Ketepatan teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran	√			
2	Kesesuaian butir instrumen dengan tujuan/ indikator	√			
3	Keterwakilan indikator	√			
	B. Materi				
1	Kesesuaian antara pertanyaan dan jawaban yang diharapkan	√			
2	Kesesuaian isi materi dengan pertanyaan	√			
	C. Kontruksi soal				
1	Kejelasan Petunjuk pengerjaan soal			√	
2	Kejelasan soal yang dibuat			√	
	D. Kebahasaan				

Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	√				
Bahasa yang digunakan sederhana, jelas, dan mudah dipahami	√				
Pemberian contoh mudah dipahami	√				

Malang, 8 Juni 2024

Ahli Materi



Evi Nur Asiyah, S. Pd

RIWAYAT HIDUP



Fendi Wati Bili Rita, 10 februari 2001 anak dari bapak, Herman Bulu Ibu Debora Bulu, Penulis berasal kabupaten Sumba Barat Daya Nusa Tenggara Timur, sekarang bertempat di Malang Jawa Timur, Kecamatan Lowokwaru Tlogomas gang 2 no 45.

Penulis menyelesaikan sekolah dasar di SD Inpres Rita pada (2007-2013), Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 4 Loli pada (2014-2017), Sekolah Menengah Atas pada (2017-2019) melanjutkan kuliah di Universitas Tribhuwana Tungga Dewi Malang pada tahun 2019 hingga sampai di tahap penyusunan skripsi ini sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan.

Malang, 19 juni 2024

Penulis,

(Fendi
Wati Bili)

Lampiran12.Dokumentasi penelitian



3

