

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A. (1987). *Pendidikan Dari Masa Ke Masa : Untuk Para Pendidik dan Calon Pendidik di Indonesia*. Bandung: Amrico.
- Amri, Sofan., Ahmadi., dan Lif, Khoiru. (2010). *Kontruksi Pengembangan Pembelajaran Pengaruhnya Terhadap Mekanisme dan Praktik Kurikulum*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Belawati, T. (2003). *Pengembangan Bahan Ajar Edisi Satu*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Benny, A. P. (2009). *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Borg. W.R. dan Gall, M. (1983). *Educational Research: An Introduction*. New York: Longman.
- Bybee, R. W. (2013). *The case for STEM education : Challenges and opportunity*. . Arlington: National Science Teachers Assosiation (NSTA) Pers.
- Dani, Irawan., Latifah, Sri., Asyhari, Ardiyan., Muzannur dan Widayanti. (2013). Modul Digital Interaktif Berbasis Articulate Studio 13 : Pengembangan Pada Materi Gerak Melingkar Kelas X. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika* , 222.
- Daryanto., Dwicahyono, A. (2017). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran (Silabus, RPP, PHB, Bahan Ajar)*. Yogyakarta: Gava Media.
- Emriz. (2012). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Fisher. (2015). How to STEM : Science, Technology, Engineering and Mathematics Education in Libraries. *The Australian Library Journal* , 64, 242.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Haryanto. (2015). *Teknologi Pendidikan* . Yogyakarta: UNY Press.
- Isjoni. (2006). *Membangun Visi Bersama : Aspek-Aspek Penting dalam Reformasi Pendidikan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Kelley, K. (2016). A conceptua framework for integrated STEM education. *International Journal of STEM Education* .

- Lexi, M. J. (1999). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakary
- Majid, A. (2009). *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Malasya, Pendidikan, Kementrian. (2016). *Panduan Pelaksanaan Sains, Teknologi, Teknik dan Matematika (STEM) dalam Pengajaran dan Pembelajaran*. Putrajaya : Bahagia Pembangunan Kurikulum.
- Mardian, A. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Learning Pokok Bahasan Evolusi Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XII MAN Trenggalek. Dalam Muhammad Zainun Fu'ad Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berintegrasi Life Skills Pada Materi Bangun Ruang*. Tulungagung.
- Munadhi, Y. (2008). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Nasional, Pendidikan, Departemen. (2003). *UU SISDIKNAS*. Jakarta: Redaksi Sinar Grafika.
- Nastiti, et. al. (2012). Development Module of Reaction Rate Baset on Multiple Representations . *Jurnal pendidikan Kimia* .
- Nieven, Nienke. (1999). *Design Approaches and Tools in Edication and training*. Netherland: Kluwer Academic Publisher.
- Novianti, A. D. (2015). Pengembangan Modul Akuntansi Aset Tetap Berbasis Pendekatan Sainifik Sebagai Pendukung Implementasi K-13 di SMKN 2 Buduran. *Jurnal Pendidikan* .
- Nurhikmayati, L. (2019). Implementasi STEAM Dalam Pembelajaran Matematika . *Jurnal Didactical Mathematics* .
- Prawiradilaga, S. D. (2007). *Prinsip Desain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Qoriah, Yaumil., Sumarno., dan Uamamah, Nurul. (2017). The Development Prehistoric Of Jember Tourism Module Using Dick and Carey Model. *Jurnal Historica, Volume 2*.
- Ramadhan, Rahmat., Subarkah, Ari dan Wardono, Hedro. (2018). Pengembangan Model Latihan Foodwork Cabang Olahraga Bulu Tangkis. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education, Volume 2*.

- Ricard R. H. (1998). *Interactive-Engagement Vs Traditional Methods: A Six Thousand Student Survey Of Mechanics Test Data For Introductory Physics Courses*. Arlington:National Science Foundation.
- Roberst, A. (2012). *A Justification for STEM Education. Technology and Engineering Teacher*.
- Saiman., Ma'rufi., Tiro, Arof. (2019). *Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Dalam Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Persamaan Linear Dua Variabel*. Pedagogy.
- Sari, Bintari, Kartini. (2017). *Desain Pembelajaran Model ADDIE dan Implementasinya dengan Teknik Jigsaw*. In: Seminar Nasional Pendidikan : Tema "Desain Pembelajaran di Era Asean Economic Community (AEC) Untuk Pendidikan Indonesia Berkemajuan",.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Develompent)*. Bandung: Alfabeta.
- Suriani dan Sulistiawati. (2016). *Pengembangan Majalah BIORE (Biologi Reproduksi) Sub Materi Kelainan dan Penyakit Pada Sistem Reproduksi Sebagai Sumber Belajar Mandiri Peserta Didik SMA/MA*. . Ponorogo: Universitas Muhammadiyah ponorogo.
- Torlakson, I. (2014). *A Blueprint for Science, Technology, Engineering, and Mathematics In California Public Education* . California: State Superintendent of Public Intruction.
- Wells, G. J. (2016). *Pirposal Model of Integrative STEM Education: Conceptual and Pedagogical Framework for Classroom Implementation* . Tecnology adn Engineering Teacher.
- Widowati, D. (2014). *Pengembangan Bahan Ajar Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Berbentuk LKS Dengan Pendekatan PMRI Untuk Siswa Kelas VIII Semester I*. Yogyakarta.

Lampiran 1.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SMP Negeri 27 Maluku Tengah

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/II

Materi Pokok : Segitiga dan Segiempat

Alokasi Waktu : 4×40 menit (2 pertemuan)

A. Kompetensi Inti

1. KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberdayaannya.
3. KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. KI 4 : Mengolah, menyaji, dan menalar 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 dan Indikator Pencapaian Kompetensi

| Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi |
|---|--|
| 3.11 Mengaitkan rumus dan luas untuk berbagai jenis segitiga dan segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) | 3.11.1 Mengenal dan memahami bangun datar segitiga dan segiempat 3.11.2 Memahami jenis dan sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya 3.11.3 Menentukan jenis segitiga berdasarkan sifat-sifatnya 3.11.4 Memahami jenis dan sifat segiempat 3.11.5 Menjelaskan sifat-sifat segiempat |
| 4.11 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segitiga dan segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) | 4.11.1 Memahami keliling dan luas segitiga 4.11.2 Memahami keliling dan luas segiempat |

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran peserta didik diharapkan mampu :

- Mengenal dan memahami bangun datar segiempat dan segitiga
- Memahami jenis-jenis segiempat dan segitiga
- Menjelaskan sifat-sifat segitiga dan segiempat
- Memahami luas dan keliling segitiga dan segiempat

D. Materi Pembelajaran

Bangun datar adalah bagian dari bidang datar yang di batasi oleh garis-garis lurus atau lengkung. Berdasarkan pengertian tersebut dapat di tarik bahwa bangun datar merupakan bangun dua dimensi yang hanya memiliki panjang dan lebar, yang di batasi oleh garis lurus atau lengkung.

1. Segitiga

- Pengertian segitiga
- Jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya
- Jenis segitiga besar sudutnya
- Sifat-sifat segitiga
- Keliling dan luas segiempat

2. Segiempat

- Pengertian segiempat
- Jenis-jenis segiempat
- Sifat-sifat segiempat
- Keliling dan luas segiempat

E. Metode Pembelajaran/Model Pembelajaran

1. Pendekatan : *Science, Technologi, Engineering, and Mathematics*
2. Model : Problem Based Learning (PBL)
3. Metode : Ceramah, Diskusi dan Tanya Jawab

F. Media/Alat, dan Sumber Pembelajaran

Media : Papan tulis, buku, spidol, proyektor, laptop dan video pembelajaran

Alat/bahan : korek api kayu, kertas karton, gunting, lem, dan koin

Sumber Belajar : Modul Pembelajaran Matematika materi segitiga dan segiempat untuk kelas VII SMP, dan sumber lain yang relevan (internet)

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Pertama (2 x 40 menit)

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|--------------------|---|-----------------|
| Pendahuluan | <p>Pra Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam 2. Guru meminta peserta didik untuk memimpin doa sebelum pembelajaran dimulai dan mengecek kehadiran siswa 3. Guru memberikan motivasi tentang pentingnya memahami materi segitiga dan segiempat serta mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari. 4. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan secara klasikal yang bersifat menuntun dan menggali. | 10 menit |
| Inti | <p>Tahap 1: Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menayangkan video pembelajaran tentang pengertian beserta contoh benda-benda berbentuk segitiga. ➤ Siswa mengamati video yang di tampilkan guru. <p>Tahap 2: Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menuliskan pertanyaan-pertanyaan terkait segitiga yang ada pada video tersebut. ➤ Siswa menuliskan atau merumuskan pertanyaan-pertanyaan terkait jenis-jenis segitiga tersebut pada kertas yang telah disediakan oleh guru. Misalnya: Mengapa ada banyak bentuk segitiga?, Apa perbedaan dari masing-masing segitiga tersebut?, Bagaimana cara menggolongkan segitiga-segitiga tersebut kedalam jenis yang sama?. | 65 menit |

Tahap 3 dan 4: Mencobah dan Mengolah Informasi

- Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen yang terdiri dari 4-5 orang.
- Guru memberikan LKS dan menjelaskan cara pengerjaan pada LKS.
- Siswa mencermati isi LKS dan mencoba mengerjakan secara urut sesuai dengan langkah-langkah yang ada di LKS.
- Siswa mengerjakan kegiatan 1
- Siswa memperhatikan gambar suatu benda/bangunan yang berbentuk segitiga.
- Siswa melakukan penyelidikan dengan alat dan bahan yang telah disediakan oleh guru untuk mengukur panjang setiap sisi pada masing-masing segitiga.
- Siswa menggambarkan bentuk bangun datar segitiga-segitiga tersebut dan menamainya.
- Siswa menuliskan ukuran sisi-sisi segitiga pada tempat yang telah disediakan.
- Berdasarkan ukuran sisi-sisinya, siswa diarahkan untuk menentukan jenis segitiga-segitiga tersebut.
- Siswa menuliskan kesimpulannya terkait jenis-jenis segitiga berdasarkan ukuran sisi-sisinya.
- Siswa mengerjakan kegiatan 2
- Siswa memperhatikan gambar suatu benda/bangunan yang berbentuk segitiga.
- Siswa menggambar bentuk bangun datar segitiga-segitiga tersebut dan menamainya.
- Siswa melakukan penyelidikan dengan alat dan bahan yang telah disediakan guru untuk mengukur besar setiap sudut pada masing-masing segitiga.
- Siswa menuliskan ukuran sudut-sudut segitiga pada tempat yang telah disediakan.
- Berdasarkan besar sudutnya siswa diarahkan untuk menentukan jenis segitiga-segitiga tersebut dan menuliskan kesimpulan terkait jenis segitiga berdasarkan besar sudut-sudunya.
- Siswa mengerjakan kegiatan 3
- Siswa memperhatikan gambar segitiga yang ada pada LKS.
- Siswa menentukan sisi-sisi yang telah di ketahui dalam bentuk persamaan matematika.
- Siswa menentukan rumus keliling dan luas yang akan di pakai dalam mengerjakan soal tersebut.
- Siswa mengerjakan soal sesuai rumus yang di tentukan.

| | | |
|----------------|---|----------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa membuat kesimpulan terkait keliling dan luas dari segitiga tersebut. <p>Tahap 5: Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka di depan kelas. ➤ Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi hasil diskusi kelompok tersebut ➤ Guru mengonfirmasi hasil diskusi kelompok tersebut sudah benar ataupun masih perlu diperbaiki. | |
| Penutup | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa merefleksi proses pembelajaran yang telah dipelajari, yaitu apa yang sudah dipahami dan apa yang belum dipahami oleh siswa. ➤ Siswa membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari pada pertemuan ini. ➤ Guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama-sama dan mengucapkan salam. | 5 menit |

Pertemuan ke 2 (2 x 40 menit)

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|--------------------|---|----------------------|
| Pendahuluan | <p>Pra Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam 2. Guru meminta peserta didik untuk memimpin doa sebelum pembelajaran dimulai dan mengecek kehadiran siswa 3. Guru menanyakan terkait materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. 4. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan secara klasikal yang bersifat menuntun dan menggali. | 10 menit |
| Inti | <p>Tahap 1: Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menayangkan video pembelajaran tentang pengertian, jenis-jenis beserta contoh benda-benda berbentuk segiempat. ➤ Siswa mengamati video yang di tampilkan guru. <p>Tahap 2: Menanya</p> | 65 menit |

- Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menuliskan pertanyaan-pertanyaan terkait segiempat yang ada pada video tersebut.
- Siswa menuliskan atau merumuskan pertanyaan-pertanyaan terkait jenis-jenis segiempat tersebut pada kertas yang telah disediakan oleh guru. Misalnya: Mengapa ada banyak bentuk segiempat?, Apa perbedaan dari masing-masing segiempat tersebut?.

Tahap 3 dan 4: Mencobah dan Mengolah Informasi

- Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen yang terdiri dari 4-5 orang.
- Guru memberikan LKS dan menjelaskan cara pengerjaan pada LKS.
- Siswa mencermati isi LKS dan mencoba mengerjakan secara urut sesuai dengan langkah-langkah yang ada di LKS.
- Siswa mengerjakan kegiatan 1
- Siswa memperhatikan gambar suatu benda/bangunan yang berbentuk segiempat.
- Siswa menggambarkan bentuk bangun datar segitiga-segitiga tersebut dan menamainya.
- Berdasarkan sifat-sifatnya, siswa diarahkan untuk menentukan jenis-jenis segiempat tersebut.
- Siswa menuliskan kesimpulannya terkait jenis-jenis segiempat berdasarkan sifat-sifatnya.
- Siswa mengerjakan kegiatan 2
- Siswa memperhatikan gambar yang ada pada LKS.
- Siswa menentukan rumus keliling dan luas yang akan di pakai dalam mengerjakan soal tersebut.
- Siswa mengerjakan soal sesuai rumus yang di tentukan.
- Siswa membuat kesimpulan terkait keliling dan luas dari bangun datar segiempat tersebut.

Tahap 5: Mengomunikasikan

- Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka di depan kelas.
- Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi hasil diskusi kelompok tersebut
- Guru mengonfirmasi hasil diskusi kelompok tersebut sudah benar ataupun masih perlu diperbaiki.

| | | |
|----------------|---|----------------|
| Penutup | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa merefleksi proses pembelajaran yang telah dipelajari, yaitu apa yang sudah dipahami dan apa yang belum dipahami oleh siswa. ➤ Siswa membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari pada pertemuan ini. ➤ Guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama-sama dan mengucapkan salam. | 5 menit |
|----------------|---|----------------|

H. Penilaian Hasil Belajar

- Teknik penilaian : tes tertulis.
- Bentuk instrumen : uraian

Mengetahui
Kepala Sekolah

Ambon, 2021
Peneliti

NY. M. Rolobessy, S.Pd
NIP. 197405252006042023

Nurjena Tuarita.
NIM : 170303044

Lampiran 2

**INSTRUMEN PENILAIAN BAHAN AJAR INTERAKTIF BERBASIS
VIDEO PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN STEM PADA
MATERI SEGITIGA DAN SEGIEMPAT
OLEH AHLI MATERI**

Petunjuk Pengisian :

Bapak/ibu, mohon memberika tanda *Check list* (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Baik (SB)

Skor 3 : Baik (B)

Skor 2 : Cukup Baik (CB)

Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

Aspek penilaian bahan ajar (modul) ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/ibu kami mohon isi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama :

NIP :

Instansi :

I. ASPEK KELAYAKAN ISI

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------|---|---|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | SK | K | B | S B |
| A. Kesesuaian materi dengan KI dan KD | 1. Kelengkapan materi | | | | |
| | 2. Keluasan materi | | | | |
| | 3. Kedalaman materi | | | | |

| | | | | | |
|----------------------------|--|--|--|--|--|
| B. Keakuratan Materi | 4. Keakuratan konsep dan definisi | | | | |
| | 5. Keakuratan fakta dan data | | | | |
| | 6. Keakuratan contoh dan kasus | | | | |
| | 7. Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi | | | | |
| | 8. Keakuratan istilah-istilah | | | | |
| | 9. Keakuratan notasi, symbol, dan ikon | | | | |
| | 10. Keakuratan acuan pustaka | | | | |
| C. Kemutakhiran Materi | 11. Kesesuaian materi dengan perkembangan keilmuan | | | | |
| | 12. Contoh dan kasus dalam kehidupan sehari-hari | | | | |
| | 13. Gambar, diagram dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari | | | | |
| | 14. Menggunakan contoh kasus yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari | | | | |
| | 15. Kemutakhiran pustaka | | | | |
| D. Mendorong Keingintahuan | 16. Mendorong rasa ingin tahu | | | | |
| | 17. Menciptakan kemampuan bertanya | | | | |

II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|------------------------|--|-----------|---|---|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | S K | K | B | S B |
| A. Teknik Penyajian | 1. Konsep disajikan secara sistematis | | | | |
| B. Pendukung Penyajian | 2. Adanya contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar | | | | |
| | 3. Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar | | | | |
| | 4. Kunci jawaban soal latihan | | | | |
| | 5. Pengantar | | | | |
| | 6. Glosarium | | | | |
| | 7. Daftar pustaka | | | | |

| | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| C. Penyajian Pembelajaran | 8. Keterlibatan peserta didik | | | | |
| D. Koherensi dan Alur Pikir yang sistematis | 9. Ketertautan antara kegiatan belajar/sub kegiatan belajar/alinea | | | | |
| | 10. Keutuhan makna dalam kegiatan belajar/sub kegiatan belajar/alinea | | | | |

III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|---|---|-----------|--|--|--|
| | | | | | |
| A. Lugas | 1. Ketepatan struktur kalimat | | | | |
| | 2. Keefektifan kalimat | | | | |
| | 3. Istilah baku | | | | |
| B. Komunikatif | 4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi | | | | |
| C. Dialogis dan Interaktif | 5. Kemampuan motivasi peserta didik | | | | |
| D. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik | 6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik | | | | |
| | 7. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik | | | | |
| E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa | 8. Ketepatan tata Bahasa | | | | |
| | 9. Ketetapan ejaan | | | | |

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Bapak/ibu juga dimohon menjawab pertanyaan di bawah ini.
 - a. Apakah bahan ajar **Interaktif Berbasis Video Pembelajaran dengan Pendekatan STEM Pada Materi Segitiga dan Segiempat Untuk Kelas VII SMP** ini bias membantu siswa dalam memahami materi?

.....

- b. Apakah terdapat kelebihan dari bahan ajar **Interaktif Berbasis Video Pembelajaran dengan Pendekatan STEM Pada Materi Segitiga dan Segiempat Untuk Kelas VII SMP** ini ?

.....

- c. Menurut bapak/ibu apakah kekurangan dari bahan ajar **Interaktif Berbasis Video Pembelajaran dengan Pendekatan STEM Pada Materi Segitiga dan Segiempat Untuk Kelas VII SMP** ini ?

.....

Selain itu untuk menuliskan kekurangan dari modul ini bapak/ibu juga bisa dengan merevisi dengan mencoret pada bagian yang salah dalam modul dan menuliskan yang seharusnya dibetulkan oleh penulis.

- d. Adakah saran pengembangan atau harapan tentang bahan ajar **Interaktif Berbasis Video Pembelajaran dengan Pendekatan STEM Pada Materi Segitiga dan Segiempat Untuk Kelas VII SMP** ini ?

.....

2. Bapak/ibu dimohon memberikan tanda *check list* (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap bahan ajar **Interaktif Berbasis Video Pembelajaran dengan Pendekatan STEM Pada Materi Segitiga dan Segiempat Untuk Kelas VII SMP**.

Kesimpulan

| | |
|--|--|
| Bahan ajar Belum Dapat Digunakan | |
| Bahan ajar Dapat Digunakan Dengan Revisi | |
| Bahan ajar Dapat Digunakan Tanpa Revisi | |

Ambon,.....20

21

Validator Materi

 NIP.

Lampiran 3

**INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN BAHAN AJAR INTERAKTIF
BERBASIS VIDEO PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN STEM
PADA MATERI SEGITIGA DAN SEGIEMPAT
OLEH GURU**

Petunjuk pengisian :

1. Lembar angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu sebagai praktisi terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.
2. Lembar evaluasi ini terdiri dari aspek kemudahan penggunaan, kemenarikan sajian dan manfaat.
3. Pendapat, kritik, saran, penilaian dan komentar yang diberikan akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini.
4. Setelah menggunakan bahan ajar interaktif ini, berikanlah penilaian dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom pilihan yang tersedia sesuai pendapat bapak/ibu.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

ANGKET UJI KEPRAKTISAN BAHAN AJAR OLEH GURU

A. Kemudahan Penggunaan

| No | Pernyataan | Alternatif Pilihan | | | |
|----|--|--------------------|---|----|-----|
| | | SS | S | TS | STS |
| 1 | Penggunaan bahan ajar dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan efisien digunakan dalam pembelajaran. | | | | |
| 2 | Bahan ajar video pembelajaran membantu guru untuk mengajarkan materi pembelajaran. | | | | |
| 3 | Bahan ajar video pembelajaran dapat menunjang kegiatan guru dalam memenuhi tuntutan K13. | | | | |
| 4 | Kemudahan mengakses atau mengunduh video pembelajaran. | | | | |

B. Kemerarikan Sajian

| No | Pernyataan | Alternatif Pilihan | | | |
|----|--|--------------------|---|----|-----|
| | | SS | S | TS | STS |
| 1 | Desain tampilan penyajian video pembelajaran menarik untuk dilihat. | | | | |
| 2 | Kombinasi warna yang digunakan dalam video pembelajaran sudah menarik. | | | | |
| 3 | Jenis font pada video pembelajaran terbaca dengan jelas | | | | |

C. Manfaat

| No | Pernyataan | Alternatif Pilihan | | | |
|----|---|--------------------|---|----|-----|
| | | SS | S | TS | STS |
| 1 | Bahan ajar video pembelajaran membantu peserta didik dalam memahami konsep matematika. | | | | |
| 2 | Bahan ajar video pembelajaran membantu guru untuk mengajarkan materi pembelajaran. | | | | |
| 3 | Bahasa yang digunakan pada video pembelajaran mudah dipahami peserta didik. | | | | |
| 4 | Bahan ajar video pembelajaran dapat menunjang kegiatan guru dalam memenuhi tuntutan K13 | | | | |

D. Komentar dan saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ambon,
Praktisi

NIP.

Lampiran 4

**INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN BAHAN AJAR INTERAKTIF
BERBASIS VIDEO PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN STEM
PADA MATERI SEGITIGA DAN SEGIEMPAT
OLEH SISWA**

Petunjuk pengisian :

1. Lembar angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat ananda sebagai praktisi terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.
2. Lembar evaluasi ini terdiri dari aspek kemudahan penggunaan, kemenarikan sajian dan manfaat.
3. Pendapat, kritik, saran, penilaian dan komentar yang diberikan akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini.
4. Setelah menggunakan bahan ajar interaktif ini, berikanlah penilaian dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom pilihan yang tersedia sesuai pendapat peserta siswa.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

ANGKET UJI KEPRAKTISAN BAHAN AJAR OLEH SISWA

A. Kemudahan Penggunaan

| No | Pernyataan | Alternatif Pilihan | | | |
|----|--|--------------------|---|----|-----|
| | | SS | S | TS | STS |
| 1 | Penggunaan bahan ajar dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan efisien digunakan dalam pembelajaran. | | | | |
| 2 | Materi yang ada di dalam video pembelajaran mudah saya pahami. | | | | |
| 3 | Penyajian materi pada video pembelajaran lebih praktis dan dapat saya pelajari secara berulang. | | | | |

| | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| 4 | Bahasa yang digunakan dalam video pembelajaran mudah saya pahami. | | | | |
| 5 | Saya dapat belajar mandiri sesuai dengan kemampuan saya | | | | |
| 6 | Video pembelajaran praktis dan mudah saya bawa karena dapat disimpan atau diunduh | | | | |

B. Kemenarikan Sajian

| No | Pernyataan | Alternatif Pilihan | | | |
|----|--|--------------------|---|----|-----|
| | | SS | S | TS | STS |
| 1 | Desain tampilan penyajian video pembelajaran menarik untuk dilihat. | | | | |
| 2 | Kombinasi warna yang digunakan dalam video pembelajaran sudah menarik. | | | | |
| 3 | Jenis font pada video pembelajaran terbaca dengan jelas | | | | |

C. Manfaat

| No | Pernyataan | Alternatif Pilihan | | | |
|----|--|--------------------|---|----|-----|
| | | SS | S | TS | STS |
| 1 | Video pembelajaran membantu saya dalam memahami konsep matematika. | | | | |
| 2 | Saya dapat membaca jelas font pada video pembelajaran. | | | | |
| 3 | Bahasa yang digunakan pada video pembelajaran mudah saya pahami. | | | | |
| 4 | Video pembelajaran dapat saya gunakan dimana saja dan kapan saja. | | | | |

D. Komentar dan saran

.....

Ambon,.....2021

Siswa SMP Negeri 27 Maluku Tengah

(.....)

Lampiran 5

KISI-KISI ANGKET RESPON SISWA

| No | Aspek | Indicator | Nomor Butir |
|----|-----------------------|---|-------------|
| 1 | Keingintahuan | a. Pengalaman yang diperoleh peserta didik. b. Peserta didik merasa tertantang. | 9, 11 |
| 2 | Rasa senang | a. Peserta didik senang mempelajari materi karena bantuan bahan ajar. b. Peserta didik bersemangat mempelajari materi karena bahan ajar. | 2, 13 |
| 3 | Perhatian | a. Peserta didik lebih mudah memahami materi. b. Minat belajar peserta didik terhadap materi meningkat. | 6, 7, 8 |
| 4 | Keaktifan | a. Peserta didik tidak merasa bosan mengikuti pembelajaran. b. Peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. | 3, 10 |
| 5 | Ketertarikan | Peserta didik ingin mempelajari materi matematika dengan bahan ajar yang sejenis. | 1, 4, 5, 12 |
| 6 | Kemudahan penggunaan. | Kemudahan dalam menggunakan bahan ajar. | 14,15 |

Lampiran 6

ANGKET RESPON SISWA

Nama siswa :

No. Absen :

Petunjuk pengisian angket :

Setelah menggunakan bahan ajar interaktif ini, berikanlah penilaian dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom pilihan yang tersedia sesuai pendapat peserta didik.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

| No | Pernyataan | Alternatif Pilihan | | | |
|----|---|--------------------|---|----|-----|
| | | SS | S | TS | STS |
| 1 | Bahan ajar dapat dimulai dengan mudah. | | | | |
| 2 | Saya merasa senang menggunakan bahan ajar tersebut. | | | | |
| 3 | Dengan menggunakan bahan ajar tersebut, membuat saya tidak merasa bosan saat belajar. | | | | |
| 4 | Saya tidak merasa kesulitan menggunakan bahan ajar tersebut. | | | | |
| 5 | Tampilan bahan ajar interaktif dan menarik. | | | | |
| 6 | Materi disajikan dengan jelas dan mudah diikuti. | | | | |
| 7 | Bahan ajar membantu saya memahami materi bangun datar segitiga dan segiempat. | | | | |
| 8 | Terdapat gambar, animasi yang membantu saya mengingat materi yang dipelajari. | | | | |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|
| 9 | Saya dapat mengulangi pada bagian pelajaran yang diinginkan. | | | | |
| 10 | Permasalahan dan latihan soal mendorong saya untuk mendapatkan jawaban yang benar. | | | | |
| 11 | Setelah menggunakan bahan ajar tersebut saya menjadi lebih paham dan tertantang untuk mengembangkan pengetahuan matematika. | | | | |
| 12 | Agar seluruh materi khususnya matematika menggunakan bahan ajar interaktif. | | | | |
| 13 | Setelah belajar dengan menggunakan bahan ajar animasi tersebut saya menjadi lebih senang belajar matematika. | | | | |
| 14 | Kemudahan penggunaan bahasa dalam bahan ajar untuk dipahami. | | | | |
| 15 | Bahan ajar yang digunakan mudah di akses atau di unduh | | | | |

Tial,

Siswa SMP Negeri 27 Maluku Tengah

(.....)

Lampiran 7

KISI-KISI SOAL PRE-TEST

| No | Kompetensi yang diujikan | Materi | Indikator | No soal |
|-----------|--|------------------------|--|----------------|
| 1 | Mengenal dan memahami bangun datar segitiga dan segiempat | Segitiga dan Segiempat | Siswa dapat menyebutkan bangun datar segitiga dan segiempat. | 1 |
| 2 | Mengidentifikasi jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya. | | Siswa dapat menyebutkan jenis-jenis segitiga | 3 |
| 3 | Menghitung keliling dan luas segitiga dan segiempat | | Siswa dapat menghitung luas segiempat | 2 |

Lampiran 8

SOAL PRE-TEST
PEMAHAMAN KONSEP SEGITIGA DAN SEGIEMPAT

Nama Sekolah :

Mata Pelajaran :

Nama :

Kelas :

No. Urut Absen :

Petunjuk :

1. Kerjakan soal berikut ini dengan cermat dan teliti langsung pada lembar soal!
2. Waktu untuk mengerjakan soal-soal berikut ini 40 menit!

Soal :

1. Perhatikan gambar berikut



Ada berapa banyak bangun datar yang tampak? Sebutkan bangun datarnya.

Jawaban :

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Diketahui keliling suatu persegi adalah 52 cm. Tentukanlah ukuran sisi dan luas persegi tersebut!

Jawaban :

.....
.....
.....
.....



3. Gambarkan dan sebutkanlah jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya!

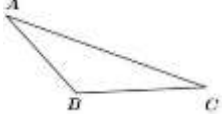
Jawaban :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Lampiran 9

KUNCI JAWABAN SOAL PRE-TEST

| No Soal | Alternatif Jawaban | Skor |
|---------|---|------|
| 1 | 1. Segitiga diantaranya : atap rumah, 2. Persegi diantaranya : garasi dan ventilasi 3. Persegi panjang diantaranya : jendela dan pagar | 4 |
| 2 | Diketahui : $k = 52 \text{ cm}$ | 2 |
| | Ditanya : panjang sisi dan luas persegi ? | 2 |
| | Penyelesaian : Untuk mencari panjang sisinya maka gunakan rumus keliling persegi dimana, $\text{Keliling} = 4s$ $45 = 4s$ $\frac{52}{4} = s$ $13 = s \text{ jadi, panjang sisinya adalah } 13 \text{ cm.}$ | 4 |
| | Karena nilai s telah diketahui maka selanjutnya substitusikan nilai s pada rumus luas persegi. $\text{Luas} = s \times s$ $= 13\text{cm} \times 13\text{cm}$ $= 169 \text{ cm}^2 \text{ jadi, luasnya adalah } 169 \text{ cm}^2$ | 4 |
| 3 | Segitiga siku-siku  | 4 |
| | Segitiga lancip  | 4 |
| | | |

| | | |
|--|--|----|
| | Segitiga tumpul  | 4 |
| | Skor maksimal | 28 |

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Banyaknya Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

KISI-KISI SOAL POST-TEST

| No | Kompetensi yang diujikan | Materi | Indikator | No soal |
|----|--|------------------------|---|---------|
| 1 | Mengenal dan memahami bangun datar segitiga dan segiempat | Segitiga dan Segiempat | Siswa dapat menjelaskan tentang segiempat sesuai dengan pemahamannya. | 2 |
| 2 | Mengidentifikasi jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya. | | Siswa dapat menyebutkan jenis-jenis segitiga | 1 |
| 3 | Menghitung keliling dan luas segitiga dan segiempat | | Siswa dapat menghitung keliling dan luas segiempat | 3 |

Lampiran 10

SOAL POST-TEST
PEMAHAMAN KONSEP SEGITIGA DAN SEGIEMPAT

Nama Sekolah :
 Mata Pelajaran :
 Nama :
 Kelas :
 No. Urut Absen :

Petunjuk :

- A. Kerjakan soal berikut ini dengan cermat dan teliti langsung pada lembar soal!
- B. Waktu untuk mengerjakan soal-soal berikut ini 40 menit!

Soal :

1. Gambarkan dan sebutkanlah jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya!

Jawaban :

.....

2. Pikirkanlah !

- a. Persegi panjang adalah suatu segiempat yang keempat sudutnya siku-siku. Apakah pernyataan di atas cukup untuk menggambarkan persegi panjang.
- b. Apakah sisi-sisi yang berhadapan dalam persegi panjang sejajar? Jelaskan jawabanmu!
- c. Persegi panjang adalah suatu segiempat dengan sisi-sisi yang berhadapan sejajar. Apakah pernyataan di atas cukup untuk menggambarkan persegi panjang? Jelaskan jawabanmu!

Jawaban :

.....
.....
.....
.....




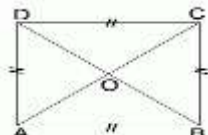
3. Sebuah lapangan basket dengan bentuk persegi panjang. Apabila panjang sisinya adalah 45 m dan lebar lapangan adalah 25 m, maka berapakah luas dari lapangan basket tersebut ?

Jawaban :

.....
.....
.....
.....
.....

Lampiran 11

KUNCI JAWABAN SOAL POST-TEST

| No Soal | Alternatif Jawaban | Skor |
|---------|--|------|
| 1 | Segitiga sama kaki  | 4 |
| | Segitiga sama sisi  | 4 |
| | Segitiga sembarang  | 4 |
| 2 | a. Tidak cukup, karena persegi juga merupakan segiempat yang keempat sudutnya siku-siku. | 4 |
| | b. Ya, karena pada gambar persegi panjang AB//DC dan AD//BC  | 4 |
| | c. Cukup, karena dari pengertian persegi panjang memiliki sisi | |
| | d. yang berhadapan sama panjang dan sejajar dimana AB//DC dan AD//BC | 4 |
| 3 | Diketahui : Panjang (p) = 45 m Lebar (l) = 25 m | 2 |
| | Ditanya : Luas lapangan (L) ? | 2 |

| | | |
|--|--|----|
| | Penyelesaian : Luas (L) = panjang x lebar = p x l = 45 m x 25 m = 1.125 m ² | 4 |
| | Jadi, luas lapangan basket tersebut adalah 1.125 m ² | 2 |
| | Skor maksimal | 34 |

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Banyaknya Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Lampiran 12

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN (AHLI MATERI) TERKAIT BAHAN MATEMATIKA

PETUNJUK PENGISIAN:

Bapak/ibu, mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Baik (SB)

Skor 3 : Baik (B)

Skor 2 : Kurang (K)

Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

Aspek penilaian bahan ajar (modul) ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : Fahruh Juhaevah, M.Pd

NIP : 199203292018011001

Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon

L. ASPEK KELAYAKAN ISI

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|---------------------------------------|--|-----------|--------|--------|---------|
| | | 1 SK | 2 K | 3 B | 4 SB |
| A. Kesesuaian materi dengan KI dan KD | 1. Kelengkapan materi | | | ✓ | |
| | 2. Keluasan materi | | | ✓ | |
| | 3. Kedalaman materi | | | ✓ | |
| B. Keakuratan Materi | 4. Keakuratan konsep dan definisi | | | ✓ | |
| | 5. Keakuratan fakta dan data | | | ✓ | |
| | 6. Keakuratan contoh dan kasus | | | ✓ | |
| | 7. Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi | | | ✓ | |
| | 8. Keakuratan istilah-istilah | | | ✓ | |
| | 9. Keakuratan notasi, symbol, dan ikon | | | ✓ | |
| | 10. Keakuratan acuan pustaka | | ✓ | | |
| C. Kemutakhiran Materi | 11. Kesesuaian materi dengan perkembangan keilmuan | | ✓ | | |
| | 12. Contoh dan kasus dalam kehidupan sehari-hari | | | ✓ | |
| | 13. Gambar, diagram dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari | | | ✓ | |
| | 14. Menggunakan contoh kasus yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari | | | ✓ | |
| | 15. Kemutakhiran pustaka | | ✓ | | |
| D. Mendorong Keingintahuan | 16. Mendorong rasa ingin tahu | | | ✓ | |
| | 17. Menciptakan kemampuan bertanya | | ✓ | | |

II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|---|---|-------------------------------|--------|--------|---------|
| | | 1 SK | 2 K | 3 B | 4 SB |
| A. Teknik Penyajian | 1. Konsep disajikan secara sistematis | | | ✓ | |
| B. Pendukung penyajian | 2. Adanya contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar | | | ✓ | |
| | 3. Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar | | | ✓ | |
| | 4. Kunci jawaban soal latihan | | ✓ | | |
| | 5. Pengantar | | | ✓ | |
| | 6. Glosarium | | ✓ | | |
| | 7. Daftar pustaka | | ✓ | | |
| | C. Penyajian Pembelajaran | 8. Keterlibatan peserta didik | | ✓ | |
| D. Koherensi dan Alur Pikir yang sistematis | 9. Keterkaitan antar kegiatan belajar/sub kegiatan belajar/alinea | | | ✓ | |
| | 10. Keutuhan makna dalam kegiatan belajar/sub kegiatan belajar/ alinea. | | | ✓ | |

III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|---|--|-----------|--------|--------|---------|
| | | 1 SK | 2 K | 3 B | 4 SB |
| A. Lugas | 1. Ketepatan struktur kalimat. | | | ✓ | |
| | 2. Keefektifan kalimat. | | ✓ | | |
| | 3. Istilah baku. | | | ✓ | |
| B. Komunikatif | 4. Pemahaman terhadap pesan atau Informasi | | | ✓ | |
| C. Dialogis dan Interaktif | 5. Kemampuan memotivasi peserta didik. | | | ✓ | |
| D. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik | 6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik. | | | ✓ | |
| | 7. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik. | | ✓ | | |
| A. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa | 8. Ketepatan tata bahasa. | | | ✓ | |
| | 9. Ketepatan ejaan | | | ✓ | |

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Bapak/Ibu juga dimohon menjawab pertanyaan dibawah ini.

- a. Apakah bahan ajar **Interaktif Berbasis Video Pembelajaran Dengan Pendekatan STEM Pada Materi Segitiga dan Segiempat Untuk Kelas VII SMP** ini bisa membantu siswa dalam memahami materi?

.....
Sangat disugunakan untuk membantu

siswa pada materi

a. Apakah terdapat kelebihan dari bahan ajar **Interaktif Berbasis Video Pembelajaran Dengan Pendekatan STEM Pada Materi Segitiga dan Segiempat Untuk Kelas VII SMP** ini?

1. Interaktif
2. Efektif efisien

b. Menurut Bapak/Ibu apakah kekurangan dari bahan Ajar **Interaktif Berbasis Video Pembelajaran Dengan Pendekatan STEM Pada Materi Segitiga dan Segiempat Untuk Kelas VII SMP** ini?

1. Terlalu lama durasinya

Selain itu untuk menuliskan kekurangan dari modul ini Bapak/Ibu juga bias dengan merevisi dengan mencoret pada bagian yang salah dalam modul dan menuliskan yang seharusnya dibetulkan oleh penulis.

c. Adakah saran pengembangan atau harapan tentang bahan ajar **Interaktif Berbasis Video Pembelajaran Dengan Pendekatan STEM Pada Materi Segitiga dan Segiempat Untuk Kelas VII SMP** ini?

Dibuat lebih kreatif lagi

2. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap Bahan Ajar **Interaktif Berbasis Video Pembelajaran Dengan Pendekatan STEM Pada Materi Segitiga dan Segiempat Untuk Kelas VII SMP**.

Kesimpulan

| | |
|--|---|
| Bahan ajar Belum Dapat Digunakan | |
| Bahan ajar Dapat Digunakan Dengan Revisi | ✓ |
| Bahan ajar Dapat Digunakan Tanpa Revisi | |

Ambon, 09/09/..... 2021

Validator materi,



Fahruh Juhaevah, M.Pd.
NIP. 199203292018011001

.....Terima Kasih.....

ANGKET RESPON SISWA

Nama siswa : *Khumaira A Tuwita*
 No. Absen : *09*
 Petunjuk pengisian angket :

Setelah menggunakan bahan ajar interaktif ini, berikanlah penilaian dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom pilihan yang tersedia sesuai pendapat peserta didik.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

| No | Pernyataan | Alternatif Pilihan | | | |
|----|---|--------------------|---|----|-----|
| | | SS | S | TS | STS |
| 1 | Bahan ajar dapat dimulai dengan mudah. | | ✓ | | |
| 2 | Saya merasa senang menggunakan bahan ajar tersebut. | ✓ | | | |
| 3 | Dengan menggunakan bahan ajar tersebut, membuat saya tidak merasa bosan saat belajar. | | ✓ | | |
| 4 | Saya tidak merasa kesulitan menggunakan bahan ajar tersebut. | ✓ | | | |
| 5 | Tampilan bahan ajar interaktif dan menarik. | ✓ | | | |
| 6 | Materi disajikan dengan jelas dan mudah diikuti. | | ✓ | | |
| 7 | Bahan ajar membantu saya memahami materi bangun datar segitiga dan segiempat. | ✓ | | | |

| | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|
| 8 | Terdapat gambar, animasi yang membantu saya mengingat materi yang dipelajari. | ✓ | | | |
| 9 | Saya dapat mengulangi pada bagian pelajaran yang diinginkan. | ✓ | | | |
| 10 | Permasalahan dan latihan soal mendorong saya untuk mendapatkan jawaban yang benar. | ✓ | | | |
| 11 | Setelah menggunakan bahan ajar tersebut saya menjadi lebih paham dan tertantang untuk mengembangkan pengetahuan matematika. | ✓ | | | |
| 12 | Agar seluruh materi khususnya matematika menggunakan bahan ajar interaktif. | ✓ | | | |
| 13 | Setelah belajar dengan menggunakan bahan ajar animasi tersebut saya menjadi lebih senang belajar matematika. | ✓ | | | |
| 14 | Kemudahan penggunaan bahasa dalam bahan ajar untuk dipahami. | ✓ | | | |
| 15 | Bahan ajar yang digunakan mudah di akses atau di unduh | ✓ | | | |

Tial,
Siswa SMP Negeri 5 Salahutu

(.....*Tial*.....)

ANGKET RESPON SISWA

Nama siswa : *Rian Putra Mahendra Tatuhey*

No. Absen : *18*

Petunjuk pengisian angket :

Setelah menggunakan bahan ajar interaktif ini, berikanlah penilaian dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom pilihan yang tersedia sesuai pendapat peserta didik.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

| No | Pernyataan | Alternatif Pilihan | | | |
|----|---|--------------------|---|----|-----|
| | | SS | S | TS | STS |
| 1 | Bahan ajar dapat dimulai dengan mudah. | ✓ | | | |
| 2 | Saya merasa senang menggunakan bahan ajar tersebut. | ✓ | | | |
| 3 | Dengan menggunakan bahan ajar tersebut, membuat saya tidak merasa bosan saat belajar. | ✓ | | | |
| 4 | Saya tidak merasa kesulitan menggunakan bahan ajar tersebut. | ✓ | | | |
| 5 | Tampilan bahan ajar interaktif dan menarik. | | ✓ | | |
| 6 | Materi disajikan dengan jelas dan mudah diikuti. | ✓ | | | |
| 7 | Bahan ajar membantu saya memahami materi bangun datar segitiga dan segiempat. | ✓ | | | |

| | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|
| 8 | Terdapat gambar, animasi yang membantu saya mengingat materi yang dipelajari. | ✓ | | | |
| 9 | Saya dapat mengulangi pada bagian pelajaran yang diinginkan. | ✓ | | | |
| 10 | Permasalahan dan latihan soal mendorong saya untuk mendapatkan jawaban yang benar. | | ✓ | | |
| 11 | Setelah menggunakan bahan ajar tersebut saya menjadi lebih paham dan tertantang untuk mengembangkan pengetahuan matematika. | ✓ | | | |
| 12 | Agar seluruh materi khususnya matematika menggunakan bahan ajar interaktif. | | ✓ | | |
| 13 | Setelah belajar dengan menggunakan bahan ajar animasi tersebut saya menjadi lebih senang belajar matematika. | ✓ | | | |
| 14 | Kemudahan penggunaan bahasa dalam bahan ajar untuk dipahami. | | ✓ | | |
| 15 | Bahan ajar yang digunakan mudah di akses atau di unduh | ✓ | | | |

Tial,

Siswa SMP Negeri 5 Salahutu

(*Rian T.*)

ANGKET RESPON SISWA

Nama siswa : Mdoh Isucani Maruafy

No. Absen : 7

Petunjuk pengisian angket :

Setelah menggunakan bahan ajar interaktif ini, berikanlah penilaian dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom pilihan yang tersedia sesuai pendapat peserta didik.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

| No | Pernyataan | Alternatif Pilihan | | | |
|----|---|--------------------|---|----|-----|
| | | SS | S | TS | STS |
| 1 | Bahan ajar dapat dimulai dengan mudah. | √ | | | |
| 2 | Saya merasa senang menggunakan bahan ajar tersebut. | | | √ | |
| 3 | Dengan menggunakan bahan ajar tersebut, membuat saya tidak merasa bosan saat belajar. | | | √ | |
| 4 | Saya tidak merasa kesulitan menggunakan bahan ajar tersebut. | | √ | | |
| 5 | Tampilan bahan ajar interaktif dan menarik. | | √ | | |
| 6 | Materi disajikan dengan jelas dan mudah diikuti. | | √ | | |
| 7 | Bahan ajar membantu saya memahami materi bangun datar segitiga dan segiempat. | | √ | | |

| | | | | | |
|----|---|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 8 | Terdapat gambar, animasi yang membantu saya mengingat materi yang dipelajari. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9 | Saya dapat mengulangi pada bagian pelajaran yang diinginkan. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 | Permasalahan dan latihan soal mendorong saya untuk mendapatkan jawaban yang benar. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11 | Setelah menggunakan bahan ajar tersebut saya menjadi lebih paham dan tertantang untuk mengembangkan pengetahuan matematika. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12 | Agar seluruh materi khususnya matematika menggunakan bahan ajar interaktif. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13 | Setelah belajar dengan menggunakan bahan ajar animasi tersebut saya menjadi lebih senang belajar matematika. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14 | Kemudahan penggunaan bahasa dalam bahan ajar untuk dipahami. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15 | Bahan ajar yang digunakan mudah di akses atau di unduh | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Tial,
Siswa SMP Negeri 5 Salahutu

(.....) Indah maruapey

ANGKET UJI KEPRAKTISAN BAHAN AJAR OLEH SISWA

A. Kemudahan Penggunaan

| No | Pernyataan | Alternatif Pilihan | | | |
|----|--|--------------------|---|----|-----|
| | | SS | S | TS | STS |
| 1 | Penggunaan bahan ajar dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan efisien digunakan dalam pembelajaran. | | ✓ | | |
| 2 | Materi yang ada di dalam video pembelajaran mudah saya pahami. | | ✓ | | |
| 3 | Penyajian materi pada video pembelajaran lebih praktis dan dapat saya pelajari secara berulang. | | ✓ | | |
| 4 | Bahasa yang digunakan dalam video pembelajaran mudah saya pahami. | ✓ | | | |
| 5 | Saya dapat belajar mandiri sesuai dengan kemampuan saya | ✓ | | | |
| 6 | Video pembelajaran praktis dan mudah saya bawa karena dapat disimpan atau diunduh | | ✓ | | |

B. Kemenarikan Sajian

| No | Pernyataan | Alternatif Pilihan | | | |
|----|---|--------------------|---|----|-----|
| | | SS | S | TS | STS |
| 1 | Desain tampilan penyajian video pembelajaran menarik untuk dilihat. | | ✓ | | |
| 2 | Kombinasi warna yang digunakan dalam video | | | ✓ | |

| | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|
| | pembelajaran sudah menarik. | | | | |
| 3 | Jenis font pada video pembelajaran terbaca dengan jelas | | ✓ | | |

C. Manfaat

| No | Pernyataan | Alternatif Pilihan | | | |
|----|--|--------------------|---|----|-----|
| | | SS | S | TS | STS |
| 1 | Video pembelajaran membantu saya dalam memahami konsep matematika. | | ✓ | | |
| 2 | Saya dapat membaca jelas font pada video pembelajaran. | | | ✓ | |
| 3 | Bahasa yang digunakan pada video pembelajaran mudah saya pahami. | | ✓ | | |
| 4 | Video pembelajaran dapat saya gunakan dimana saja dan kapan saja. | ✓ | | | |

D. Komentar dan saran

.....

.....

.....

.....

.....

Ambon,
Praktisi

(...Indah...maruaty...)

ANGKET UJI KEPRAKTISAN BAHAN AJAR OLEH SISWA

A. Kemudahan Penggunaan

| No | Pernyataan | Alternatif Pilihan | | | |
|----|--|--------------------|---|----|-----|
| | | SS | S | TS | STS |
| 1 | Penggunaan bahan ajar dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan efisien digunakan dalam pembelajaran. | ✓ | | | |
| 2 | Materi yang ada di dalam video pembelajaran mudah saya pahami. | ✓ | | | |
| 3 | Penyajian materi pada video pembelajaran lebih praktis dan dapat saya pelajari secara berulang. | ✓ | | | |
| 4 | Bahasa yang digunakan dalam video pembelajaran mudah saya pahami. | ✓ | | | |
| 5 | Saya dapat belajar mandiri sesuai dengan kemampuan saya | ✓ | | | |
| 6 | Video pembelajaran praktis dan mudah saya bawa karena dapat disimpan atau diunduh | | ✓ | | |

B. Kemenarikan Sajian

| No | Pernyataan | Alternatif Pilihan | | | |
|----|---|--------------------|---|----|-----|
| | | SS | S | TS | STS |
| 1 | Desain tampilan penyajian video pembelajaran menarik untuk dilihat. | | ✓ | | |
| 2 | Kombinasi warna yang digunakan dalam video | ✓ | | | |

| | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|
| | pembelajaran sudah menarik. | | ✓ | | |
| 3 | Jenis font pada video pembelajaran terbaca dengan jelas | | ✓ | | |

C. Manfaat

| No | Pernyataan | Alternatif Pilihan | | | |
|----|--|--------------------|---|----|-----|
| | | SS | S | TS | STS |
| 1 | Video pembelajaran membantu saya dalam memahami konsep matematika. | | ✓ | | |
| 2 | Saya dapat membaca jelas font pada video pembelajaran. | | ✓ | | |
| 3 | Bahasa yang digunakan pada video pembelajaran mudah saya pahami. | | ✓ | | |
| 4 | Video pembelajaran dapat saya gunakan dimana saja dan kapan saja. | | ✓ | | |

D. Komentar dan saran

Baik sekali dan ke depan semoga lebih baik lagi

Ambon,

Praktisi

(A. H. Asewk)

| | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|
| | pembelajaran sudah menarik. | | ✓ | | |
| 3 | Jenis font pada video pembelajaran terbaca dengan jelas | | ✓ | | |

C. Manfaat

| No | Pernyataan | Alternatif Pilihan | | | |
|----|--|--------------------|---|----|-----|
| | | SS | S | TS | STS |
| 1 | Video pembelajaran membantu saya dalam memahami konsep matematika. | | ✓ | | |
| 2 | Saya dapat membaca jelas font pada video pembelajaran. | | ✓ | | |
| 3 | Bahasa yang digunakan pada video pembelajaran mudah saya pahami. | | ✓ | | |
| 4 | Video pembelajaran dapat saya gunakan dimana saja dan kapan saja. | | ✓ | | |

D. Komentar dan saran

Baik sekali dan ke depan semoga lebih baik lagi

Ambon,

Praktisi

(A. H. Asewk)

ANGKET UJI KEPRAKTISAN BAHAN AJAR OLEH GURU

A. Kemudahan Penggunaan

| No | Pernyataan | Alternatif Pilihan | | | |
|----|--|--------------------|---|----|-----|
| | | SS | S | TS | STS |
| 1 | Penggunaan bahan ajar dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan efisien digunakan dalam pembelajaran. | | ✓ | | |
| 2 | Bahan ajar video pembelajaran membantu guru untuk mengajarkan materi pembelajaran. | | ✓ | | |
| 3 | Bahan ajar video pembelajaran dapat menunjang kegiatan guru dalam memenuhi tuntutan K13. | | ✓ | | |
| 4 | Kemudahan mengakses atau mengunduh video pembelajaran. | | ✓ | | |

B. Kemenarikan Sajian

| No | Pernyataan | Alternatif Pilihan | | | |
|----|--|--------------------|---|----|-----|
| | | SS | S | TS | STS |
| 1 | Desain tampilan penyajian video pembelajaran menarik untuk dilihat. | | ✓ | | |
| 2 | Kombinasi warna yang digunakan dalam video pembelajaran sudah menarik. | | ✓ | | |
| 3 | Jenis font pada video pembelajaran terbaca dengan jelas | | ✓ | | |

C. Manfaat

| No | Pernyataan | Alternatif Pilihan | | | |
|----|---|--------------------|---|----|-----|
| | | SS | S | TS | STS |
| 1 | Bahan ajar video pembelajaran membantu peserta didik dalam memahami konsep matematika. | | ✓ | | |
| 2 | Bahan ajar video pembelajaran membantu guru untuk mengajarkan materi pembelajaran. | | ✓ | | |
| 3 | Bahasa yang digunakan pada video pembelajaran mudah dipahami peserta didik. | | ✓ | | |
| 4 | Bahan ajar video pembelajaran dapat menunjang kegiatan guru dalam memenuhi tuntutan K13 | | ✓ | | |

D. Komentar dan saran

.....

.....

.....

.....

.....

Ambon,
Praktisi


NIP. E.A. UMARELLA, S.Pd

SOAL PRE-TEST
PEMAHAMAN KONSEP SEGITIGA DAN SEGIEMPAT

Nama Sekolah : SMP NEGRAI 27 MALUKU TENGAH
Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Nama : FARAH SAFIRA ROLOBESSY
Kelas : VII
No. Urut Absen : 09

Petunjuk :

1. Kerjakan soal berikut ini dengan cermat dan teliti langsung pada lembar soal!
2. Waktu untuk mengerjakan soal-soal berikut ini 40 menit!

Soal :

1. Perhatikan gambar berikut



Ada berapa banyak bangun datar yang tampak? Sebutkan bangun datarnya.

Jawaban :

Ruang, Jendela, tembok, Pintu

1. \triangle segitiga

2. \square Persegi Panjang

3. \square Persegi

2. Diketahui keliling suatu persegi adalah 52 cm. Tentukanlah ukuran sisi dan luas persegi tersebut!

Jawaban :

$$\text{Dik} = P = 52 \text{ cm}$$

$$L = 7 \text{ cm}$$

$$\text{Dit} = L = \dots ?$$

$$\text{Penye} = L = P \times L$$

$$= (52 \times 7)$$

$$= 364$$

3. Gambarkan dan sebutkanlah jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya!

Jawaban :



Segitiga siku-siku "90°



Segitiga sama sisi



Segitiga sama kaki

SOAL POST-TEST
PEMAHAMAN KONSEP SEGITIGA DAN SEGIEMPAT

Nama Sekolah : ~~SMP~~ SMP negeri 27
Mata Pelajaran :
Nama : Alif Fabrian Totuher
Kelas : VII¹
No. Urut Absen : 7




Petunjuk :

- A. Kerjakan soal berikut ini dengan cermat dan teliti langsung pada lembar soal!
- B. Waktu untuk mengerjakan soal-soal berikut ini 40 menit!

Soal :

1. Gambarkan dan sebutkanlah jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya!

Jawaban :

- a.  Segitiga Sama Sisi
- b.  Segitiga Sama kaki
- c.  Segitiga Sambarang

2. Pikirkanlah !

- a. Persegi panjang adalah suatu segiempat yang keempat sudutnya siku-siku. Apakah pernyataan di atas cukup untuk menggambarkan persegi panjang.
- b. Apakah sisi-sisi yang berhadapan dalam persegi panjang sejajar? Jelaskan jawabanmu!

- c. Persegi panjang adalah suatu segiempat dengan sisi-sisi yang berhadapan sejajar. Apakah pernyataan di atas cukup untuk menggambarkan persegi panjang? Jelaskan jawabanmu!

Jawaban :

- a. ~~tidak~~ cukup karena Persegi juga Segiempat
 yg keempat sudutnya siku-siku
 b. Ya karena banyak Segiempat empat
 yg mempunyai dua pasang sisi sejajar
 dan keempat sudutnya siku-siku
 c. Persegi panjang merupakan turunan dari segi empat yg mempunyai ciri-ciri dua sisi sejajar sama panjang dan keempat sudutnya siku-siku (90°)

3. Sebuah lapangan basket dengan bentuk persegi panjang. Apabila panjang sisinya adalah 45 m dan lebar lapangan adalah 25 m, maka berapakah luas dari lapangan basket tersebut?

Jawaban :

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= P \times L \\ &= 45 \times 25 \\ &= 1.125 \text{ m} \end{aligned}$$

Hasil Uji Angket Respon Siswa Terhadap Bahan Ajar Video Pembelajaran

| Siswa | No Butir | | | | | | | | | | | | | | | Jumlah |
|-------------|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| 1 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 50 |
| 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 45 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 45 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 45 |
| 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 45 |
| 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 46 |
| 7 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 59 |
| 8 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 54 |
| 9 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 49 |
| 10 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 56 |
| 11 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 44 |
| 12 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 52 |
| 13 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 45 |
| 14 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 45 |
| 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 45 |
| 16 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 45 |
| 17 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 56 |
| 18 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 45 |
| 19 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 45 |
| 20 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 44 |
| 21 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 45 |
| jumlah skor | 69 | 68 | 66 | 67 | 68 | 66 | 68 | 68 | 67 | 66 | 66 | 66 | 66 | 67 | 67 | 1005 |

Hasil Angket Uji Kepraktisan Bahan Ajar Video Pembelajaran Oleh Siswa

| Siswa | No Butir | | | | | | | | | | | | | Jumlah |
|-------------|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 39 |
| 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 39 |
| 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 48 |
| 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 48 |
| 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 39 |
| 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 39 |
| 7 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 39 |
| 8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 39 |
| 9 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 39 |
| 10 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 45 |
| 11 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 48 |
| 12 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 46 |
| 13 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 39 |
| 14 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 41 |
| 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 39 |
| 16 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 39 |
| 17 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 45 |
| 18 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 40 |
| 19 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 39 |
| 20 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 39 |
| 21 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 39 |
| Jumlah Skor | 68 | 65 | 69 | 69 | 67 | 65 | 67 | 67 | 66 | 67 | 65 | 64 | 69 | 868 |

Data Hasil *Pre-test*

| No | Siswa | No Soal | | | Total Skor | Skor Maksimal | Nilai |
|-----------|----------|---------|-----|-----|------------|---------------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | | | |
| 1 | Siswa 1 | 2 | 4 | 0 | 6 | 28 | 21 |
| 2 | Siswa 2 | 4 | 4 | 0 | 8 | 28 | 29 |
| 3 | Siswa 3 | 4 | 3 | 0 | 7 | 28 | 25 |
| 4 | Siswa 4 | 3 | 3 | 4 | 10 | 28 | 36 |
| 5 | Siswa 5 | 4 | 4 | 0 | 8 | 28 | 29 |
| 6 | Siswa 6 | 4 | 4 | 4 | 12 | 28 | 43 |
| 7 | Siswa 7 | 4 | 10 | 10 | 24 | 28 | 86 |
| 8 | Siswa 8 | 4 | 9 | 10 | 23 | 28 | 82 |
| 9 | Siswa 9 | 4 | 0 | 4 | 8 | 28 | 29 |
| 10 | Siswa 10 | 0 | 8 | 4 | 12 | 28 | 43 |
| 11 | Siswa 11 | 4 | 8 | 12 | 24 | 28 | 86 |
| 12 | Siswa 12 | 0 | 8 | 4 | 12 | 28 | 43 |
| 13 | Siswa 13 | 4 | 2 | 12 | 18 | 28 | 64 |
| 14 | Siswa 14 | 3 | 12 | 12 | 27 | 28 | 96 |
| 15 | Siswa 15 | 4 | 2 | 4 | 10 | 28 | 36 |
| 16 | Siswa 16 | 4 | 8 | 4 | 16 | 28 | 57 |
| 17 | Siswa 17 | 3 | 10 | 10 | 23 | 28 | 82 |
| 18 | Siswa 18 | 4 | 2 | 0 | 6 | 28 | 21 |
| 19 | Siswa 19 | 0 | 8 | 4 | 12 | 28 | 43 |
| 20 | Siswa 20 | 0 | 4 | 8 | 12 | 28 | 43 |
| 21 | Siswa 21 | 4 | 4 | 4 | 12 | 28 | 43 |
| Rata-rata | | 3 | 5.6 | 5.2 | 13.8 | 28 | 49.35 |

Data Hasil *Post-test*

| No | Siswa | No soal | | | | | Total Skor | Skor Maksimal | Nilai |
|-----------|----------|---------|----|----|----|----|------------|---------------|-------|
| | | 1 | 2a | 2b | 2c | 3 | | | |
| 1 | Siswa 1 | 0 | 4 | 4 | 4 | 8 | 20 | 34 | 59 |
| 2 | Siswa 2 | 8 | 4 | 2 | 2 | 8 | 24 | 34 | 71 |
| 3 | Siswa 3 | 8 | 4 | 4 | 0 | 8 | 24 | 34 | 71 |
| 4 | Siswa 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 24 | 34 | 71 |
| 5 | Siswa 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 6 | 20 | 34 | 59 |
| 6 | Siswa 6 | 8 | 4 | 4 | 4 | 10 | 30 | 34 | 88 |
| 7 | Siswa 7 | 12 | 4 | 4 | 4 | 8 | 32 | 34 | 94 |
| 8 | Siswa 8 | 12 | 4 | 4 | 4 | 4 | 28 | 34 | 82 |
| 9 | Siswa 9 | 12 | 4 | 2 | 2 | 4 | 24 | 34 | 71 |
| 10 | Siswa 10 | 12 | 4 | 4 | 4 | 6 | 30 | 34 | 88 |
| 11 | Siswa 11 | 12 | 4 | 2 | 4 | 10 | 32 | 34 | 94 |
| 12 | Siswa 12 | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 24 | 34 | 71 |
| 13 | Siswa 13 | 8 | 4 | 4 | 4 | 8 | 28 | 34 | 82 |
| 14 | Siswa 14 | 10 | 4 | 4 | 3 | 12 | 33 | 34 | 97 |
| 15 | Siswa 15 | 12 | 2 | 2 | 2 | 4 | 22 | 34 | 65 |
| 16 | Siswa 16 | 12 | 4 | 4 | 2 | 4 | 26 | 34 | 76 |
| 17 | Siswa 17 | 12 | 4 | 4 | 4 | 8 | 32 | 34 | 94 |
| 18 | Siswa 18 | 4 | 4 | 2 | 2 | 8 | 20 | 34 | 59 |
| 19 | Siswa 19 | 8 | 4 | 2 | 2 | 8 | 24 | 34 | 71 |
| 20 | Siswa 20 | 12 | 4 | 2 | 0 | 8 | 26 | 34 | 76 |
| 21 | Siswa 21 | 8 | 4 | 2 | 0 | 8 | 22 | 34 | 65 |
| Rata-rata | | 9 | 4 | 3 | 3 | 7 | 26 | 34 | 76.3 |



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Tarmizi Taher Kebun Cengkeh Batu Merah Atas Ambon 97128
Telp. (0911) 3823811 Website : www.ftk.iainambon.ac.id Email: tarbiyah.ambon@gmail.com

Nomor : B- *BIG* /In.09/4/4-a/PP.00.9/09/2021
Lamp. : -
Perihal : Izin Penelitian

September 2021

Yth. Bupati Maluku Tengah
u.p. Kepala Kesbang dan Linmas
Kabupaten Maluku Tengah
di
Masohi

Assalamu 'alaikum wr.wb.

Sehubungan dengan penyusunan skripsi "Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Video Pembelajaran Dengan Pendekatan STEM (*Science, Technology, Engineering, And Mathematics*) Pada Materi Segitiga dan Segiempat Untuk Kelas VII SMP" oleh :

Nama : Nurjena Tuarita
NIM : 170303044
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Matematika
Semester : IX (Sembilan)

kami menyampaikan permohonan izin penelitian atas nama mahasiswa yang bersangkutan di SMP Negeri 5 Salahutu Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah terhitung mulai tanggal 27 September 2021 s.d. 27 Oktober 2021.

Demikian surat kami, atas bantuan dan perkenannya disampaikan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr.wb.

Dekan,

Ridhwan Latuapo

Tembusan:

1. Rektor IAIN Ambon;
2. Kepala UPTD Kecamatan Salahutu;
3. Kepala SMP Negeri 5 Salahutu;
4. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika;
5. Yang bersangkutan untuk diketahul.



FEMERINTAH KABUPATEN MALUKU TENGAH
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Imam Bonjol No. Tlp. (0914) 21365-22350. Fax (0914) 22350-21365
E-mail : kesbangpol.malteng@gmail.com

M A S O H I

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 074/465/BKBP/IX/2021

- A. Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 07 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
3. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 03 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian (SKP);
4. Surat Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor : SD.6/2/12 tanggal 5 Juli 1972 Tentang Kegiatan Riset dan Survey diwajibkan melaporkan diri kepada Gubernur Kepala Daerah atau Pejabat yang ditunjuk;
5. Peraturan Daerah Nomor : 04 Tahun 2016 tentang Pembentukan Susunan dan Organisasi Perangkat Daerah Kabupaten Maluku Tengah;
6. Surat Gubernur Maluku Nomor 220/375 tanggal 2 Februari 2018 tentang Penerbitan Rekomendasi Surat Keterangan Penelitian (SKP);
- B. Menimbang : Surat Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon Nomor : B-816/In.09/4/4-a/PP.00.9/09/2021 tanggal September 2021 Perihal Izin Penelitian

Dengan ini memberikan izin Penelitian kepada :

- a. Nama : **Nurjena Tuarita**
b. Identitas : Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Ambon
c. NIM : 170303044
d. Untuk : 1. Melakukan Penelitian dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :
"Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Video Pembelajaran Dengan Pendekatan STEM (Science, Technology, Engineering, And Mathematics) Pada Materi Segitiga dan Segiempat Untuk Kelas VII SMP".
2. Lokasi Penelitian : SMP Negeri 5 Salahutu
Kecamatan Salahutu
Kabupaten Maluku Tengah
3. Waktu Penelitian : 27 September - 27 Oktober 2021

Sehubungan dengan maksud tersebut diatas, maka dalam pelaksanaannya, agar memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- a. Mentaati semua ketentuan / peraturan yang berlaku
b. Melaporkan kepada instansi terkait untuk mendapat petunjuk yang diperlukan.
c. Surat Keterangan ini hanya berlaku bagi kegiatan : Penelitian
d. Tidak menyimpang dari maksud yang diajukan serta tidak keluar dari lokasi Penelitian
e. Memperhatikan keamanan dan ketertiban umum selama pelaksanaan kegiatan berlangsung.
f. Memperhatikan dan mentaati budaya dan adat istiadat setempat.
g. Menyampaikan 1 (satu) Eksemplar laporan hasil kepada Bupati Maluku Tengah Cq. Ka. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Maluku Tengah.
h. Apabila terdapat penyimpangan/pelanggaran dari ketentuan tersebut, maka Surat Keterangan ini akan dicabut.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk digunakan seperlunya.

Masohi, 07 Oktober 2021

a.n. Kepala Badan
Kabid. Kesatuan Bangsa

Dra. S. E. ELIPALY

Pembina Tk. I

NIP. 19640520 199303 2 006



PEMERINTAH KABUPATEN MALUKU TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPT KECAMATAN SALAHUTU
Jln. Unidar Tulehu, Tlp. (0911) 330273, Kode Pos 97582

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor. 420 / 169 / 2021

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Siswa : Drs. A. Lestaluhu
NIP : 19631129 199601 1 001
Pangkat/Golongan : Pembina IV/a
Jabatan : Korwil Pendidikan dan Kebudayaan Kecamatan Salahutu

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Nurjena Tuarita
NIM : 170303044
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Matematika

Adalah benar yang bersangkutan telah melakukan penelitian pada SMP Negeri 5 Salahutu terhitung sejak tanggal 27 September 2021 s/d 27 Oktober 2021 guna menyusun skripsi dengan judul "PENGEMBANGAN BAHAN AJAR INTERAKTIF BERBASIS VIDEO PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN STEM (Science, Technology, Engineering, And Mathematics) PADA MATERI SEGITIGA DAN SEGIEMPAT UNTUK KELAS VII SMP".

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Tulehu, 11 Oktober 2021

Korwil Pendidikan & Kebudayaan
Kecamatan salahutu



Drs. A. LESTALUHU
NIP.19631129199601101

Tembusan :

1. Rektor IAIN Ambon
2. Kepala SMP Negeri 5 Salahutu
3. Kepala Korwil Kecamatan Salahutu
4. Kepala Program Studi pendidikan Matematika -
Yang bersangkutan untuk di indahnya.



PEMERINTAH KABUPATEN MALUKU TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 27 MALUKU TENGAH
Email : smpn27malteng@gmail.com Jln. Solemata-Tial Kode Pos 97582

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 420.27/ 22 / XI /2021

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : NY.M.Rolobessy,S.Pd
NIP : 197405252006042023
Pangkat/Gol : Pembina IV/a
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMP Negeri 27 Maluku Tengah

Dengan ini Menerangkan Bahwa :

Nama : NURJENA TUARITA
Fakultas : ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA
Judul Skripsi : " PENGEMBANGAN BAHAN AJAR INTERAKTIF BERBASIS VIDEO PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN STEM (Science Tecnology Engineering and Mathematics) PADA MATERI SEGITIGA DAN SEGI EMPAT UNTUK KELAS VII SMP "

Bahwa yang bersangkutan telah selesai melaksanakan kegiatan penelitian pada SMP Negeri 27 Maluku Tengah selama 1 Bulan terhitung sejak tanggal 27 September 2021 sampai dengan 27 Oktober 2021 Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tial, 01 November 2021

Kepala Sekolah,



Ny.M.Rolobessy,S.Pd

NIP : 19740525 200604 2 023