

L

A

M

P

I

R

A

N

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1: Daftar Terjemah

No	Bab	Kutipan	Hal	Terjemahan
1.	I	Surah	2	Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, “Berrilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, “Berdirilah kamu”, maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Mahateliti apa yang kamu kerjakan”.
2.	I	Surah	3	28. Pergilah dengan (membawa) suratku ini, lalu jatuhkanlah kepada mereka, kemudian berpalinglah dari mereka, lalu perhatikanlah apa yang mereka bicarakan. 29. Dia (Balqis) berkata, “Wahai para pembesar! Sesungguhnya telah disampaikan kepadaku sebuah surat yang mulia”. 30. Sesungguhnya (surat) itu dari Sulaiman yang isinya, dengan nama Allah Yang Maha Pengasih, Maha Penyayang.
3.	I, III	<i>E-modul is a module or teaching msterial that uses electronic media in the form of computers, laptops and smartphones in delivering material to be taught to students in class.</i>	9, 25	E-modul adalah modul atau bahan ajar yang menggunakan media elektronik berupa komputer, laptop dan smartphone dalam menyampaikan materi yang akan diajarkan kepada siswa di kelas.

4.	II	<i>Media learning is everything that becomes a means of delivering information from the sender to the recipient so that what is delivered can be well received.</i>	18	Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang menjadi sarana penyampaian informasi dari pengirim kepada penerima agar apa yang disampaikan dapat diterima dengan baik.
5.	II	<i>We designed the Tools, Templates, and Training (T3) workshop to provide instructors with the conceptual understanding they need to develop and manage online course material and activities.</i>	42	Kami merancang lokakarya Alat, Templat, dan Pelatihan (T3) untuk memberikan instruktur pemahaman konseptual yang mereka butuhkan untuk mengembangkan dan mengelola materi dan aktivitas kursus online.
6.	II	<i>We designed each module in our online workshop around this five-step models, which we call the "ICARE" system. ICARE stand for "Introduction, Connect, Apply, Reflect, and extend".</i>	42	Kami merancang setiap modul dalam lokakarya online kami disekitar model lima langkah ini, yang kami sebut sistem "ICARE". ICARE adalah singkatan dari "Introduction, Connect, Apply, Reflect, and extend".
7.	II	<i>ICARE "Introduction, Connection, Application, Reflection, and extention" is a model of learning that is focus on understanding the concept and applying learners' knowledge. Historically, the model was introduce in 1997 at San Diego State University by Bob Hoffman. As time goes by, in 2006 ICARE models began to be used as a model of learning in the classroom.</i>	43	ICARE "Introduction, Connection, Application, Reflection, and extention" merupakan model pembelajaran yang fokus pada pemahaman konsep dan penerapan pengetahuan peserta didik. Secara historis, model ini diperkenalkan pada tahun 1997 di San Diego University oleh Bob Hoffman. Seiring berjalannya waktu, pada tahun 2006 model ICARE dapat digunakan sebagai model pembelajaran di kelas.
8.	III	<i>We have called our system-approarch model around which this sourcebook is organized is based upon these earlier models and upon actual field experience in defining, designing,</i>	53	Kami menyebut pendekatan sistem kami sebagai model Empat-D karena model ini membagi proses pengembangan instruksional ke dalam empat tahap <i>defining</i> (pendefinisian), <i>designing</i>

		<i>developing, and disseminate.</i>		(desain), <i>developing</i> (pengembangan), dan <i>disseminate</i> (penyebaran).
3	IV	<i>Four-D model is system-approach divides the instructional development procces into the four stage of define, design, develop and disseminate</i>	71	Model 4-D adalah pendekatan sistem yang membagi proses pengembangan instruksional ke dalam empat tahapan yaitu, pendefinisian, perancangan, pengembangan dan penyebaran.
4	IV	<i>To develop an effective support system, it was presumed to be equally important to develop a program that is both valid and practical, because these requirements may be seen as prerequisites for effectiveness</i>	109	Untuk mengembangkan sistem pendukung yang efektif, dianggap sama pentingnya untuk mengembangkan program yang valid dan praktis, karena persyaratan ini dapat dillihat sebagai prasyarat untuk efektivitas.

Lampiran 2: Lembar Wawancara

LEMBAR WAWANCARA GURU MATEMATIKA

Nama Sekolah : UPTD SMPN 4 Pelaihari

Nama Guru : Rika Wahyuni, S. Pd

No.	Pedoman Pertanyaan	Jawaban Pertanyaan
1.	Fasilitas apa saja yang disediakan sekolah dalam pembelajaran?	Alhamdulillah peralatan sekolah lengkap, seperti penggaris, papan tulis, lcd semuanya ada
2.	Apa Kurikulum yang digunakan di sekolah?	2013
3.	Untuk menyampaikan materi kepada peserta didik bahan ajar apa yang ibu gunakan dalam mengajar materi?	Buku paket, geogebra
4.	Apa ada keluhan peserta didik terhadap bahan ajar yang ibu gunakan?	Sejauh ini tidak ada ya, dikarenakan adanya media yang menarik bagi siswa tadi. Dan juga ibu menggunakan media ini atas permintaan siswa awalnya.
5.	Bahan ajar apa saja yang ibu gunakan dalam mengajarkan materi peluang kepada peserta didik?	Hanya buku paket
6.	Bagaimana minat peserta didik dalam mempelajari pelajaran matematika, terutama pada materi peluang?	Alhamdulillah, pada materi geometri (bangun ruang, pythagoras) minat peserta didik bertambah dikarenakan menggunakan bantuan geogebra tadi. Dikarenakan ada bantuan dari media pembelajaran berupa geogebra menambah minat siswa dalam pembelajaran dan siswa mudah paham. Akan tetapi pada materi peluang ini ibu hanya menggunakan buku paket saja, yang mana membuat siswa kurang dalam memahami pembelajaran.
7.	Bagaimana kemampuan peserta didik dalam pembelajaran matematika?	Karena adanya bantuan geogebra pada pelajaran geometri tadi, alhamdulillah siswa menjadi cepat paham dan mengerti mengenai materi.
8.	Apa ibu pernah menggunakan modul	Belum pernah, ibu hanya menggunakan buku ajar cetak saja

	elektronik dalam proses pembelajaran?	
9.	Apa penyebab peserta didik belum tuntas dalam proses pembelajaran?	penyebab tidak tuntasnya siswa yaitu karena malas dalam mengerjakan latihan yang diberikan
10.	Bagaimana keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran?	Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran.

Lampiran 3: Kisi-kisi Instrumen Penilaian Validitas Materi E-Modul

KISI-KISI LEMBAR PENILAIAN AHLI MATERI

Kriteria	Indikator	Nomor Soal
A. Aspek Kelayakan Isi	1. Kesesuaian materi dengan KD	1, 2, 3
	2. Keakuratan Materi	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	3. Kemutakhiran Materi	11, 12, 13, 14, 15
	4. Mendorong Keingintahuan	16, 17
B. Aspek Kelayakan Penyajian	5. Teknik Penyajian	1, 2
	6. Pendukung penyajian	3, 4, 5, 6, 7, 8
	7. Penyajian pembelajaran	9
	8. Koherensi dan keruntutan alur pikir	10, 11

DESKRIPSI BUTIR PENILAIAN AHLI MATERI

1. Aspek kelayakan materi (isi) menurut BSNP

BUTIR PENILAIAN	DESKRIPSI
1. Kelengkapan materi.	Materi yang disajikan mencakup materi yang terkandung dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD).
2. Keluasan materi.	Materi yang disajikan mencerminkan jabaran yang mendukung pencapaian semua Kompetensi Dasar (KD).
3. Kedalaman materi.	Materi yang disajikan mulai dari pengenalan konsep, definisi, prosedur, tampilan output, contoh, kasus latihan, sampai dengan interaksi antar konsep sesuai dengan tingkat pendidikan di sekolah Menengah Pertama dan sesuai dengan yang di amanatkan oleh Kompetensi Dasar.
4. Keakuratan konsep dan definisi.	Konsep dan definisi yang disajikan tidak menimbulkan banyak tafsir dan sesuai dengan konsep dan definisi yang berlaku.
5. Keakuratan fakta dan data.	Fakta dan data yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman peserta didik.
6. Keakuratan contoh dan kasus.	Contoh dan kasus yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman peserta didik.
7. Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi.	Gambar, diagram dan ilustrasi yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman peserta didik.
8. Keakuratan istilah.	Istilah-istilah teknis sesuai dengan kelaziman yang berlaku pada materi peluang.
9. Keakuratan notasi, simbol dan ikon.	Notasi, simbol dan ikon disajikan secara benar menurut kelaziman yang digunakan pada materi peluang.
10. Keakuratan acuan pustaka.	Pustaka disajikan secara benar menurut kelaziman yang digunakan pada materi Peluang.
11. Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu Peluang	Materi yang disajikan aktual yaitu sesuai dengan perkembangan keilmuan Peluang.
12. Contoh dan kasus dalam kehidupan sehari-hari	Contoh dan kasus aktual yang sesuai dengan perkembangan keilmuan Peluang dan terdapat dalam kehidupan sehari-hari.

13. Gambar, diagram dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari.	Gambar, diagram dan ilustrasi diutamakan yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari, namun juga dilengkapi dengan penjelasan.
14. Menggunakan contoh kasus yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari.	Contoh dan kasus yang disajikan sesuai dengan situasi serta kondisi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.
15. Kemutakhiran pustaka.	Pustaka dipilih dalam kurun waktu 6 tahun terakhir.
16. Mendorong rasa ingin tahu.	Uraian, latihan atau contoh-contoh kasus yang disajikan mendorong peserta didik untuk mengerjakannya lebih jauh dan menumbuhkan kreativitas.
17. Menciptakan kemampuan bertanya.	Uraian, latihan atau contoh-contoh kasus yang disajikan mendorong peserta didik untuk mengetahui materi lebih jauh.

2. Aspek kelayakan penyajian menurut BSNP

BUTIR PENILAIAN	DESKRIPSI
1. Konsistensi sistematika.	Sistematika penyajian dalam setiap kegiatan belajar taat asas (memiliki pendahuluan, isi dan penutup).
2. Keruntutan konsep.	Penyajian konsep disajikan secara runtut mulai dari yang mudah ke sukar, dari yang konkret ke abstrak dan dari yang sederhana ke kompleks, dari yang dikenal sampai yang belum dikenal. Materi bagian sebelumnya bisa membantu pemahaman materi pada bagian selanjutnya.
3. Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar.	Soal-soal yang diberikan dapat melatih kemampuan memahami dan menerapkan konsep yang berkaitan dengan materi dalam kegiatan belajar.
4. Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.	Soal-soal yang diberikan dapat melatih kemampuan memahami dan menerapkan konsep yang bersangkutan dengan materi dalam kegiatan belajar.
5. Pengantar.	Memuat informasi tentang peran e-modul berbasis ICARE dalam proses pembelajaran.

6. Daftar pustaka.	Daftar buku yang digunakan sebagai bahan rujukan dalam penulisan <i>e-modul</i> berbasis ICARE diawali dengan nama pengarang (yang disusun secara alfabet), tahun terbit, judul buku/majalah/makalah/artikel, tempat dan nama penerbit, nama dan lokasi situs internet serta tanggal akses situs (jika memiliki acuan yang memiliki situs).
7. Rangkuman.	Rangkuman merupakan konsep kunci kegiatan belajar yang bersangkutan yang dinyatakan dengan kalimat ringkas dan jelas, memudahkan memahami keseluruhan isi kegiatan belajar.
8. Daftar isi.	Tersedia daftar isi yang memudahkan peserta didik mengetahui keseluruhan isi dan halaman bahan ajar.
9. Keterlibatan peserta didik.	Penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif (ada bagian yang mengajak pembaca untuk berpartisipasi).
10. Ketertautan antar kegiatan belajar/sub kegiatan belajar/alinea.	Penyampaian pesan antar sub kegiatan belajar dengan kegiatan belajar lain/sub kegiatan belajar yang berdekatan mencerminkan keruntutan terkait isi.
11. Keutuhan makna dalam kegiatan belajar/sub kegiatan belajar/alinea.	Pesan atau materi yang disajikan dalam satu kegiatan belajar/sub kegiatan belajar/alinea harus mencerminkan kesatuan tema.

Lampiran 4: Kisi-kisi Instrumen Penilaian Validitas Media *E-Modul*

KISI-KISI LEMBAR PENILAIAN AHLI MEDIA DAN BAHASA

A. Ahli Media

Kriteria	Indikator	Nomor Soal
Aspek Kelayakan Kefrafikan	1. Ukuran <i>e-modul</i> berbasis model pembelajaran ICARE	1, 2
	2. Desain sampul <i>e-modul</i> berbasis model pembelajaran ICARE	3, 4, 5, 6, 7, 8
	3. Desain isi <i>e-modul</i> berbasis model pembelajaran ICARE	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17

B. Ahli Bahasa

Kriteria	Indikator	Nomor Soal
Aspek Kelayakan Bahasa	1. Lugas	1, 2, 3
	2. Komunikatif	4, 5
	3. Dialogis	6, 7
	4. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	8, 9
	5. Kesesuaian dengan kaidah bahasa	10, 11
	6. Penggunaan istilah, simbol atau ikon	12, 13

DESKRIPSI BUTIR PENILAIAN AHLI MEDIA DAN BAHASA

1. Aspek kelayakan media (kegrafikan) menurut BSNP

BUTIR PENILAIAN	DESKRIPSI
1. Kesesuaian ukuran <i>e-modul</i> berbasis model pembelajaran ICARE dengan standar ISO	Ukuran <i>e-modul</i> A4 (210×297mm), A5 (148×210mm), B5 (176×250mm).
2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi <i>e-modul</i> berbasis model pembelajaran ICARE dengan standar ISO.	Pemilihan ukuran <i>e-modul</i> disesuaikan dengan materi isi <i>e-modul</i> berdasarkan bidang studi peluang. Hal ini akan mempengaruhi tata letak bagian isi dan jumlah halaman <i>e-modul</i> .
3. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten.	Desain sampul muka, punggung dan belakang merupakan suatu kesatuan yang utuh. Elemen warna, ilustrasi dan tipografi ditampilkan secara harmonis dan saling terkait satu dan lainnya. Adanya kesesuaian dalam penempatan unsur tata letak pada bagian sampul maupun isi <i>e-modul</i> berdasarkan pola yang telah ditetapkan dalam perencanaan awal <i>e-modul</i> .
4. Menampilkan pusat pandang (<i>center point</i>) yang baik.	Sebagai daya tarik awal dari <i>e-modul</i> yang ditentukan oleh ketepatan dalam penempatan unsur/materi desain yang ingin ditampilkan atau ditonjolkan di antara unsur/materi desain lainnya sehingga memperjelas tampilan teks maupun ilustrasi dan elemen dekoratif lainnya.
5. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.	Memperlihatkan tampilan warna secara keseluruhan yang dapat memberikan nuansa tertentu dan dapat memperjelas materi/isi <i>e-modul</i> .
6. Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca	

a. Ukuran huruf judul e-modul berbasis model pembelajaran ICARE lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran e-modul, nama pengarang.	Judul e-modul berbasis model pembelajaran ICARE harus dapat memberikan informasi secara cepat tentang materi isi e-modul berdasar bidang studi peluang.
7. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi huruf	Menggunakan dua jenis huruf agar lebih komunikatif dalam menyampaikan informasi yang disampaikan. Untuk membedakan dan mendapatkan kombinasi tampilan huruf dapat menggunakan variasi dan seri huruf.
8. Ilustrasi sampul	
a. Menggunakan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter obyek.	Dapat dengan cepat memberikan gambaran tentang materi ajar tertentu dan secara visual dapat mengungkap jenis ilustrasi yang ditampilkan berdasarkan materi ajarnya. (matematika, sejarah, kimia dsb).
b. Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek sesuai realita	Ditampilkan sesuai dengan bentuk, warna dan ukuran obyeknya sehingga tidak menimbulkan salah penafsiran maupun pengertian peserta didik (misalnya uang koin dengan ukuran sesuai), warna yang digunakan sesuai sehingga tidak menimbulkan salah pemahaman dan penafsiran.
9. Tata letak (<i>Lay Out</i>)	
a. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola.	- Penempatan unsur tata letak (judul, subjudul, kata pengantar, daftar isi, ilustrasi dll) - Penempatan unsur tata letak pada setiap halaman mengikuti pola, tata letak dan irama yang telah ditetapkan.
b. Pemisahan antar paragraf jelas.	Susunan teks pada akhir paragraf terpisah dengan jelas, dapat berupa jarak (pada susunan teks rata kirikana/blok) ataupun dengan inden (pada susunan teks dengan alinea)
10. Unsur Tata Letak Harmonis	
a. Bidang cetak dan marjin proporsional	Penempatan unsur tata letak (judul, subjudul, teks, ilustrasi, keterangan gambar, nomor rhalaman) pada bidang cetak proporsional.

b. Marjin dua halaman yang berdampingan proporsional.	Susunan tata letak halaman berpengaruh terhadap tata letak halaman disebelahnya.
11. Unsur tata letak lengkap	
a. Judul kegiatan belajar, subjudl kegiatan belajar, dan angka halaman/folio	- Judul kegiatan ditulis secara lengkap disertai dengan angka kegiatan belajar (Kegiatan Belajar 1, Kegiatan Belajar 2, Kegiatan Belajar 3, dst). - Penulisan sub judul dan sub-sub judul disesuaikan dengan hierarki penyajian materi ajar. - Penempatan nomor halaman disesuaikan dengan pola tata letak.
b. Ilustrasi dan keterangan gambar (<i>caption</i>)	- Mampu memperjelas penyajian materi baik dalam bentuk, ukuran yang proporsional serta warna yang menarik sesuai obyek aslinya. - Keterangan gambar/legenda ditempatkan berdekatan dengan ilustrasi dengan ukuran lebih kecil dari pada huruf teks
12. Tata letak mempercepat halaman	
a. Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks angka halaman	Menempatkan hiasan/ilustrasi pada halaman sebagai latar belakang jangan sampai mengganggu kejelasan, penyampaian informasi pada teks, sehingga dapat menghambat pemahaman peserta didik.
b. Penempatan judul, subjudul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.	Judul, sub judul, ilustrasi dan keterangan gambar ditempatkan sesuai dengan pola yang telah ditetapkan sehingga tidak menimbulkan salah interpretasi terhadap materi yang disampaikan.
13. Tipografi isi bahan ajar sederhana	
a. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.	Maksimal menggunakan dua jenis huruf sehingga tidak mengganggu peserta didik dalam menyerap informasi yang disampaikan. Untuk membedakan unsur teks dapat mempergunakan variasi dan seri huruf dari suatu keluarga huruf.

b. Penggunaan variasi huruf (<i>bold, italic, all capital, small capital</i>) tidak berlebihan	Digunakan untuk membedakan jenjang/hirarki judul dan subjudul serta memberikan tekanan pada susunan teks yang dianggap penting dalam bentuk tebal dan miring.
c. Lebar susunan teks normal	Sangat mempengaruhi tingkat keterbacaan susunan teks. Jumlah perkiraan untuk buku teks antara 45-75 karakter (sekitar 5-11 kata) termasuk tanda baca, spasi antar kata dan angka. Untuk <i>e-modul</i> sendiri tidak terikat dengan ketentuan lebar dan susunan teks.
d. Spasi antar baris susunan teks normal	Jarak spasi tidak terlalu lebar atau tidak terlalu sempit sehingga memudahkan dalam membaca.
e. Spasi antar huruf (<i>kerning</i>) normal	Mempengaruhi tingkat keterbacaan susunan teks (tidak terlalu rapat atau terlalu renggang)
14. Tipografi isi bahan ajar memudahkan pemahaman	
a. Jenjang/hierarki judul-judul jelas, konsisten dan proporsional	Menunjukkan urutan/hierarki susunan teks secara berjenjang sehingga mudah dipahami. Hierarki susunan teks dapat dibuat dengan perbedaan jenis huruf, ukuran huruf dan variasi huruf (<i>bold, italic, all capital, small caps</i>).
b. Tanda pemotongan kata (<i>hyphenation</i>)	Pemotongan kata lebih dari 2 (dua) baris akan mengganggu keterbacaan susunan teks.
15. Ilustrasi isi	
a. Mampu mengungkap makna arti dari obyek	Berfungsi untuk memperjelas materi/teks sehingga mampu menambah pemahaman dan pengertian peserta didik pada informasi yang disampaikan.
b. Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan	- Bentuk dan ukuran ilustrasi harus realistis dan secara rinci dapat memberikan gambaran yang akurat tentang obyek yang dimaksud. - Bentuk ilustrasi harus proporsional sehingga tidak menimbulkan salah tafsir peserta didik.

c. Kreatif dan dinamis	- Menampilkan ilustrasi dari berbagai sudut pandang tidak hanya ditampilkan dalam tampak depan dan mampu divisualisasikan secara dinamis yang dapat menambah kedalaman pemahaman dan pengertian peserta didik.
------------------------	--

2. Aspek kelayakan media (kegrafikan) menurut BSNP

BUTIR PENILAIAN	DESKRIPSI
1. Ketepatan struktur kalimat	Kalimat yang digunakan mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia.
2. Keefektifan kalimat	Kalimat yang digunakan sederhana dan langsung ke sasaran.
3. Kebakuan istilah	Istilah yang digunakan sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia dan adalah istilah teknis yang telah baku dalam Peluang.
4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi	Pesan atau informasi disampaikan dengan basa yang menarik dan lazim dalam komunikasi tulis Bahasa Indonesia
5. Keefektifan penyampaian pesan/informasi secara visual, dengan bantuan gambar, ilustrasi poster, komik	Pesan atau komunikasi yang disampaikan secara visual dengan bantuan gambar, kartun, komik, menarik dan dapat ditangkap dengan mudah.
6. Kemampuan memotivasi peserta didik	Bahasa yang digunakan membangkitkan rasa senang ketika peserta didik membacanya dan mendorong mereka untuk mempelajari e-modul tersebut secara tuntas.
7. Kemampuan mendorong berpikir kritis	Bahasa yang digunakan mampu merangsang peserta didik untuk mempertanyakan suatu hal lebih jauh, dan mencari jawabannya secara mandiri dari e-modul atau sumber informasi lain.
8. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	Bahasa yang digunakan dalam menjelaskan suatu konsep harus sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik.

9. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik	Bahasa yang digunakan dalam menjelaskan suatu konsep harus sesuai dengan tingkat kematangan emosional peserta didik.
10. Ketepatan tata bahasa	Tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan mengacu kepada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar
11. Ketepatan ejaan	Ejaan yang digunakan mengacu kepada pedoman Ejaan Yang Disempurnakan.
12. Konsistensi penggunaan istilah	Penggunaan istilah yang menggambarkan suatu konsep harus konsisten antar-bagian dalam e-modul.
13. Konsistensi penggunaan simbol atau ikon	Penggambaran simbol atau ikon harus konsisten antarbagian dalam e-modul.

Lampiran 5: Lembar Angket Validasi E-Modul Ahli Materi

LEMBAR INSTRUMEN VALIDASI PENELITIAN

(AHLI MATERI)

E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE

(Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention) pada Materi

Peluang untuk SMP/MTs

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*) pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari

Penyusun : Maulida Rahmah

Pembimbing : 1. Hasby Assidiqi, S. Pd., M. Si
2. Nina Nurmasari, M. Pd

Instansi : FTK / Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya penelitian mengenai **E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*) pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 pelaihari**, maka melalui ini saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap e-modul berbasis model pembelajaran ICARE yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas e-modul berbasis model

pembelajaran ICARE ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak *e-modul* tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika. Aspek penilaian ini diadaptasi dari komponen kelayakan isi dan kelayakan penyajian bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Saya memohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan berikut:

Skor 5 : Sangat Baik

Skor 4 : Baik

Skor 3 : Cukup

Skor 2 : Kurang

Skor 1 : Sangat Kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu

IDENTITAS

Nama :

NIP :

Instansi :

1. ASPEK KELAYAKAN ISI

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Kesesuaian materi dengan SK dan KD	1. Kelengkapan materi.					
	2. Keluasan materi.					
	3. Kedalaman materi.					
B. Keakuratan materi	4. Keakuratan konsep dan definisi.					
	5. Keakuratan data dan fakta.					
	6. Keakuratan contoh dan kasus.					
	7. Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi.					
	8. Keakuratan istilah-istilah.					
	9. Keakuratan notasi, simbol dan ikon.					
	10. Keakuratan acuan pustaka.					
C. Kemutakhiran materi	11. Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu peluang.					
	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.					
--	-------------------------------------	--	--	--	--	--

2. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	ALTERNATIF PILIHAN				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Teknik penyajian	1. Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar.					
	2. Keruntutan konsep.					
B. Pendukung penyajian	3. Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar.					
	4. Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.					
	5. Pengantar .					
	6. Daftar pustaka.					
	7. Rangkuman.					
	8. Daftar isi.					
C. Penyajian pembelajaran	9. Ketertiban peserta didik.					
D. Koherensi dan keruntutan alur pikir	10. Ketertautan antar kegiatan belajar/sub kegiatan belajar/alinea.					
	11. Keutuhan makna dalam kegiatan belajar/sub kegiatan belajar/alinea.					

PERTANYAAN PENDUKUNG

- Adakah saran pengembangan dan harapan tentang **E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention)** pada **Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari** ini?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap **E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*)** pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari.

Kesimpulan:

<i>E-modul belum dapat digunakan</i>	
<i>E-modul dapat digunakan dengan revisi</i>	
<i>E-modul dapat digunakan tanpa revisi</i>	

..... 2022

Validator Materi,

NIP.

Lampiran 6: Lembar Angket Validasi E-Modul Ahli Media

LEMBAR INSTRUMEN VALIDASI PENELITIAN

(AHLI MEDIA DAN BAHASA)

E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE

(*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*) pada Materi

Peluang untuk SMP/MTs

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*) pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari

Penyusun : Maulida Rahmah

Pembimbing : 1. Hasby Assidiqi, S. Pd., M. Si
2. Nina Nurmasari, M. Pd

Instansi : FTK / Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya penelitian mengenai **E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*) pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 pelaihari**, maka melalui ini saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap e-modul berbasis model pembelajaran ICARE yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas e-modul berbasis model

pembelajaran ICARE ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak *e-modul* tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika. Aspek penilaian ini diadaptasi dari komponen kelayakan kegrafikan dan kelayakan bahasa oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Saya memohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan berikut:

Skor 5 : Sangat Baik

Skor 4 : Baik

Skor 3 : Cukup

Skor 2 : Kurang

Skor 1 : Sangat Kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu

IDENTITAS

Nama :

NIP :

Instansi :

1. ASPEK KELAYAKAN KEGRAFIKAN

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Ukuran e-modul berbasis model pembelajaran ICARE	1. Kesesuaian ukuran e-modul berbasis model pembelajaran ICARE dengan standar ISO (ukuran e-modul A4 (210 ×297mm), A5 (148×210mm), B5 (176×250mm))					
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi modul.					
B. Desain sampul e-modul berbasis model pembelajaran ICARE	3. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten.					
	4. Menampilkan pusat pandang (<i>center point</i>) yang baik.					
	5. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.					
	6. Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca					
	a. Ukuran huruf judul e-modul berbasis model pembelajaran ICARE lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran e-modul, nama pengarang					
	b. Warna judul e-modul berbasis model pembelajaran					

	ICARE kontras dengan warna latar belakang					
	7. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis kombinasi huruf					
	8. Ilustrasi sampul e-modul berbasis model pembelajaran ICARE					
	a. Menggambarkan isi atau materi ajar dan mengungkapkan karakter objek					
	b. Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek suatu realita					
C. Desain isi e-modul berbasis model pembelajaran ICARE	9. Konsistensi tata letak					
	a. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola					
	b. Pemisah antar paragraph jelas					
	10. Ukuran tata letak harmonis					
	a. Bidang cetak dan margin proporsional					
	b. Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai					
	11. Unsur tata letak lengkap					
	a. Judul kegiatan belajar, subjudul kegiatan belajar, dan angka halaman/folio.					
	b. Ilustrasi dan keterangan gambar					
	12. Tata letak, penempatan judul, sub judul, hiasan atau ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman dan pemahaman.					

	13. Tipografi isi e-modul sederhana					
	a. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf					
	b. Penggunaan variasi huruf (<i>bold</i> , <i>italic</i> , <i>all capital</i>) tidak berlebihan.					
	c. Lebar susunan teks normal					
	d. Spasi antar baris susunan teks normal					
	e. Spasi antar huruf normal					
	14. Tipografi isi modul memudahkan pemahaman					
	a. Jenjang judul-judul jelas, konsisten dan proposional					
	b. Tanda potongan kata (<i>hyphenation</i>).					
	15. Ilustrasi isi					
	a. Mampu mengungkap makna atau arti dari objek					
	b. Bentuk akurat dan proposional sesuai dengan kenyataan					
	c. Kreatif dan dinamis					

2. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	ALTERNATIF PILIHAN				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.					
	2. Keefektifan kalimat.					
	3. Kebakuan istilah					

B. Komunikatif	4. pemahaman terhadap pesan atau informasi.					
C. Dialogis dan interaktif	5. kemampuan memotivasi peserta didik,					
	6. kemampuan mendorong berpikir keras.					
D. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	7. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.					
	8. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.					
E. Kesesuaian dengan kaidah bahasa	9. Ketepatan tata bahasa					
	10. Ketepatan ejaan					
F. Penggunaan istilah, simbol atau ikon	11. Konsistensi penggunaan istilah					
	12. Konsistensi penggunaan simbol atau ikon					

PERTANYAAN PENDUKUNG

- Adakah saran pengembangan dan harapan tentang **E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention)** pada **Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari** ini?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap **E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*)** pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari.

Kesimpulan:

<i>E-modul</i> belum dapat digunakan	
<i>E-modul</i> dapat digunakan dengan revisi	
<i>E-modul</i> dapat digunakan tanpa revisi	

..... 2022

Validator Media dan Bahasa,

 NIP.

Lampiran 7: Lembar Angket Praktikalitas dari Guru Mata Pelajaran

ANGKET PRAKTIKALITAS DARI RESPON GURU

E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*) pada Materi Peluang untuk SMP/MTs

Judul Penelitian : Pengembangan *E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*) pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari*

Penyusun : Maulida Rahmah

Pembimbing : 1. Hasby Assidiqi, S. Pd., M. Si
2. Nina Nurmasari, M. Pd

Instansi : FTK / Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya penelitian mengenai ***E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*) pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 pelaihari***, maka melalui instrument ini saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap *e-modul berbasis model pembelajaran ICARE yang telah dibuat tersebut*. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas *e-modul berbasis model pembelajaran ICARE ini sehingga bisa diketahui*

layak atau tidak *e-modul* tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika. Aspek penilaian ini diadaptasi dari komponen kelayakan isi dan kelayakan penyajian bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Saya memohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan berikut:

Skor 5 : Sangat Baik

Skor 4 : Baik

Skor 3 : Cukup

Skor 2 : Kurang

Skor 1 : Sangat Kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu

IDENTITAS

Nama :

NIP :

Instansi :

1. ASPEK KELAYAKAN KEGRAFIKAN

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB

A. Ukuran <i>e</i> -modul berbasis model pembelajaran ICARE	1. Kesesuaian ukuran <i>e</i> -modul berbasis model pembelajaran ICARE dengan standar ISO (ukuran <i>e</i> -modul A4 (210 ×297mm), A5 (148×210mm), B5 (176×250mm))					
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi <i>e</i> -modul.					
B. Desain sampul <i>e</i> -modul berbasis model pembelajaran ICARE	3. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten.					
	4. Menampilkan pusat pandang (<i>center point</i>) yang baik.					
	5. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.					
	6. Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca					
	a. Ukuran huruf judul <i>e</i> -modul berbasis model pembelajaran ICARE lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran <i>e</i> -modul, nama pengarang					
	b. Warna judul <i>e</i> -modul berbasis model pembelajaran					

	ICARE kontras dengan warna latar belakang					
	7. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis kombinasi huruf					
	8. Ilustrasi sampul emodul berbasis model pembelajaran ICARE					
	a. Menggambarkan isi atau materi ajar dan mengungkapkan karakter objek					
	b. Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek suatu realita					
C. Desain isi e-modul berbasis model pembelajaran ICARE	9. Konsistensi tata letak					
	a. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola					
	b. Pemisah antar paragraph jelas					
	10. Ukuran tata letak harmonis					
	a. Bidang cetak dan margin proporsional					
	b. Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai					
	11. Unsur tata letak lengkap					
	a. Judul kegiatan belajar, subjudul kegiatan belajar, dan angka halaman/folio.					
	b. Ilustrasi dan keterangan gambar					
	12. Tata letak, penempatan judul, sub judul, hiasan atau ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman dan pemahaman.					

	13. Tipografi isi e-modul sederhana					
	a. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf					
	b. Penggunaan variasi huruf (<i>bold</i> , <i>italic</i> , <i>all capital</i>) tidak berlebihan.					
	c. Lebar susunan teks normal					
	d. Spasi antar baris susunan teks normal					
	e. Spasi antar huruf normal					
	14. Tipografi isi e-modul memudahkan pemahaman					
	a. Jenjang judul-judul jelas, konsisten dan proposional					
	b. Tanda potongan kata (<i>hyphenation</i>).					
	15. Ilustrasi isi					
	a. Mampu mengungkap makna atau arti dari objek					
	b. Bentuk akurat dan proposional sesuai dengan kenyataan					
	c. Kreatif dan dinamis					

2. ASPEK KELAYAKAN ISI

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Kesesuaian materi dengan SK dan KD	1. Kelengkapan materi					
	2. Keluasan materi					
	3. Kedalaman materi					
B. Keakuratan materi	4. Keakuratan konsep dan definisi					

	5. Keakuratan data dan fakta					
	6. Keakuratan contoh dan kasus					
	7. Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi					
	8. Keakuratan istilah-istilah					
	9. Keakuratan notasi, simbol dan ikon					
	10. Keakuratan acuan pustaka					
C. Kemutakhiran materi	11. Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu peluang					
	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					
	15. Kemutakhiran pustaka					

3. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	ALTERNATIF PILIHAN				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.					
	2. Keefektifan kalimat.					
	3. Kebakuan istilah					
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi.					

C. Dialogis dan Interaktif	5. Kemampuan memotivasi peserta didik.					
	6. Kemampuan mendorong berpikir keras.					
D. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	7. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.					
	8. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.					
E. Kesesuaian dengan kaidah bahasa	9. Ketepatan tata bahasa					
	10. Ketepatan ejaan					
F. Penggunaan istilah, simbol atau ikon	11. Konsistensi penggunaan istilah					
	12. Konsistensi penggunaan simbol atau ikon.					

PERTANYAAN PENDUKUNG

- Adakah saran pengembangan dan harapan tentang ***E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention)*** pada **Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari** ini?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap **E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*) pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari.**

Kesimpulan:

<i>E-modul</i> belum dapat digunakan	
<i>E-modul</i> dapat digunakan dengan revisi	
<i>E-modul</i> dapat digunakan tanpa revisi	

..... 2022

Guru Mata Pelajaran,

NIP.

Lampiran 8: Lembar Angket Praktikalitas dari Respon Peserta Didik

ANGKET PRAKTIKALITAS DARI RESPON SISWA

E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*) pada Materi Peluang untuk SMP/MTs

Judul Penelitian : Pengembangan *E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*)* pada Materi Peluang di Kelas VIII

Penyusun UPTD SMPN 4 Pelaihari

Pembimbing : Maulida Rahmah

: 1. Hasby Assidiqi, S. Pd., M. Si

Instansi 2. Nina Nurmasari, M. Pd

: FTK / Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri
Antasari Banjarmasin

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan instrument ini adalah untuk mengukur kepraktisan modul matematika berbasis ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*)

B. PETUNJUK

Dalam rangka penyusunan skripsi ini, peneliti menggunakan instrument berupa Angket respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran dan

modul berbasis ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*) yang dikembangkan. Karena itu peneliti meminta kesediaan anda untuk memberikan penilaian terhadap angket yang dikembangkan. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan berikut:

- Skor 5 : Sangat Baik**
Skor 4 : Baik
Skor 3 : Cukup
Skor 2 : Kurang
Skor 1 : Sangat Kurang

Sebelum melakukan penilaian, kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu

IDENTITAS

Nama :
 Kelas :
 Sekolah :
 Hari/tanggal :

D. TABEL PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
1. Ketertarikan						
a.	Tampilan <i>e</i> -modul menarik					
b.	<i>E</i> -modul ini membuat saya lebih bersemangan dalam belajar matematika					

c.	Dengan menggunakan <i>e-modul</i> ini dapat membuat belajar matematika tidak membosankan					
d.	<i>E-modul</i> ini mendukung saya untuk menguasai pelajaran matematika pada topik peluang					
e.	Adanya audio visual dalam <i>e-modul</i> ini berpengaruh terhadap sikap dan belajar saya					
f.	Dengan adanya ilustrasi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari materi matematika					
2. Materi						
a.	Penyampaian materi dalam <i>e-modul</i> ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari					
b.	Materi yang disajikan dalam <i>e-modul</i> ini mudah dipahami					
c.	<i>E-modul</i> ini mendorong untuk menuliskan yang sudah dipahami pada kolom merangkum tiap akhir bab					
d.	<i>E-modul</i> ini memuat latihan yang dapat mengevaluasi dan menguji seberapa jauh pemahaman tentang materi peluang					
3. Bahasa						
a.	Kalimat dan paragraph yang digunakan dalam <i>e-modul</i> ini jelas dan mudah dipahami					
b.	Bahasa yang digunakan dalam <i>e-modul</i> ini sederhana dan mudah dimengerti					
c.	Huruf yang digunakan dalam <i>e-modul</i> ini sederhana dan mudah dibaca					
d.	Komponen bahan ajar dinyatakan dengan jelas					
e.	Rumusan pertanyaan pada angket menggunakan kata/perintah/pernyataan yang sesuai dengan pemberian tanggapan siswa					

Lampiran 9: Hasil Penilaian Lembar Validasi Ahli Materi I

LEMBAR INSTRUMEN VALIDASI PENELITIAN

(AHLI MATERI)

E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE

(*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*) pada Materi

Peluang untuk SMP/MTs

Judul Penelitian : Pengembangan *E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*)* pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari

Penyusun : Maulida Rahmah

Pembimbing : 1. Hasby Assidiqi, S. Pd., M. Si
2. Nina Nurmasari, M. Pd

Instansi : FTK / Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya penelitian mengenai **E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*) pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 pelaihari**, maka melalui ini saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap *e-modul berbasis model pembelajaran ICARE* yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas *e-modul berbasis model*

pembelajaran ICARE ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak *e-modul* tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika. Aspek penilaian ini diadaptasi dari komponen kelayakan isi dan kelayakan penyajian bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Saya memohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan berikut:

Skor 5 : Sangat Baik

Skor 4 : Baik

Skor 3 : Cukup

Skor 2 : Kurang

Skor 1 : Sangat Kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu

IDENTITAS

Nama : Azis Muslim, M.Pd

NIP : -

Instansi : Universitas NU Kalimantan Selatan

1. ASPEK KELAYAKAN ISI

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Kesesuaian materi dengan SK dan KD	1. Kelengkapan materi.				√	
	2. Keluasan materi.					√
	3. Kedalaman materi.					√
1. Keakuratan materi	4. Keakuratan konsep dan definisi.					√
	5. Keakuratan data dan fakta.					√
	6. Keakuratan contoh dan kasus.				√	
	7. Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi.					√
	8. Keakuratan istilah-istilah.				√	
	9. Keakuratan notasi, simbol dan ikon.				√	
	10. Keakuratan acuan pustaka.					√
2. Kemutakhiran materi	11. Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu peluang.					√
	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.					√
3. Mendorong keingintahuan	16. Mendorong rasa ingin tahu.					√
	17. Menciptakan kemampuan bertanya.				√	

2. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	ALTERNATIF PILIHAN				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Teknik penyajian	1. Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar.				√	
	2. Keruntutan konsep.					√
B. Pendukung penyajian	3. Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar.				√	
	4. Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.				√	
	5. Pengantar .					√
	6. Daftar pustaka.					√
	7. Rangkuman.					√
	8. Daftar isi.					√
C. Penyajian pembelajaran	9. Ketertiban peserta didik.			√		
D. Koherensi dan keruntutan alur pikir	10. Ketertautan antar kegiatan belajar/sub kegiatan belajar/alinea.				√	
	11. Keutuhan makna dalam kegiatan belajar/sub kegiatan belajar/alinea.					√

PERTANYAAN PENDUKUNG

- Adakah saran pengembangan dan harapan tentang **E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention)** pada **Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari** ini?

Modul yang dibuat sudah bagus dan sesuai untuk materi peluang, namun ada beberapa catatan perbaikan untuk penyempurnaan. Silakan cek di bagian komentar pada modul

2. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap **E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*) pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari.**

Kesimpulan:

E-modul belum dapat digunakan	
E-modul dapat digunakan dengan revisi	√
E-modul dapat digunakan tanpa revisi	

Banjarmasin, 21 Mei 2022

Validator Materi,



Azis Muslim, M.Pd
NIP. -

Lampiran 10: Hasil Penilaian Lembar Validasi Ahli Materi II

LEMBAR INSTRUMEN VALIDASI PENELITIAN

(AHLI MATERI)

E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE

(Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention) pada Materi

Peluang untuk SMP/MTs

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*) pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari

Penyusun : Maulida Rahmah

Pembimbing : 1. Hasby Assidiqi, S. Pd., M. Si
2. Nina Nurmasari, M. Pd

Instansi : FTK / Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya penelitian mengenai **E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*) pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 pelaihari**, maka melalui ini saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap e-modul berbasis model pembelajaran ICARE yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas e-modul berbasis model

pembelajaran ICARE ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak *e-modul* tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika. Aspek penilaian ini diadaptasi dari komponen kelayakan isi dan kelayakan penyajian bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Saya memohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan berikut:

Skor 5 : Sangat Baik

Skor 4 : Baik

Skor 3 : Cukup

Skor 2 : Kurang

Skor 1 : Sangat Kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu

IDENTITAS

Nama : Mayang Gadih Ranti, S.Si, M.Pd

NIP : 198708072020122008

Instansi : UIN Antasari Banjarmasin

1. ASPEK KELAYAKAN ISI

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Kesesuaian materi dengan SK dan KD	1. Kelengkapan materi.				√	
	2. Keluasan materi.				√	
	3. Kedalaman materi.				√	
B. Keakuratan materi	4. Keakuratan konsep dan definisi.				√	
	5. Keakuratan data dan fakta.				√	
	6. Keakuratan contoh dan kasus.				√	
	7. Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi.				√	
	8. Keakuratan istilah-istilah.				√	
	9. Keakuratan notasi, simbol dan ikon.				√	
	10. Keakuratan acuan pustaka.				√	
C. Kemutakhiran materi	11. Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu peluang.				√	
	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.				√	
--	-------------------------------------	--	--	--	---	--

2. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	ALTERNATIF PILIHAN				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Teknik penyajian	1. Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar.				√	
	2. Keruntutan konsep.				√	
B. Pendukung penyajian	3. Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar.				√	
	4. Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.				√	
	5. Pengantar .				√	
	6. Daftar pustaka.				√	
	7. Rangkuman.				√	
	8. Daftar isi.				√	
C. Penyajian pembelajaran	9. Ketertiban peserta didik.				√	
D. Koherensi dan keruntutan alur pikir	10. Ketertautan antar kegiatan belajar/sub kegiatan belajar/alinea.				√	
	11. Keutuhan makna dalam kegiatan belajar/sub kegiatan belajar/alinea.				√	

PERTANYAAN PENDUKUNG

- Adakah saran pengembangan dan harapan tentang **E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention)** pada **Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari** ini?

Kata-kata yang menggunakan bahasa asing dicetak miring. Kegiatan-kegiatan pada bagian ICARE disesuaikan. Pada bagian *Introduction*, guru menyampaikan tujuan pembelajaran, melakukan apersepsi dan motivasi. Pada bagian *Connection*, guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa sebelumnya, serta mengaitkan materi dengan konteks dunia nyata. Pada bagian *Application*, siswa diberi kesempatan menerapkan pengetahuan atau keterampilan yang dimiliki dalam menyelesaikan soal-soal atau masalah dalam kehidupan nyata. Pada bagian *Reflection*, guru dapat meminta siswa merefleksikan apa yang telah mereka pelajari, melalui kegiatan diskusi, tanya jawab atau kuis yang dapat mendorong siswa mengungkapkan apa-apa saja yang sudah mereka pelajari. Pada bagian *Extension*, guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa. Sesuaikan redaksi kalimat pada masing-masing bagian di modul dengan langkah-langkah pada ICARE. Selebihnya modul sudah cukup bagus, menarik dan lengkap. Penulisan daftar Pustaka diperbaiki.

2. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap **E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*) pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari.**

Kesimpulan:

E-modul belum dapat digunakan	
-------------------------------	--

<i>E-modul dapat digunakan dengan revisi</i>	√
<i>E-modul dapat digunakan tanpa revisi</i>	

Banjarmasin, Mei 2022

Validator Materi,



Mayang Gadih Ranti, S.Si, M.Pd
NIP. 198708072020122008

Lampiran 11: Perhitungan Lembar Validasi Ahli Materi I dan II

	Indikator	Skor Validasi		Jumlah Skor
		Ahli Materi I	Ahli Materi II	
Aspek Kelayakan Isi	1	4	4	8
	2	5	4	9
	3	5	4	9
	4	5	4	9
	5	5	4	9
	6	4	4	8
	7	5	4	9
	8	4	4	8
	9	4	4	8
	10	5	4	9
	11	5	4	9
	12	4	4	8
	13	5	4	9
	14	5	4	9
	15	5	4	9
	16	5	4	9
	17	4	4	8
Aspek Kelayakan Penyajian	1	4	4	8
	2	5	4	9
	3	4	4	8
	4	4	4	8
	5	5	4	9
	6	5	4	9
	7	5	4	9
	8	5	4	9
	9	3	4	7
	10	4	4	8
	11	5	4	9
Jumlah		128	112	240
Rata-rata Persentase		91,42%	80%	85,71%
Kriteria		Sangat Valid	Valid	Sangat Valid

Lampiran 12: Hasil Penilaian Lembar Validasi Ahli Media dan Bahasa I

LEMBAR INSTRUMEN VALIDASI PENELITIAN

(AHLI MEDIA DAN BAHASA)

E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE

(*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*) pada Materi

Peluang untuk SMP/MTs

Judul Penelitian : Pengembangan *E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*)* pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari

Penyusun : Maulida Rahmah

Pembimbing : 1. Hasby Assidiqi, S. Pd., M. Si
2. Nina Nurmasari, M. Pd

Instansi : FTK / Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya penelitian mengenai **E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*) pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 pelaihari**, maka melalui ini saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap *e-modul berbasis model pembelajaran ICARE* yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas *e-modul*

berbasis model pembelajaran ICARE ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak e-modul tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika. Aspek penilaian ini diadaptasi dari komponen kelayakan kegrafikan dan kelayakan bahasa oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Saya memohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan berikut:

Skor 5 : Sangat Baik

Skor 4 : Baik

Skor 3 : Cukup

Skor 2 : Kurang

Skor 1 : Sangat Kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu

IDENTITAS

Nama : Moh. Iqbal Assyauqi, M. Pd

NIP : 2006018301

Instansi : UIN Antasari Banjarmasin

1. ASPEK KELAYAKAN KEGRAFIKAN

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Ukuran <i>e</i> -modul berbasis model pembelajaran ICARE	1. Kesesuaian ukuran <i>e</i> modul berbasis model pembelajaran ICARE dengan standar ISO (ukuran <i>e</i> -modul A4 (210×297mm), A5 (148×210mm), B5 (176×250mm))					√
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi <i>e</i> -modul.					√
B. Desain Sampul <i>e</i> -modul berbasis model pembelajaran ICARE	3. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten.					√
	4. Menampilkan pusat pandang (<i>center point</i>) yang baik.					√
	5. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.					√
	6. Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca					
	a. Ukuran huruf judul <i>e</i> -modul berbasis model pembelajaran ICARE lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran <i>e</i> -modul, nama pengarang				√	

	b. Warna judul <i>e</i> -modul berbasis model pembelajaran ICARE kontras dengan warna latar belakang					√
	7. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis kombinasi huruf				√	
	8. Ilustrasi sampul <i>e</i> -modul berbasis model pembelajaran ICARE					
	a. Menggambarkan isi atau materi ajar dan mengungkapkan karakter objek				√	
	b. Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek suatu realita					√
C. Desain isi <i>e</i> -modul berbasis model Pembelajaran ICARE	9. Konsistensi tata letak					
	a. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola					√
	b. Pemisah antar paragraph jelas					√
	10. Ukuran tata letak harmonis					
	a. Bidang cetak dan margin proporsional					√
	b. Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai					√
	11. Unsur tata letak lengkap					
	a. Judul kegiatan belajar, subjudul kegiatan belajar, dan angka halaman/folio.					√
	b. Ilustrasi dan keterangan gambar					√

	12. Tata letak, penempatan judul, sub judul, hiasan atau ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman dan pemahaman.					✓
	13. Tipografi isi e-modul sederhana					
	a. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf				✓	
	b. Penggunaan variasi huruf (<i>bold, italic, all capital</i>) tidak berlebihan.				✓	
	c. Lebar susunan teks normal					✓
	d. Spasi antar baris susunan teks normal					✓
	e. Spasi antar huruf normal					✓
	14. Tipografi isi e-modul memudahkan pemahaman					
	a. Jenjang judul-judul jelas, konsisten dan proposional					✓
	b. Tanda potongan kata (<i>hyphenation</i>).					✓
	15. Ilustrasi isi					
	a. Mampu mengungkap makna atau arti dari objek					✓
	b. Bentuk akurat dan proposional sesuai dengan kenyataan					✓
	c. Kreatif dan dinamis					✓

2. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	ALTERNATIF PILIHAN				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.					√
	2. Keefektifan kalimat.					√
	3. Kebakuan istilah					√
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi.					√
C. Dialogis dan Interaktif	5. Kemampuan memotivasi peserta didik.					√
	6. Kemampuan mendorong berpikir keras.					√
D. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	7. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.					√
	8. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.					√
E. Kesesuaian dengan kaidah bahasa	9. Ketepatan tata bahasa					√
	10. Ketepatan ejaan					√
F. Penggunaan istilah, simbol atau ikon	11. Konsistensi penggunaan istilah				√	
	12. Konsistensi penggunaan simbol atau ikon					√

PERTANYAAN PENDUKUNG

- Adakah saran pengembangan dan harapan tentang *E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (Introduction, Connection,*

***Application, Reflection, Extention*) pada Materi Peluang di Kelas VIII**

UPTD SMPN 4 Pelaihari ini?

Konsistensi jenis huruf harap diperhatiakn dan jangan ada pengulangan sub judul seperti yang ada di halaman 10-19 yaitu connection hendaknya di tulis di depan saja

2. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap **E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*) pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari.**

Kesimpulan:

E-modul belum dapat digunakan	
E-modul dapat digunakan dengan revisi	
E-modul dapat digunakan tanpa revisi	✓

Minggu, 22 Mei 2022

Validator Media dan Bahasa,



Moh. Iqbal Assyauqi, M. Pd
NIP.2006018301

Lampiran 13: Hasil Penilaian Lembar Validasi Ahli Media dan Bahasa II

LEMBAR INSTRUMEN VALIDASI PENELITIAN

(AHLI MEDIA DAN BAHASA)

E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE

(*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*) pada Materi

Peluang

untuk SMP/MTs

Judul Penelitian : Pengembangan *E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*)* pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari

Penyusun : Maulida Rahmah

Pembimbing : 1. Hasby Assidiqi, S. Pd., M. Si
2. Nina Nurmasari, M. Pd

Instansi : FTK / Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya penelitian mengenai ***E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*) pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari***, maka melalui ini saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap *e-modul* berbasis model pembelajaran ICARE yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu

akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas *e-modul* berbasis model pembelajaran ICARE ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak *e-modul* tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika. Aspek penilaian ini diadaptasi dari komponen kelayakan kegrafikan dan kelayakan bahasa oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Saya memohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan berikut:

Skor 5 : Sangat Baik

Skor 4 : Baik

Skor 3 : Cukup

Skor 2 : Kurang

Skor 1 : Sangat Kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu

IDENTITAS

Nama : Selvi Annisa

NIP : 199212262022032016

Instansi : Universitas Lambung Mangkurat

1. ASPEK KELAYAKAN KEGRAFIKAN

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Ukuran <i>e</i> -modul berbasis model pembelajaran ICARE	1. Kesesuaian ukuran <i>e</i> -modul berbasis model pembelajaran ICARE dengan standar ISO (ukuran <i>e</i> -modul A4 (210 × 297mm), A5 (148×210mm), B5 (176×250mm))					√
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi <i>e</i> -modul.					√
B. Desain sampul <i>e</i> -modul berbasis model pembelajaran ICARE	3. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten.					√
	4. Menampilkan pusat pandang (<i>center point</i>) yang baik.				√	
	5. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.				√	
	6. Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca				√	
	a. Ukuran huruf judul <i>e</i> -modul berbasis model pembelajaran ICARE lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran <i>e</i> -modul, nama pengarang				√	

	b. Warna judul e-modul berbasis model pembelajaran ICARE kontras dengan warna latar belakang				√	
	7. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis kombinasi huruf				√	
	8. Ilustrasi sampul e-modul berbasis model pembelajaran ICARE				√	
	a. Menggambarkan isi atau materi ajar dan mengungkapkan karakter objek				√	
	b. Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek suatu realita				√	
C. Desain isi emodul berbasis model pembelajaran ICARE	9. Konsistensi tata letak				√	
	a. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola				√	
	b. Pemisah antar paragraph jelas				√	
	10. Ukuran tata letak harmonis				√	
	a. Bidang cetak dan margin proporsional				√	
	b. Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai				√	
	11. Unsur tata letak lengkap				√	
	a. Judul kegiatan belajar, subjudul kegiatan belajar, dan angka halaman/folio.				√	
	b. Ilustrasi dan keterangan gambar				√	

12. Tata letak, penempatan judul, sub judul, hiasan atau ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman dan pemahaman.				√	
13. Tipografi isi e-modul sederhana				√	
a. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf			√		
b. Penggunaan variasi huruf (<i>bold</i> , <i>italic</i> , <i>all capital</i>) tidak berlebihan.			√		
c. Lebar susunan teks normal				√	
d. Spasi antar baris susunan teks normal				√	
e. Spasi antar huruf normal				√	
14. Tipografi isi e-modul memudahkan pemahaman				√	
a. Jenjang judul-judul jelas, konsisten dan proposional				√	
b. Tanda potongan kata (<i>hyphenation</i>).				√	
15. Ilustrasi isi				√	
a. Mampu mengungkap makna atau arti dari objek			√		
b. Bentuk akurat dan proposional sesuai dengan kenyataan			√		

	c. Kreatif dan dinamis				√	
--	------------------------	--	--	--	---	--

2. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	ALTERNATIF PILIHAN				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.				√	
	2. Keefektifan kalimat.				√	
	3. Kebakuan istilah				√	
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi.				√	
C. Dialogis dan Interaktif	5. Kemampuan memotivasi peserta didik				√	
	6. Kemampuan mendorong berpikir keras.				√	
D. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	7. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.				√	
	8. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.				√	
E. Kesesuaian dengan kaidah bahasa	9. Ketepatan tata bahasa			√		
	10. Ketepatan ejaan			√		
F. Penggunaan istilah, simbol atau ikon	11. Konsistensi penggunaan istilah				√	
	12. Konsistensi penggunaan simbol atau ikon			√		

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Adakah saran pengembangan dan harapan tentang *E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (Introduction, Connection, **Application**, **Reflection**, **Extention**)* pada **Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari** ini?

- Dicek lagi e-modulnya ya, masih ada salah ketik.
- Kata depan “di” untuk menandai tempat harus dipisah (contoh: di atas, di lingkungan, dll).
- Dicek lagi jawaban-jawabannya. Contoh halaman 12 untuk poin c dan d. $n(S)$ menyatakan jumlah sampel, bukan anggota sampelnya.
- Jenis huruf seperti di halaman 13-14 pada bagian “menyelesaikan masalah”, “merencanakan strategi...”, sebaiknya diganti karena agak susah membacanya.

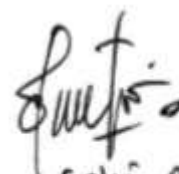
2. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap **E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention)** pada **Materi Pelung di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari**.

Kesimpulan:

<i>E</i> -modul belum dapat digunakan	
<i>E</i> -modul dapat digunakan dengan revisi	✓
<i>E</i> -modul dapat digunakan tanpa revisi	

Banjarmasin, 24 Mei 2022

Validator Media dan Bahasa,



Selvi Annisa

NIP. 199212262022032016

Lampiran 14: Perhitungan Lembar Validasi Ahli Media dan Bahasa I dan II

	Indikator	Skor Validasi		Jumlah Skor
		Ahli Media I	Ahli Media II	
Aspek Kelayakan Kefrafikan	1	5	5	10
	2	5	5	10
	3	5	5	10
	4	5	4	9
	5	5	4	9
	6	4	4	8
	7	5	4	9
	8	4	4	8
	9	4	4	8
	10	5	4	9
	11	5	4	9
	12	5	4	9
	13	5	4	9
	14	5	4	9
	15	5	4	9
	16	5	4	9
	17	5	4	9
	18	4	3	7
	19	4	3	7
	20	5	4	9
	21	5	4	9
	22	5	4	9
	23	5	4	9
	24	5	4	9
	25	5	3	8
	26	5	3	8
	27	5	4	9
Aspek Kelayakan Penyajian	1	5	4	9
	2	5	4	9
	3	5	4	9
	4	5	4	9
	5	5	4	9
	6	5	4	9
	7	5	4	9
	8	5	4	9
	9	5	3	8
	10	5	3	8
	11	4	4	8
	12	5	3	8
Jumlah		189	152	341

Rata-rata Persentase	96,92%	77,95%	87,44%
Kriteria	Sangat Valid	Valid	Sangat Valid

Lampiran 15: Hasil Penilaian Lembar Validasi oleh Guru Matematika

ANGKET PRAKTIKALITAS DARI RESPON GURU
E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis ICARE (*Introduction,*
***Connection, Application, Reflection, Extention*) pada Materi Peluang untuk**
SMP/MTs

Judul Penelitian : Pengembangan *E-Modul Pembelajaran Matematika*
 Berbasis Model Pembelajaran ICARE (*Introduction,*
Connection, Application, Reflection, Extention) pada
 Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari

Penyusun : Maulida Rahmah

Pembimbing : 1. Hasby Assidiqi, S. Pd., M. Si
 2. Nina Nurmasari, S. Pd, M. Pd

Instansi : FTK / Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri
 Antasari Banjarmasin

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya penelitian mengenai ***E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*) pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 pelaihari***, maka melalui instrument ini saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap *e-modul* berbasis model pembelajaran ICARE yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas *e-modul* berbasis model pembelajaran ICARE ini sehingga bisa diketahui

layak atau tidak *e-modul* tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika. Aspek penilaian ini diadaptasi dari komponen kelayakan isi dan kelayakan penyajian bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Saya memohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan berikut:

Skor 5 : Sangat Baik

Skor 4 : Baik

Skor 3 : Cukup

Skor 2 : Kurang

Skor 1 : Sangat Kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu

IDENTITAS

Nama : RIKA WAHYUNI, S.Pd
 NIP : 19700309199702 2 004
 Instansi : UPTD SMPN 4 Pelaihari

1. ASPEK KELAYAKAN KEGRAFIKAN

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Ukuran e-modul berbasis model pembelajaran ICARE	1. Kesesuaian ukuran e-modul berbasis model pembelajaran ICARE dengan standar ISO (ukuran e-modul A4 (210 ×297mm), A5 (148×210mm), B5 (176×250mm))				✓	
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi e-modul.				✓	
B. Desain sampul e-modul berbasis model pembelajaran ICARE	3. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten.					✓
	4. Menampilkan pusat pandang (<i>center point</i>) yang baik.				✓	
	5. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.				✓	
	6. Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca					✓
	a. Ukuran huruf judul e-modul berbasis model pembelajaran ICARE lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran e-modul, nama pengarang				✓	
	b. Warna judul e-modul berbasis model pembelajaran				✓	

	ICARE kontras dengan warna latar belakang						
	7. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis kombinasi huruf						✓
	8. Ilustrasi sampul e-modul berbasis model pembelajaran ICARE						✓
	a. Menggambarkan isi atau materi ajar dan mengungkapkan karakter objek						✓
	b. Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek suatu realita						✓
C. Desain isi e-modul berbasis model pembelajaran ICARE	9. Konsistensi tata letak						
	a. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola					✓	
	b. Pemisah antar paragraph jelas					✓	
	10. Ukuran tata letak harmonis					✓	
	a. Bidang cetak dan margin proporsional					✓	
	b. Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai					✓	
	11. Unsur tata letak lengkap						
	a. Judul kegiatan belajar, subjudul kegiatan belajar, dan angka halaman/folio.					✓	
	b. Ilustrasi dan keterangan gambar					✓	
	12. Tata letak, penempatan judul, sub judul, hiasan atau ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman dan pemahaman.					✓	

	13. Tipografi isi e-modul sederhana					
	a. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf					✓
	b. Penggunaan variasi huruf (<i>bold</i> , <i>italic</i> , <i>all capital</i>) tidak berlebihan.					✓
	c. Lebar susunan teks normal					✓
	d. Spasi antar baris susunan teks normal					✓
	e. Spasi antar huruf normal					✓
	14. Tipografi isi modul memudahkan pemahaman					
	a. Jenjang judul-judul jelas, konsisten dan proposional					✓
	b. Tanda potongan kata (<i>hyphenation</i>).					✓
	15. Ilustrasi isi					
	a. Mampu mengungkap makna atau arti dari objek					✓
	b. Bentuk akurat dan proposional sesuai dengan kenyataan					✓
	c. Kreatif dan dinamis					✓

2. ASPEK KELAYAKAN ISI

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	Penilaian				
		1 SK	2 K	3 C	4 B	5 SB
A. Kesesuaian materi dengan SK dan KD	1. Kelengkapan materi					✓
	2. Keluasan materi				✓	
	3. Kedalaman materi				✓	
B. Keakuratan materi	4. Keakuratan konsep dan definisi					✓

	5. Keakuratan data dan fakta					✓
	6. Keakuratan contoh dan kasus					✓
	7. Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi					✓
	8. Keakuratan istilah-istilah					✓
	9. Keakuratan notasi, simbol dan ikon					✓
	10. Keakuratan acuan pustaka				✓	
C. Kemutakhiran materi	11. Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu peluang					✓
	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					✓
	15. Kemutakhiran pustaka				✓	

3. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	ALTERNATIF PILIHAN				
		1 SK	2 K	3 C	4 B	5 SB
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.					✓
	2. Keefektifan kalimat.					✓
	3. Kebakuan istilah					✓
B. komunikatif	4. pemahaman terhadap pesan atau informasi.					✓

C. dialogis dan interaktif	5. kemampuan memotivasi peserta didik,					✓
	6. kemampuan mendorong berpikir keras.					✓
D. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	7. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.					✓
	8. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.					✓
E. Kesesuaian dengan kaidah bahasa	9. Ketepatan tata bahasa					✓
	10. Ketepatan ejaan					✓
F. Penggunaan istilah, simbol atau ikon	11. Konsistensi penggunaan istilah					✓
	12. Konsistensi penggunaan simbol atau ikon					✓

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Adakah saran pengembangan dan harapan tentang **E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention)** pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari ini?

Sangat Baik

.....

.....

.....

.....

.....

2. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap **E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE (Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention)** pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari.

Kesimpulan:

E-modul belum dapat digunakan	
E-modul dapat digunakan dengan revisi	
E-modul dapat digunakan tanpa revisi	✓

Pelaihari 2022

Guru Mata Pelajaran,

Rika Wahyuni, S.Pd

NIP. 1970030999702 2 004

Lampiran 16: Perhitungan Lembar Validasi oleh Guru Matematika

	Indikator	Skor
Aspek Kelayakan Kefrafikan	1	4
	2	4
	3	5
	4	4
	5	4
	6	4
	7	4
	8	5
	9	5
	10	5
	11	4
	12	4
	13	4
	14	4
	15	4
	16	4
	17	4
	18	5
	19	5
	20	5
	21	5
	22	5
	23	5
	24	5
	25	5
	26	5
	27	5
Aspek Kelayakan Isi	1	5
	2	4
	3	4
	4	5
	5	5
	6	5
	7	5
	8	5
	9	5
	10	4
	11	5
	12	5
	13	5
	14	5
	15	4

Aspek Kelayakan Penyajian	1	5
	2	5
	3	5
	4	5
	5	5
	6	5
	7	5
	8	5
	9	4
	10	4
	11	4
	12	4
Jumlah		249
Rata-rata Persentase		92,22%
Kriteria		Sangat Praktis

Lampiran 17: Daftar Nama Responden Praktikalitas Peserta Didik

No	Nama	Kelas
1	X1	VIIIB
2	X2	VIIIB
3	X3	VIIIB
4	X4	VIIIB
5	X5	VIIIB
6	X6	VIIIB
7	X7	VIIIB
8	X8	VIIIB
9	X9	VIIIB
10	X10	VIIIB
11	X11	VIIIB
12	X12	VIIIB
13	X13	VIIIB

No	Indikator															Jumlah	%
	A. Ketertarikan						B. Materi				C. Bahasa						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	5		
1	5	5	5	3	3	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	67	89,33%
2	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	69	92%
3	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	65	86,67%
4	5	4	5	5	3	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	66	88%
5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	72	96%
6	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	73	97,33%
7	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	74	98,67%
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75	100%
9	3	4	3	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	3	58	77,33%
10	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	3	3	66	88%
11	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	65	86,67%
12	3	3	4	4	3	4	5	5	3	3	5	5	5	4	4	60	80%
13	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	71	94,67%
Rata-rata Persentase															881	90,36%	
Kategori										Sangat Praktis							

Lampiran 19: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: UPTD SMPN 4 Pelaihari
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII
Materi Pokok	: Peluang
Alokasi Waktu	: 2 × 40 menit
Pertemuan ke	: 1
Tahun Pelajaran	: 2021/2022

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
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

- 3.11 Menjelaskan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

- 3.11.1 Menentukan ruang sampel dengan mendata titik-titik sampelnya.
- 3.11.2 Menentukan ruang sampel suatu percobaan dengan menggunakan tabel dan diagram pohon.

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui proses mengamati, menanya mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan hasil pengolahan informasi dalam pembelajaran, siswa diharapkan:

1. Siswa mampu menentukan ruang sampel dengan mendata titik-titik sampelnya.
2. Siswa mampu menentukan ruang sampel suatu percobaan dengan menggunakan tabel dan diagram pohon.
3. Setelah proses pembelajaran siswa mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan peluang empirik dan peluang teoritik.

E. Materi Pembelajaran

Peluang: Ruang sampel, titik sampel dan kejadian

F. Pendekatan, Model dan Metode

Pendekatan : Saintifik

Model : *E-modul berbasis ICARE (Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention)*

Metode : Tanya jawab, eksperimen, demonstrasi, diskusi dan penugasan

G. Media, Alat dan Sumber Pembelajarannya

Media	Alat dan Bahan	Sumber Belajar
• Objek sekitar lingkungan • Lembar kerja	• Papan tulis • Spidol • Pulpen • Dadu • Koin	• Kementrian pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia, 2018. Matematika SMP/MTs kelas IX, Jakarta: • Internet (Peluang) • <i>E-Modul</i> pembelajaran Materi Peluang

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	
Pengenalan (<i>Introduction</i>)			
Pendahuluan	1. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdo'a	1. Peserta didik menjawab salam dari guru dan membaca doa bersama di kelas. 2. Peserta didik memberi tahu jika	10 menit

	2. Guru mengecek kehadiran peserta didik 3. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan menginformasikan bahwa pembelajaran menggunakan e-modul berbasis model pembelajaran ICARE 4. Guru melakukan tanya jawab kepada peserta didik mengenai peluang yang pernah ditemui dalam kehidupan sehari-hari	ada peserta didik yang tidak hadir serta alasannya. 3. Peserta didik memperhatikan informasi dari guru. 4. Peserta didik menjawab mengenai peluang yang pernah mereka temui di kehidupan sehari-hari	
Hubungan (<i>Connection</i>)			
Kegiatan Inti	1. Guru menghubungkan pengetahuan awal mengenai materi yang sudah dipelajari sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari pada e-modul berbasis model pembelajaran ICARE 2. Guru meminta siswa mengamati objek atau benda yang ada disekitar lingkungan sekolah yang	1. Peserta didik secara aktif mengidentifikasi keterkaitan pengetahuan awal dengan pengetahuan baru dari penjelasan yang sudah diberikan guru 2. Peserta didik mengamati objek atau benda yang ada disekitar lingkungan sekolah yang berkaitan dengan peluang.	20 Menit

	berkaitan dengan peluang		
<i>Aplikasi (Application)</i>			
Kegiatan Inti	1. Guru membagi pembelajaran kepada masing-masing kelompok dan meminta peserta didik untuk bertanya apabila ada yang belum dipahami. 2. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan permasalahan yang terdapat pada LKPD. 3. Guru mengawasi proses diskusi kelompok dan mengarahkan peserta didik untuk mendalami dan menggali informasi mengenai permasalahan yang terdapat pada LKPD	1. Masing-masing kelompok menerima LKPD pembelajaran, kemudian mencermati petunjuk LKPD dan menanyakan apabila ada yang belum dimengerti 2. Peserta didik mendiskusikan permasalahan pada LKPD pembelajaran dan mengaitkan dengan pengetahuan yang dimilikinya. 3. Peserta didik menjawab pertanyaan pada LKPD pembelajaran yang memuat masalah bersama kelompoknya sesuai dengan petunjuk.	140 Menit
<i>Refleksi (Reflection)</i>			
Kegiatan Inti	1. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi dengan bantuan papan tulis dan lembar LKPD. Kelompok lain diberikan kesempatan untuk menanggapi presentasi,	1. Perwakilan peserta didik mempresentasikan hasil diskusi LKPD pembelajaran yang diperoleh. Dengan bantuan papan tulis dan lembar LKPD pembelajaran. kelompok lain menanggapi presentasi dari	10 menit

	sehingga dapat memperluas pengetahuan yang dimiliki dengan pembaharuan informasi. 2. Guru memberikan peserta didik arahan untuk menyimpulkan materi yang akan dipelajari dalam bentuk rangkuman	kelompok yang ditunjuk. 2. Peserta didik menjawab pertanyaan arahan sebelumnya kemudian dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang sudah dipelajari	
Kegiatan Lanjutan (<i>Extention</i>)			
Penutup	1. Guru memberikan tugas rumah kepada peserta didik berupa soal evaluasi pembelajaran dalam e-modul berbasis model pembelajaran ICARE 2. Guru memberitahu materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam	1. Peserta didik menerapkan konsep serta ide nya dalam menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada LKPD. 2. Peserta didik mendengarkan informasi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Peserta didik membalas mengucapkan salam	5 menit

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Rasa ingin tahu & tanggung jawab

Teknik penilaian : Observasi (Pengamatan)

2. Pengetahuan

Teknik penilaian : Tes tertulis

Bentuk instrumen : Uraian

Instrumen : Soal tes

3. Keterampilan

Teknik penilaian : Non tes

Bentuk instrumen : Tugas kelompok

Instrumen : Lembar penilaian

Mengetahui:
Guru Matematika

Rika Wahyuni S.Pd
NIP. 19700309 199702 2 004

Pelaihari, Mei 2022

Peneliti.



Maulida Rahmah
NIM. 180101040643

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: UPTD SMPN 4 Pelaihari
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII
Materi Pokok	: Peluang
Alokasi Waktu	: 2 × 40 menit
Pertemuan ke	: 2
Tahun Pelajaran	: 2021/2022

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
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

- 3.11 Menjelaskan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

- 3.11.3 Menentukan peluang empirik dari suatu kejadian

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui proses mengamati, menanya mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan hasil pengolahan informasi dalam pembelajaran, siswa diharapkan:

1. Siswa mampu menentukan peluang empirik dari suatu kejadian.
2. Setelah proses pembelajaran siswa mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan peluang empirik dan peluang teoritik.

E. Materi Pembelajaran

Peluang: Peluang Empirik

F. Pendekatan, Model dan Metode

Pendekatan : Saintifik

Model : *E-modul berbasis ICARE (Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention)*

Metode : Tanya jawab, eksperimen, demonstrasi, diskusi dan penugasan

G. Media, Alat dan Sumber Pembelajarannya

Media	Alat dan Bahan	Sumber Belajar
- Objek sekitar lingkungan - Lembar kerja	- Papan tulis - Spidol - Pulpen - Dadu - Koin	- Kementrian pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia, 2018. Matematika SMP/MTs kelas IX, Jakarta: - Internet (Peluang) - E-Modul pembelajaran Materi Peluang

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	
Pengenalán (<i>Introduction</i>)			
Pendahuluan	1. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdo'a 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik 3. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan menginformasikan bahwa pembelajaran menggunakan e-	1. Peserta didik menjawab salam dari guru dan membaca doa bersama di kelas. 2. Peserta didik memberi tahu jika ada peserta didik yang tidak hadir serta alasannya. 3. Peserta didik memperhatikan informasi dari guru.	10 menit

	modul berbasis model pembelajaran ICARE		
	4. Guru melakukan tanya jawab kepada peserta didik mengenai peluang yang pernah ditemui dalam kehidupan sehari-hari	4. Peserta didik menjawab mengenai peluang yang pernah mereka temui di kehidupan sehari-hari	
Hubungan (<i>Connection</i>)			
Kegiatan Inti	1. Guru menghubungkan pengetahuan awal mengenai materi yang sudah dipelajari sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari pada e-modul berbasis model pembelajaran ICARE 2. Guru meminta siswa mengamati objek atau benda yang ada disekitar lingkungan sekolah yang berkaitan dengan peluang	1. Peserta didik secara aktif mengidentifikasi keterkaitan pengetahuan awal dengan pengetahuan baru dari penjelasan yang sudah diberikan guru 2. Peserta didik mengamati objek atau benda yang ada disekitar lingkungan sekolah yang berkaitan dengan peluang.	20 Menit
Aplikasi (<i>Application</i>)			
Kegiatan Inti	1. Guru membagi LKPD pembelajaran kepada masing-masing kelompok dan meminta peserta didik untuk bertanya	1. Masing-masing kelompok menerima LKPD pembelajaran, kemudian mencermati petunjuk LKPD dan menanyakan	140 Menit

	apabila ada yang belum dipahami. 2. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan permasalahan yang terdapat pada LKPD. 3. Guru mengawasi proses diskusi kelompok dan mengarahkan peserta didik untuk mendalami dan menggali informasi mengenai permasalahan yang terdapat pada LKPD	apabila ada yang belum dimengerti 2. Peserta didik mendiskusikan permasalahan pada LKPD pembelajaran dan mengaitkan dengan pengetahuan yang dimilikinya. 3. Peserta didik menjawab pertanyaan pada LKPD pembelajaran yang memuat masalah bersama kelompoknya sesuai dengan petunjuk.	
Refleksi (<i>Reflection</i>)			
Kegiatan Inti	1. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi dengan bantuan papan tulis dan lembar LKPD. Kelompok lain diberikan kesempatan untuk menanggapi presentasi, sehingga dapat memperluas pengetahuan yang dimiliki dengan pembaharuan informasi. 2. Guru memberikan peserta didik arahan untuk menyimpulkan	1. Perwakilan peserta didik mempresentasikan hasil diskusi LKPD pembelajaran yang diperoleh. Dengan bantuan papan tulis dan lembar LKPD pembelajaran. kelompok lain menanggapi presentasi dari kelompok yang ditunjuk. 2. Peserta didik menjawab pertanyaan arahan sebelumnya kemudian dengan	10 menit

	materi yang akan dipelajari dalam bentuk rangkuman	bimbingan guru menyimpulkan materi yang sudah dipelajari	
Kegiatan Lanjutan (<i>Extention</i>)			
Penutup	1. Guru memberikan tugas rumah kepada peserta didik berupa soal evaluasi pembelajaran dalam e-modul berbasis model pembelajaran ICARE. 2. Guru memberitahu materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam	1. Peserta didik menerapkan konsep serta dienyta dalam menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada LKPD. 2. Peserta didik mendengarkan informasi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Peserta didik membalas mengucapkan salam	5 menit

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Rasa ingin tahu & tanggung jawab

Teknik penilaian : Observasi (Pengamatan)

2. Pengetahuan

Teknik penilaian : Tes tertulis

Bentuk instrumen : Uraian

Instrumen : Soal tes

3. Keterampilan

Teknik penilaian : Non tes

Bentuk instrumen : Tugas kelompok

Instrumen : Lembar penilaian

Mengetahui:
Guru Matematika

Rika Wahyuni S.Pd
NIP. 19700309 199702 2 004

Pelaihari, Mei 2022

Peneliti.



Maulida Rahmah
NIM. 180101040643

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: UPTD SMPN 4 Pelaihari
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII
Materi Pokok	: Peluang
Alokasi Waktu	: 2 × 40 menit
Pertemuan ke	: 3
Tahun Pelajaran	: 2021/2022

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
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

- 3.11 Menjelaskan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

- 3.11.4 Menentukan peluang teoritik dari suatu kejadian

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui proses mengamati, menanya mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan hasil pengolahan informasi dalam pembelajaran, siswa diharapkan:

1. Menentukan peluang teoritik dari suatu kejadian
2. Setelah proses pembelajaran siswa mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan peluang empirik dan peluang teoritik.

E. Materi Pembelajaran

Peluang: Peluang Teoritik

F. Pendekatan, Model dan Metode

Pendekatan : Saintifik

Model : *E-modul berbasis ICARE (Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention)*

Metode : Tanya jawab, eksperimen, demonstrasi, diskusi dan penugasan

G. Media, Alat dan Sumber Pembelajarannya

Media	Alat dan Bahan	Sumber Belajar
- Objek sekitar lingkungan - Lembar kerja	- Papan tulis - Spidol - Pulpen - Dadu - Koin	- Kementrian pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia, 2018. Matematika SMP/MTs kelas IX, Jakarta: - Internet (Peluang) - E-Modul pembelajaran Materi Peluang

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	
Pengenalalan (<i>Introduction</i>)			
Pendahuluan	1. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdo'a. 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik. 3. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan menginformasikan bahwa pembelajaran menggunakan e-modul berbasis model	1. Peserta didik menjawab salam dari guru dan membaca doa bersama di kelas. 2. Peserta didik memberi tahu jika ada peserta didik yang tidak hadir serta alasannya. 3. Peserta didik memperhatikan informasi dari guru.	10 menit

	pembelajaran ICARE 4. Guru melakukan tanya jawab kepada peserta didik mengenai peluang yang pernah ditemui dalam kehidupan sehari-hari	4. Peserta didik menjawab mengenai peluang yang pernah mereka temui di kehidupan sehari-hari	
Hubungan (<i>Connection</i>)			
Kegiatan Inti	1. Guru menghubungkan pengetahuan awal mengenai materi yang sudah dipelajari sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari pada e-modul berbasis model pembelajaran ICARE 2. Guru meminta siswa mengamati objek atau benda yang ada disekitar lingkungan sekolah yang berkaitan dengan peluang	1. Peserta didik secara aktif mengidentifikasi keterkaitan pengetahuan awal dengan pengetahuan baru dari penjelasan yang sudah diberikan guru 2. Peserta didik mendiskusikan permasalahan pada LKPD pembelajaran dan mengaitkan dengan pengetahuan yang dimilikinya.	20 Menit
Aplikasi (<i>Application</i>)			
Kegiatan Inti	1. Guru membagi LKPD pembelajaran kepada masing-masing kelompok dan meminta peserta didik untuk bertanya apabila ada yang belum dipahami.	1. Masing-masing kelompok menerima LKPD pembelajaran, kemudian mencermati petunjuk LKPD dan menanyakan apabila ada yang belum dimengerti	140 Menit

	2. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan permasalahan yang terdapat pada LKPD. 3. Guru mengawasi proses diskusi kelompok dan mengarahkan peserta didik untuk mendalami dan menggali informasi mengenai permasalahan yang terdapat pada LKPD	2. Peserta didik mendiskusikan permasalahan pada LKPD pembelajaran dan mengaitkan dengan pengetahuan yang dimilikinya. 3. Peserta didik menjawab pertanyaan pada LKPD pembelajaran yang memuat masalah bersama kelompoknya sesuai dengan petunjuk.	
Refleksi (<i>Reflection</i>)			
Kegiatan Inti	1. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi dengan bantuan papan tulis dan lembar LKPD. Kelompok lain diberikan kesempatan untuk menanggapi presentasi, sehingga dapat memperluas pengetahuan yang dimiliki dengan pembaharuan informasi. 2. Guru memberikan peserta didik arahan untuk menyimpulkan materi yang akan	1. Perwakilan peserta didik mempresentasikan hasil diskusi LKPD pembelajaran yang diperoleh. Dengan bantuan papan tulis dan lembar LKPD pembelajaran. kelompok lain menanggapi presentasi dari kelompok yang ditunjuk. 2. Peserta didik menjawab pertanyaan arahan sebelumnya kemudian dengan bimbingan guru	10 menit

	dipelajari dalam bentuk rangkuman	menyimpulkan materi yang sudah dipelajari	
Kegiatan Lanjutan (<i>Extention</i>)			
Penutup	1. Guru memberikan tugas rumah kepada peserta didik berupa soal evaluasi pembelajaran dalam e-modul berbasis model pembelajaran ICARE 2. Guru memberitahu materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam	1. Peserta didik menerapkan konsep serta dienyta dalam menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada LKPD. 2. Peserta didik mendengarkan informasi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya. 3. Peserta didik membalas mengucapkan salam	5 menit

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Rasa ingin tahu & tanggung jawab

Teknik penilaian : Observasi (Pengamatan)

2. Pengetahuan

Teknik penilaian : Tes tertulis

Bentuk instrumen : Uraian

Instrumen : Soal tes

3. Keterampilan

Teknik penilaian : Non tes

Bentuk instrumen : Tugas kelompok

Instrumen : Lembar penilaian

Mengetahui:
Guru Matematika

Rika Wahyuni S.Pd
NIP. 19700309 199702 2 004

Pelaihari, Mei 2022

Peneliti.



Maulida Rahmah
NIM. 180101040643

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: UPTD SMPN 4 Pelaihari
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII
Materi Pokok	: Peluang
Alokasi Waktu	: 2 × 40 menit
Pertemuan ke	: 4
Tahun Pelajaran	: 2021/2022

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
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

- 4.11 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

- 4.11.1 Melakukan percobaan untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik
- 4.11.2 Menganalisis hubungan antara peluang empirik dan teoritik

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui proses mengamati, menanya mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan hasil pengolahan informasi dalam pembelajaran, siswa diharapkan:

1. Siswa mampu melakukan percobaan untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik.
2. Siswa mampu menganalisis hubungan antara peluang empirik dan teoritik.

E. Materi Pembelajaran

Peluang: Hubungan Peluang Teoritik dan Peluang Empirik

F. Pendekatan, Model dan Metode

Pendekatan : Saintifik

Model : *E-modul berbasis ICARE (Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention)*

Metode : Tanya jawab, eksperimen, demonstrasi, diskusi dan penugasan

G. Media, Alat dan Sumber Pembelajarannya

Media	Alat dan Bahan	Sumber Belajar
• Objek sekitar lingkungan • Lembar kerja	• Papan tulis • Spidol • Pulpen • Dadu • Koin	• Kementrian pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia, 2018. Matematika SMP/MTs kelas IX, Jakarta: • Internet (Peluang) • <i>E-Modul</i> pembelajaran Materi Peluang

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	
Pengenalan (<i>Introduction</i>)			
Pendahuluan	1. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdo'a.	1. Peserta didik menjawab salam dari guru dan membaca doa bersama di kelas.	10 menit
	2. Guru mengecek kehadiran peserta didik.	2. Peserta didik memberi tahu jika ada peserta didik yang tidak hadir serta alasannya.	
	3. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan menginformasikan bahwa	3. Peserta didik memperhatikan informasi dari guru.	

	pembelajaran menggunakan e-modul berbasis model pembelajaran ICARE 4. Guru melakukan tanya jawab kepada peserta didik mengenai peluang yang pernah ditemui dalam kehidupan sehari-hari	4. Peserta didik menjawab mengenai peluang yang pernah mereka temui di kehidupan sehari-hari	
Hubungan (<i>Connection</i>)			
Kegiatan Inti	1. Guru menghubungkan pengetahuan awal mengenai materi yang sudah dipelajari sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari pada e-modul berbasis model pembelajaran ICARE 2. Guru meminta siswa mengamati objek atau benda yang ada disekitar lingkungan sekolah yang berkaitan dengan peluang	1. Peserta didik secara aktif mengidentifikasi keterkaitan pengetahuan awal dengan pengetahuan baru dari penjelasan yang sudah diberikan guru. 2. Peserta didik mendiskusikan permasalahan pada LKPD pembelajaran dan mengaitkan dengan pengetahuan yang dimilikinya.	20 Menit
Aplikasi (<i>Application</i>)			
Kegiatan Inti	1. Guru membagi LKPD pembelajaran kepada masing-masing kelompok dan meminta peserta didik untuk	1. Masing-masing kelompok menerima LKPD pembelajaran, kemudian mencermati petunjuk LKPD dan	140 Menit

	bertanya apabila ada yang belum dipahami. 2. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan permasalahan yang terdapat pada LKPD. 3. Guru mengawasi proses diskusi kelompok dan mengarahkan peserta didik untuk mendalami dan menggali informasi mengenai permasalahan yang terdapat pada LKPD	menanyakan apabila ada yang belum dimengerti 2. Peserta didik mendiskusikan permasalahan pada LKPD pembelajaran dan mengaitkan dengan pengetahuan yang dimilikinya. 3. Peserta didik menjawab pertanyaan pada LKPD pembelajaran yang memuat masalah bersama kelompoknya sesuai dengan petunjuk.	
Refleksi (<i>Reflection</i>)			
Kegiatan Inti	1. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi dengan bantuan papan tulis dan lembar LKPD. Kelompok lain diberikan kesempatan untuk menanggapi presentasi, sehingga dapat memperluas pengetahuan yang dimiliki dengan pembaharuan informasi. 2. Guru memberikan peserta didik arahan untuk menyimpulkan	1. Perwakilan peserta didik mempresentasikan hasil diskusi LKPD pembelajaran yang diperoleh. Dengan bantuan papan tulis dan lembar LKPD pembelajaran. kelompok lain menanggapi presentasi dari kelompok yang ditunjuk. 2. Peserta didik menjawab pertanyaan arahan sebelumnya	10 menit

	materi yang akan dipelajari dalam bentuk rangkuman	kemudian dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang sudah dipelajari	
Kegiatan Lanjutan (<i>Extention</i>)			
Penutup	1. Guru memberikan tugas rumah kepada peserta didik berupa soal evaluasi pembelajaran dalam e-modul berbasis model pembelajaran ICARE 2. Guru memberitahu materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam	1. Peserta didik menerapkan konsep serta dienyta dalam menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada LKPD. 2. Peserta didik mendengarkan informasi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya. 3. Peserta didik membalas mengucapkan salam	5 menit

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Rasa ingin tahu & tanggung jawab

Teknik penilaian : Observasi (Pengamatan)

2. Pengetahuan

Teknik penilaian : Tes tertulis

Bentuk instrumen : Uraian

Instrumen : Soal tes

3. Keterampilan

Teknik penilaian : Non tes

Bentuk instrumen : Tugas kelompok

Instrumen : Lembar penilaian

Mengetahui:
Guru Matematika

Rika Wahyuni S.Pd
NIP. 19700309 199702 2 004

Pelaihari, Juni 2022

Peneliti.



Maulida Rahmah
NIM. 180101040643

Lampiran 20: Soal *Posttest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**SOAL *POST-TEST***

Kelas : VIII

Materi Pokok : Peluang

Waktu : 60 Menit

Kerjakanlah soal berikut secara mandiri dan teliti serta jawablah dengan menggunakan diketahui, ditanyakan dan proses pengerjaannya!

1. Endi melemparkan sebuah dadu dan sekeping uang koin secara bersamaan. Akan tetapi Endi kebingungan dalam menentukan banyaknya ruang sampel. Bantulah Endi menentukan banyaknya anggota ruang sampel dari sebuah dadu dan sekeping uang koin yang dilempar secara bersamaan!
2. Winda melemparkan sebuah uang koin sebanyak 30 kali pelemparan, diperoleh 18 kali muncul angka. Tentukan:
 - a. Peluang empirik muncul angka
 - b. Peluang empirik muncul gambar
3. Dalam sebuah kantong berisi 10 buah permen, 3 buah permen cokelat, 5 buah permen milkita dan 2 buah permen yupi. Kemudian diambil secara acak sebuah permen dari kantong itu. Tentukan:
 - a. Peluang terambil permen coklat
 - b. Peluang terambil permen milkita

4. Suatu hari Pak Bento memesan 1000 butir telur ayam. Setelah diteliti ternyata ada 200 telur yang busuk. Jika Pak Bento mengambil sebutir telur secara acak. Hitunglah peluang Pak Bento terambil telur yang tidak busuk!

Lampiran 21: Kunci Jawaban *Posttest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

RUBRIK PENILAIAN LEMBAR PENILAIAN

PEDOMAN PENSKORAAN *POST-TEST*

No. Soal	Kunci Jawaban	Skor
1.	Diketahui: Endi melemparkan sebuah dadu dan sekeping uang koin secara bersamaan $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ $B = \{A, G\}$	3
	Ditanyakan: Ruang sampel dari pelemparan sebuah dadu dan sekeping uang koin	1
	Penyelesaian: $n(A, B) = \{(A, 1); (A, 2); (A, 3); (A, 4); (A, 5); (A, 6); (G, 1); (G, 2); (G, 3); (G, 4); (G, 5); (G, 6)\}$ Jadi, banyak ruang sampel ada 12	13
2.	Diketahui: Winda melemparkan uang koin sebanyak 30 kali. Diperoleh 18 kali muncul angka	3
	Ditanyakan: a. Peluang empirik muncul angka b. Peluang empirik muncul gambar	1
	Penyelesaian: a. Peluang empirik muncul angka $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $F_A = \frac{18}{30}$ $F_A = \frac{9}{15}$ Jadi, peluang empirik muncul angka adalah $\frac{9}{15}$	14
	b. Peluang empirik muncul gambar $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $F_A = \frac{12}{30}$ $F_A = \frac{2}{5}$ Jadi, peluang empirik muncul angka adalah $\frac{2}{5}$	14
3.	Diketahui:	3
	Sebuah kantong berisi 10 buah permen,	

	3 buah permen Cokelat, 5 buah permen Milkita, 2 buah permen Yupi	
	Ditanyakan: a. Peluang terambil permen Cokelat b. Peluang terambil permen Milkita	1
	Penyelesaian a. Peluang terambil permen cokelat $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $P(A) = \frac{3}{10}$ Jadi, peluang terambilnya permen cokelat adalah $\frac{3}{10}$	11
	b. Peluang terambil permen milkita $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $P(A) = \frac{5}{10}$ $P(A) = \frac{1}{2}$ Jadi, peluang terambilnya permen milkita adalah $\frac{1}{2}$	14
	Diketahui: Pak Bento memesan 1000 butir telur ayam Setelah diteliti ada 200 telur yang busuk	3
	Ditanyakan: Peluang Pak Bento terambil telur yang tidak busuk	1
4.	Penyelesaian: Telur yang tidak busuk $1000 - 200 = 800$ $n(A) = 800$ $n(S) = 1000$ $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $P(A) = \frac{800}{1000}$ $P(A) = \frac{4}{5}$ Jadi, peluang terambil telur yang tidak busuk adalah $\frac{4}{5}$	18

Perhitungan Skor Akhir:

Bentuk Soal	No. Soal	Jumlah Soal	Skor	Skor Maksimal
Uraian	1	1	17	17
Uraian	2	2	32	32
Uraian	3	2	32	29
Uraian	4	1	22	22
Skor Akhir Maksimal				100

Lampiran 22: Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji Validitas

Siswa	Soal				Total
	1	2	3	4	
1	17	32	19	22	90
2	9	32	12	16	69
3	17	26	23	22	88
4	4	22	4	12	42
5	9	22	16	16	63
6	4	12	4	8	28
7	9	30	12	16	67
8	4	32	12	8	56
9	9	32	23	22	86
10	9	26	12	16	63
11	4	16	4	16	40
12	17	26	12	22	77
13	4	26	12	8	50
14	17	26	4	8	55
15	17	20	23	12	72
r_{xy}	0,5465	0,6006	0,6268	0,6697	
r_{tabel}	0,514	0,514	0,514	0,514	
Status	Valid	Valid	Valid	Valid	

Uji Reliabilitas

Siswa	Soal				Total
	1	2	3	4	
1	17	32	19	22	90
2	9	32	12	16	69
3	17	26	23	22	88
4	4	22	4	12	42
5	9	22	16	16	63
6	4	12	4	8	28
7	9	30	12	16	67
8	4	32	12	8	56
9	9	32	23	22	86
10	9	26	12	16	63
11	4	16	4	16	40
12	17	26	12	22	77
13	4	26	12	8	50
14	17	26	4	8	55
15	17	20	23	12	72
Varians	30,7143	36,9524	48,1714	29,6381	334,924
Varians Butir	145,476				
Varians Total	334,924				
r11	0,7542				

Lampiran 23: Data Hasil *Posttest* Kelas Kontrol

No	Nama	Nilai	Ket
1	X1	65	Tidak Tuntas
2	X2	55	Tidak Tuntas
3	X3	70	Tuntas
4	X4	82	Tuntas
5	X5	82	Tuntas
6	X6	74	Tuntas
7	X7	78	Tuntas
8	X8	81	Tuntas
9	X9	50	Tidak Tuntas
10	X10	87	Tuntas
11	X11	87	Tuntas
12	X12	100	Tuntas
13	X13	54	Tidak Tuntas
14	X14	59	Tidak Tuntas
15	X15	50	Tidak Tuntas
16	X16	65	Tidak Tuntas
Jumlah		1.139	
Rata-rata		71,19%	
Nilai Tertinggi		100	
Nilai Terendah		50	

Lampiran 24: Data Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol

No	x_i	Z_i	F_i	S_{Z_i}	$F_{Z_i} - S_{Z_i}$
1	50	-1,4080	0,0796	0,1250	0,0454
2	50	-1,4080	0,0796	0,1250	0,0454
3	54	-1,1422	0,1267	0,1875	0,0608
4	55	-1,0758	0,1410	0,2500	0,1090
5	59	-0,8099	0,2090	0,3125	0,1035
6	65	-0,4112	0,3405	0,4375	0,0970
7	65	-0,4112	0,3405	0,4375	0,0970
8	70	-0,0789	0,4686	0,5000	0,0315
9	74	0,1869	0,5741	0,5625	0,0116
10	78	0,4527	0,6746	0,6250	0,0496
11	81	0,6521	0,7428	0,6875	0,0553
12	82	0,7186	0,7638	0,8125	0,0487
13	82	0,7186	0,7638	0,8125	0,0487
14	87	1,0508	0,8533	0,9375	0,0842
15	87	1,0508	0,8533	0,9375	0,0842
16	100	1,9148	0,9722	1	0,0278
Nilai Maksimum/ L_{hitung}					0,1090
L_{tabel}					0,213

Lampiran 25: Data Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen

No	Nama	Nilai	Ket
1	X1	86	Tuntas
2	X2	100	Tuntas
3	X3	58	Tidak Tuntas
4	X4	100	Tuntas
5	X5	90	Tuntas
6	X6	100	Tuntas
7	X7	82	Tuntas
8	X8	100	Tuntas
9	X9	58	Tidak Tuntas
10	X10	90	Tuntas
11	X11	67	Tidak Tuntas
12	X12	100	Tuntas
13	X13	90	Tuntas
Jumlah		1.121	
Rata-rata		86,23	
Nilai Tertinggi		100	
Nilai Terendah		58	

Lampiran 26: Data Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen

No	x_i	Z_i	F_i	S_{Z_i}	$F_{Z_i} - S_{Z_i}$
1	58	-1,7938	0,0364	0,1538	0,1174
2	58	-1,7938	0,0364	0,538	0,1174
3	67	-1,2219	0,1109	0,2308	0,1199
4	82	-0,2688	0,3940	0,3077	0,0863
5	86	-0,0147	0,4942	0,3846	0,1095
6	90	0,2395	0,5946	0,6154	0,0207
7	90	0,2395	0,5946	0,6154	0,0207
8	90	0,2395	0,5946	0,6154	0,0207
9	100	0,8749	0,8092	1	0,1908
10	100	0,8749	0,8092	1	0,1908
11	100	0,8749	0,8092	1	0,1908
12	100	0,8749	0,8092	1	0,1908
13	100	0,8749	0,8092	1	0,1908
Nilai Maksimum/L_{hitung}					0,1908
L_{tabel}					0,234

Lampiran 27: Data Hasil Uji Homogenitas

F-Test Two-Sample for Variances		
	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Mean	86,69230769	71,1875
Variance	254,2307692	226,429167
Observations	13	16
df	12	15
F	1,12278278	
P(F<=f) one-tail	0,409659748	
F Critical one-tail	2,475312973	

Lampiran 28: Data Hasil Uji *T-Test*

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances		
	<i>kelas eksperimen</i>	<i>kelas kontrol</i>
Mean	86,69230769	71,1875
Variance	254,2307692	226,4291667
Observations	13	16
Pooled Variance	238,7854345	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	27	
t Stat	2,687169964	
P(T<=t) one-tail	0,006091873	
t Critical one-tail	1,703288446	
P(T<=t) two-tail	0,012183747	
t Critical two-tail	2,051830516	

Lampiran 29: Dokumentasi Foto-Foto saat Penelitian

Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen



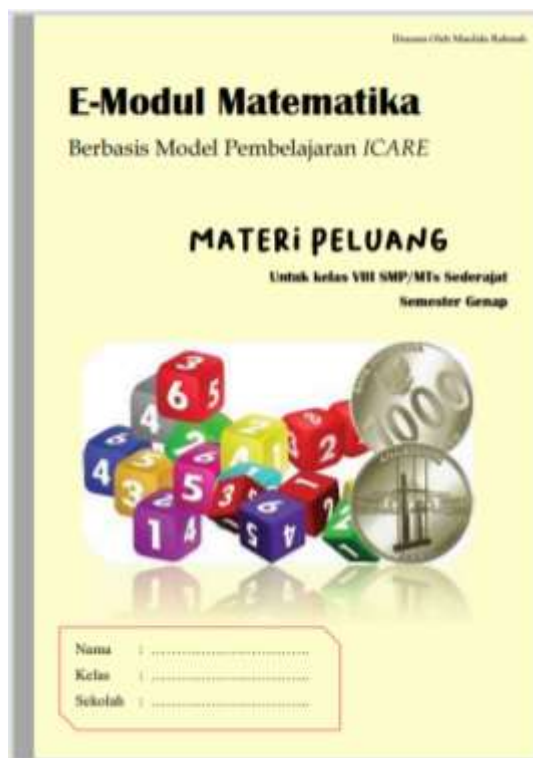
Kegiatan Pembelajaran Kelas Kontrol



Foto Bersama Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol



Lampiran 30: E-Modul Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE



Kata Pengantar	Daftar Isi
Alhamdulillah, Puji dan Syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, yang mana berkat bimbingan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan modul pembelajaran matematika berbasis model pembelajaran <i>Introduction, Connection, Application, Reflection, Extension</i> (ICARE) pada materi peluang ini dengan baik. Pada pembelajaran dalam modul ini, penulis mencoba menyajikan secara praktis dan sistematis modul pembelajaran matematika berbasis model pembelajaran <i>Introduction, Connection, Application, Reflection, Extension</i> (ICARE) pada materi peluang yang disertai dengan ilustrasi gambar agar lebih mudah dipahami dan diaplikasikan siswa. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa modul ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan ilmu pengetahuan yang penulis miliki. Karena itu penulis selalu berharap adanya masukan serta saran dari para pembaca guna kesempurnaan modul ini di masa yang akan datang. Semoga modul ini bermanfaat bagi kita semua. Amiin Ya Rabbil 'Alamin.	Kata Pengantar i Daftar Isi ii Glossarium iii Pendahuluan i Kompetensi Inti (KI) 1 Kompetensi Dasar (KD) 2 Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) 2 Prinsip Penggunaan E-Modul 3 Prolog 3 Isi 4 ICARE pada Materi Peluang 6 Introduksi (Pendahuluan) 7 Kegiatan Belajar 1 8 Connection (Menghubungakan) 9 Application (Aplikasi) 10 Reflection (Refleksi) 19

Kompetensi Dasar (KD) 3.11 Menjabarkan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan 4.11 Menyajikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) 3.11.1 Menentukan ruang sampel dengan mendaftar tidak lebih kompleks 3.11.2 Menentukan ruang sampel suatu percobaan dengan menggunakan tabel dan diagram pohon 3.11.3 Menentukan peluang empirik dari suatu kejadian 3.11.4 Menentukan peluang teoritik dari suatu kejadian 4.11.1 Melakukan percobaan untuk menyimpulkan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik 4.11.2 Menganalisis hubungan antara peluang empirik dan peluang teoritik	Perangkat Pengajaran 2 Model Tidak menggunakan model ini, hal-hal yang perlu anda lakukan adalah sebagai berikut: 1. Siapkan model ini secara keseluruhan, karena materi yang terdistribusi merupakan prasyarat untuk mempelajari materi berikutnya 2. Bahas setiap teori dasar dan contoh soal yang ada 3. Bina pola bel yang belum dipelajari melalui pendekatan dengan wawancara dan bertanya kepada guru Prasyarat Prasyarat untuk mempelajari a model ini adalah teori himpunan elementer pada himpunan berhingga, himpunan bagian, operasi himpunan himpunan dan himpunan
---	---

Sejarah Peluang Blaise Pascal lahir pada tanggal 19 Juni 1623 di Paris. Dia lahir dari keluarga kaya raya. Ayahnya adalah seorang hakim yang kemudian diangkat sebagai pejabat organisasi de Court of law di kota Clermont. Sejak muda, Pascal telah menunjukkan bakat yang luar biasa. Pascal dikenal sebagai anak yang cerdas sehingga ia telah mencapai pendidikan di sekolah formal. Dia saat 12 tahun, ia sudah bisa menyimpulkan sebuah masalah geometri untuk membantu ayahnya. Karya-karyanya terus berkembang mulai dari menemukan hukum Pascal (Hukum Pascal), menemukan prinsip kerja barometer, sistem kerja arloji, hingga dia terlibat dalam pembuatan sistem transportasi kereta api di kota Paris. Blaise Pascal banyak menghabiskan waktunya di bidang matematika, di antaranya adalah teori peluang. Teori peluang awalnya digunakan untuk masalah masalah perjudian. Pada tahun 1654, seorang pejabat bernama Chevalier de Méré menemukan masalah tentang perjudian. Ketika Chevalier kalah dalam perjudian dia meminta Pascal untuk mengonfirmasi masalah keberakian perjudiannya. Pascal kemudian menemukan bahwa sistem perjudian tidak akan pernah menguntungkan kecuali jika pemain menang. Artinya peluang menang pemain jauh lebih kecil dari jika kalah. Sejak saat itu, teori peluang berkembang. Dia juga mendiskusikan masalah peluang dengan matematikawan terkenal lain yaitu Pierre de Fermat (1601-1665). Mereka berdiskusi pada tahun	1654 antara Blaise Pascal dan Gilles de la Roche adalah 7 buah koin yang diadu oleh Blaise Pascal dan Pierre de Fermat yang menghasilkan soal kejadian dan teori peluang.
--	--

ICARE pada Materi Peluang

Kognitif

Introduction (Pendahuluan) - 10 menit

Guru menyampaikan:

- Tujuan pembelajaran
- Materi dan materi
- Memberikan motivasi, dengan mengaitkan materi peluang dalam kehidupan sehari-hari, misalnya hasil dari dadakan dengan nomor undi jika semua siswa belajar maka peluang sama mendapat skor yang tinggi dan semakin tinggi.

1

Connection (Menghubungkan) - 20 menit

C Guru mengaitkan materi peluang dengan kondisi dunia nyata, serta melibatkan siswa secara aktif.

Application (Aplikasi) - 140 menit

Siswa menerapkan pengetahuan atau keterampilan yang dimiliki melalui beberapa kegiatan:

- Kegiatan 1 : Menyebutkan bilangan ganjil yang tertera, atau sampel dari kejadian
- Kegiatan 2 : Menyebutkan bilangan ganjil yang tertera
- Kegiatan 3 : Menyebutkan bilangan ganjil yang tertera
- Kegiatan 4 : Menyebutkan bilangan ganjil yang tertera dan peluang sampel & peluang tertera.

A

Reflection (Refleksi) - 10 menit

R Siswa mendiskusikan apa yang telah mereka dapatkan di tahap Application (Aplikasi) melalui kegiatan diskusi.

Evaluasi (Penilaian) - 5 menit

E Guru memberikan pertanyaan dengan memberikan tugas berupa peluang nyata.

Introduction - Pendahuluan

Kompetensi Dasar (KD)

3.11 Menyebutkan peluang sampel dan tertera serta kejadian dari suatu percobaan

4.11 Menyebutkan masalah yang berkaitan dengan peluang sampel dan tertera serta kejadian dari suatu percobaan

Indikator 3-Model

3.11.7 Menyebutkan ruang sampel dengan masalah 100-100 sampelnya

3.11.8 Menyebutkan ruang sampel serta percobaan dengan menggunakan tabel dan diagram pohon

3.11.7 Menyebutkan peluang sampel dari suatu kejadian

3.11.8 Menyebutkan peluang tertera dari suatu kejadian

4.11.2 Melakukan percobaan untuk menyimpulkan masalah yang berkaitan dengan peluang sampel

4.11.8 Menyebutkan hubungan antara peluang sampel dan peluang tertera

Tipe Model

1. Siswa mampu menentukan ruang sampel dengan masalah 100-100 sampelnya
2. Siswa mampu menentukan ruang sampel serta percobaan dengan menggunakan tabel dan diagram pohon
3. Siswa mampu menentukan peluang sampel dari suatu kejadian
4. Siswa mampu menentukan peluang tertera dari suatu kejadian
5. Siswa mampu melakukan percobaan untuk menyimpulkan masalah yang berkaitan dengan peluang sampel
6. Siswa mampu mengaitkan hubungan antara peluang sampel dan tertera
7. Siswa mampu menyimpulkan masalah komikal yang berkaitan dengan peluang sampel dan peluang tertera

Kegiatan Belajar 1

Connection

Menentukan ruang sampel, titik sampel dan kejadian

Ayo Berpikir

Tahukah kalian apa itu peluang? Coba sebutkan peluang yang pernah dialami dalam kehidupan kalian sehari-hari. Di lingkungan sekolah kita dapat mengalami peluang seperti pemilihan ketua kelas, peluang mendapatkanya buku basket dalam ring, dan peluang lulus 8 minggu dalam pertandingan sepak bola.

Bagaimana kalian dapat menentukan ruang sampel, titik sampel dan kejadian dalam peluang? Perhatikan kalian berikut jika contoh peluang-peluang yang disebutkan terkait dengan konsep matematika? Perhatikanlah gambar di bawah ini!



{ 11 }

Connection : Menghubungkan

Kartu gambar di atas merupakan contoh peluang yang memiliki ruang sampel, titik sampel dan kejadian pada peluang. Jika kita tertarik pada masing-masing gambar, pada saat terlempar dan ruang sampel dengan titik sampel gambar dan angka, pada saat terlempar 4 ruang sampel dengan titik sampel 1, 2, 3, 4, 5, 6, dan pada saat terlempar memiliki 8 ruang sampel dengan titik sampel berwarna merah, kuning, hijau, biru, hitam, putih, merah, dan hitam.

? Ayo Kita Simpulkan

Dari pertanyaan di atas, kesimpulan apa yang bisa diambil mengenai ruang sampel dan titik sampel? Tulis jawabannya pada kolom di bawah ini!

Ayo Kita Simak



{ 11 }

Setelah memahami video di atas, diskusikan bersama kelompok kalian dan buatlah daftar jawaban untuk pertanyaan-pertanyaan berikut. Tulis jawaban kalian di bawah ini.

- Ruang sampelnya
- Titik sampelnya
- Kejadian minimal gambar dan angka keluar

Pembahasan

- Ruang sampel

1. Mendapat

$$S = \{AA, AG, GA, GG\}$$

2. Diagram Pokok



$$S = \{AA, AG, GA, GG\}$$

3. Tabel

		Kejadian pada gambar	
Kejadian pada gambar	A	AA	AG
		GA	GG

{ 12 }

Sebagai ruang sampelnya ada 7 adalah {AA, AG, GA, GG}

- Titik sampel

$$s(1) = \{AA, AG, GA, GG\}$$

Sebagai titik sampel ada 4 {AA, AG, GA, GG}

- Kejadian minimal angka dan gambar keluar

1. Gambar keluar = {GG}

2. Angka keluar = {AA}

{ 12 }

Banyaknya sampel dari dari ruang sampel yang dikehendaki $n(k)$ dari dari tiga buah bola basket yang diempur secara bersamaan adalah ... Berapa banyak kejadian manakala tiga buah bola basket ke dalam ring yang diempur secara bersamaan? Berapa banyak kejadian tidak manakala tiga buah bola basket ke dalam ring yang diempur secara bersamaan? Kesimpulan Dari soal 1 dan 2 dapat disimpulkan bahwa ruang sampel, titik sampel dan kejadian merupakan	Reflection - Refleksi -Apa Kita Simpulkan- Proseskan hasil kerja kelompok dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada LKPD 1 di kelas dan berikan kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari.
---	---

Extension - Perluasan Apa manakala permasalahan terhadap materi ruang sampel, titik sampel dan kejadian, berilah jawapan sendiri! - Dua baling yang digempur secara bersamaan. Tandakatalah - Ruang sampelnya - Titik sampel/kejadian manakala kedua angka - Titik sampel/kejadian manakala kedua ganjil - Sebuah huruf dipilih secara acak dari huruf-huruf dalam kata "MATEMATIKA". Tandakatalah - Ruang sampelnya - Titik sampel/kejadian anggotanya huruf A - Dalam sebuah kantung terdapat 9 buah bola yang diberi nomor 1 sampai 9. Ball angka manakalah bola nomor acak. Tandakatalah - Ruang sampelnya - Titik sampel/kejadian manakalah bola dengan nomor genap - Titik sampel/kejadian manakalah bola dengan nomor ganjil	Kegiatan Belajar 2 Connection Peluang Empirik Apa Berpikir Tahukah kalian apa itu peluang empirik? Persekitah kalian pernah mendengar apa itu peluang? Buatlah kalian sendiri satu eksperimen dalam angka berapa yang akan muncul? Apa itu peluang empirik? Apa itu peluang dari peluang empirik? Berilah jawapan sendiri! Sumber: https://www.shutterstock.com/image-vector/box-with-colored-balls-123456789 Sumber: https://www.shutterstock.com/image-vector/box-with-colored-balls-123456789 Coba buat gambar di atas! Gambar di atas merupakan contoh peluang empirik, yang mana kalian tidak dapat mendefinisikan angka berapa yang akan muncul karena kalian sendiri melakukan percobaan sendiri. Dari contoh di atas apakah kalian sudah mengerti apa itu peluang empirik? Dan apa saja contoh peluang empirik yang pernah kalian lihat dalam kehidupan sehari-hari?
---	---

● ● ●

Perubahan ke-4

Kepala	Tela	Banyak perantara (n)	Banyak awal keperluan ($n(E)$)	$n(E)$ n
Angka				
Garis				

Apakah dari setiap masing-masing perubahan yang dilakukan menghasilkan peluang angket yang sama? Jelaskan jawaban kalian ...

-Kontingensi-

Dari perubahan ke-1, 2, 3, dan 4 dapat disimpulkan bahwa peluang angket merupakan _____

[2]

● ● ●

Reflection - Refleksi

-Apa Kita Simpulkan-

Formulasikan hasil kerja kelompok dalam memformulasikan permasalahan yang ada pada LKPD 2 di kelas dan berikan kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari.

[2]

● ● ●

Extension - Perluasan

Apakah membuat permasalahan terdapat materi hubungan antara peluang angket, kejadian, dan hasil? Berikut:

- Pada percobaan pelemparan dadu sebanyak 100 kali, mata dadu "1" muncul sebanyak 30 kali. Berapakah peluang angketnya?
- Pada percobaan pelemparan dua koin yang logam sebanyak 100 kali, muncul gambar mata koin sama sebanyak 45 kali. Berapakah peluang angket mata koin itu?
- Sebuah percobaan menggunakan spinner yang terbagi tiga bagian sama. Hasilnya: jingga, kuning, dan merah. Hasilnya: jingga, kuning, dan merah. Percobaan dilakukan sebanyak 30 kali. Bagian yang berwarna kuning terdapat pada sebanyak 10 kali. Tentukan peluang angket pada spinner ke bagian berwarna merah!



[2]

● ● ●

Kegiatan Belajar 3 Connection

Peluang Teoritik

Ayo Berpikir

Tentukan kelas apa itu peluang teoritik? Untuk menjawabnya, apa itu peluang teoritik pada masalah tabel di bawah ini?

Diagram	Banyak sampel (S)	$n(S)$	Kepala A	Tidak sampel keperluan A	Banyak tidak sampel keperluan $n(\bar{A})$	Peluang teoritik $P(A)$
Pelemparan mata koin	{A, G}	2	Head atau angka	{G}	1	$\frac{1}{2}$
	{A, G}	2	Head atau gambar	{G}	1	$\frac{1}{2}$
Pengundi/pemilih mata dadu	{1, 2, 3, 4, 5, 6}	6	Head atau angka "1"	{2}	1	$\frac{1}{6}$
	{1, 2, 3, 4, 5, 6}	6	Head atau angka "2"	{3}	1	$\frac{1}{6}$
	{1, 2, 3, 4, 5, 6}	6	Head atau gambar	{4, 5, 6}	3	$\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$
	{1, 2, 3, 4, 5, 6}	6	Head atau gambar	{5, 6}	2	$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

[2]

- Menyelesaikan Masalah -

Ruang sampel kejadian yang mungkin adalah...

Ruang sampel:

$S = \{ \dots \}$

Banyak titik sampel pada permainan kartu adalah...

Titik sampel:

$n(S) = \dots$

Peluang teoritik dari permainan kartu

Eksperimen	Ruang Sampel S	$n(S)$	Kejadian A	Titik sampel kejadian A	Banyak titik sampel $n(A)$	Peluang teoritik
Sebuah Kartu Remi			Hasil Angka 2			
			Hasil Kartu AS			
			Hasil Kartu			
			Love			

Apakah dari setiap peluang kartu remi yang akan muncul menunjukkan peluang teoritik yang sama? Jelaskan jawaban kalian ...

- Kesimpulan -

Dari masalah di atas dapat disimpulkan bahwa peluang teoritik merupakan

Reflection - Refleksi**- Ayo Kita Simpulkan -**

Presentasikan hasil kerja kelompokmu dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada LKPD 3 di kelas dan berikan kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari.

Extention - Perluasan

Agar menambah pemahaman terhadap materi peluang teoritik, kerjakan evaluasi berikut!

1. Di dalam kantong terdapat 4 kelereng merah, 8 kelereng hijau, dan 6 kelereng kuning. Dari kantong tersebut akan diambil kelereng secara acak. Tentukan peluang terambilnya warna merah, hijau dan kuning!
2. Sebuah dadu dilambungkan satu kali. Peluang munculnya mata dadu bilangan prima dan peluang munculnya mata dadu bukan bilangan prima adalah?
3. Dalam suatu permainan monopoli, 3 pemain menggunakan 2 buah dadu yang dilempar sekaligus. Setiap pemain melempar dadu sebanyak 30 kali. Tentukan peluang munculnya mata dadu kembar!

Kegiatan Belajar 4 Connection

Hubungan Peluang Teoritik dan Peluang Empirik

Ayo Berpikir

Setelah memahami peluang empirik dan teoritik dalam suatu percobaan, bisakah kalian menyimpulkan atau membuat pernyataan tentang hubungan antara peluang empirik dan peluang teoritik? Pada saat menonton pertandingan bulu tangkis pernahkah kalian menebak siapa yang memiliki peluang menang dalam pertandingan? Lihatlah rekor pertandingan bulu tangkis Thomas Cup di bawah:

Tahun	Babak	Menang	Runner Up	Juara 3	Kalah
1955	Final	✓			
1961	Final	✓			
1964	Final	✓			
1967	Final	✓	✓		
1970	Final	✓			
1973	Final	✓			
1976	Final	✓			
1979	Final	✓			
1982	Final		✓		
1984	Final	✓			
1986	Final		✓		
1988	Semi Final				✓
1990	Semi Final			✓	
1992	Final		✓		
1994	Final	✓			
1996	Final	✓			
1998	Final	✓			
2000	Final	✓			
2002	Final	✓			

{ 38 }

Connection - Menghubungkan

2004	Semi Final				✓
2006	Semi Final				✓
2008	Semi Final				✓
2010	Final		✓		
2012	Perempat Final				✓
2014	Semi Final				✓
2016	Final		✓		
2018	Semi Final				✓
2020	Final	✓			
2022	Final		✓		
Jumlah		14	7	1	7

Dari tabel di atas, didapatkan data bahwa dari 28 pertandingan Indonesia mendapat 14 kali kemenangan, 6 kali *Runner Up*, 1 kali juara tiga dan 6 kali kekalahan. Sehingga dapat dituliskan peluang kemenangannya yaitu $\frac{14}{28}$. Begitu juga dengan *Runner Up*, juara 3 dan kekalahannya jika dituliskan dalam peluang $\frac{7}{28}$, $\frac{1}{28}$ dan $\frac{7}{28}$.

Contoh di atas merupakan contoh dari peluang empirik sedangkan contoh peluang teoritik, didapatkan: peluang kemenangan, *Runner Up*, juara ketiga dan kekalahan adalah $\frac{1}{4}$.

	Peluang Empirik	Peluang Teoritik	Hubungan
Menang	$\frac{14}{28}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{14}{28}$ mendekati $\frac{1}{2}$
Runner Up	$\frac{6}{28}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{6}{28}$ mendekati $\frac{1}{4}$
Juara 3	$\frac{1}{28}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{28}$ mendekati $\frac{1}{8}$

{ 39 }

Kalah	$\frac{7}{28}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{7}{28}$ mendekati $\frac{1}{4}$
-------	----------------	---------------	--

Sehingga dapat disimpulkan dari keempat nilai peluang empirik semuanya mendekati nilai peluang teoritiknya masing-masing. Dari contoh di atas apakah kamu sudah mengerti apa hubungan antara peluang empirik dan teoritik? Dan apa saja contoh peluang empirik yang pernah kamu temui dalam kehidupannya sehari-hari?

Ayo Kita Simpulkan

Dari pernyataan di atas, kesimpulan apa yang kamu peroleh mengenai hubungan peluang teoritik dan peluang empirik? Tulis jawabannya pada kolom komentar di bawah!

{ 40 }

Application - Aplikasi

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 4

Nama : 1.
2.
3.
4.

Kelas :

Hari/Tanggal :

Kerjakanlah bersama teman kelompokmu!

Perhatikan soal di bawah ini!

Percobaan penggelindingan sebuah dadu dan pelemparan sebuah uang koin. Lakukanlah masing-masing dalam sekali percobaan dengan masing-masing percobaan penggelindingan dadu dan pelemparan sebanyak 25 kali. Kemudian jelaskan hubungan antara peluang empirik dan peluang teoritik!

Pengumpulan

- Menyelesaikan Masalah -

Pada pelemparan satu buah dadu sebanyak 25 kali, tentukanlah:

	Peluang empirik	Peluang teoritik	Hubungan
Dadu 1			
Dadu 2			
Dadu 3			
Dadu 4			
Dadu 5			
Dadu 6			

{ 41 }

Pada pelemparan satu buah koin sebanyak 25 kali, tentukanlah:

	Peluang empirik	Peluang teoritik	Hubungan
Angka			
Gambar			

-Ayo berdiskusi-

Menurut kalian, apakah hasil percobaan peluang empirik mendekati peluang teoritik?

.....

.....

Apakah Ketika kalian menambah banyak percobaan, banyaknya kemunculan hasil yang kalian amati juga bertambah?

.....

.....

Jika percobaan tersebut kalian lakukan terus menerus hingga banyak kali percobaan, apakah peluang empirik semakin mendekati peluang teoritik? Jelaskan!

.....

.....

Reflection - Refleksi

-Ayo Kita Simpulkan-

Presentasikan hasil kerja kelompokmu dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada LKPD 4 di kelas dan berikan kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari.

{ 42 }
{ 43 }



Extention – Perluasan

Agar menambah pemahaman terhadap materi hubungan antara peluang teoritik dan peluang empirik, kerjakanlah evaluasi berikut!

- Dalam pelambungan dadu sebanyak 40 kali, muncul mata dadu 3 sebanyak 10 kali dan muncul mata dadu 5 sebanyak 8 kali. Tuliskan peluang empiric dan teoritik dari mata dadu 3 dan 5, serta tuliskan hubungan antara peluang empirik dan teoritik!
- Dalam percobaan pelempuran mata uang koin sebanyak 25 kali, tercatat 10 kali muncul gambar dan sisanya muncul angka. Tuliskan peluang empirik dari kejadian di atas, peluang teoritik serta taliskan hubungan antara peluang empirik dan teoritik!
- Dalam percobaan pengambilan satu buah kelereng dalam kantong, yang mana dalam kantong tersebut terdapat kelereng berwarna merah, kuning dan putih sebanyak 50 kali pengambilan, tercatat 17 kali terambil kelereng warna merah dan 18 kali terambil warna kuning dan sisanya kelereng putih. Tuliskan peluang empirik dari kejadian di atas, peluang teoritik serta hubungan antara peluang empirik dan teoritik!

Tes Formatif

Nama :

Kelas :

Kerjakanlah soal berikut dengan seksama!

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan ruang sampel dan titik sampel suatu kejadian!
2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan peluang empirik dan peluang teoritik!
3. Tiga keping uang logam dilempar secara bersamaan. Tentukan banyak ruang sampel yang terjadi!
4. Dua buah dadu dilambungkan secara bersamaan. Tentukan peluang munculnya angka kurang dari 5!
5. Rizal mempunyai 10 kartu bernomor 1 sampai 10. Jika satu kartu diambil Rizal secara acak, berapa peluang terambilnya kartu bernomor bilangan prima?
6. Kelas 8A terdapat 32 siswa yang terdiri dari 22 siswa perempuan dan 10 siswa laki-laki. Jika kelas tersebut melakukan pemilihan ketua kelas. Berapa peluang terpilihnya siswa laki-laki?

{ 46 }

Kunci Jawaban

Extension – Perluasan (1)

1. Dik : Dua buah keping logam dilempar

Dit : a. Ruang sampel

- b. Titik sampel kejadian muncul kedua angka
- c. Titik sampel kejadian muncul kedua gambar

Alternatif Penyelesaian

- a. Ruang sampel $(S) = \{AA, AG, GA, GG\}$
- b. Titik sampel kejadian muncul kedua angka $n(S) = \{AA\}$
- c. Titik sampel kejadian muncul kedua gambar $n(S) = \{GG\}$

2. Dik : Huruf-huruf "MATEMATIKA" dipilih secara acak

Dit : a. Ruang sampel

- b. Titik sampel terpilih huruf A

Alternatif penyelesaian :

- a. Ruang sampel $(S) = \{M, A, T, E, M, A, T, I, K, A\}$
- b. Titik sampel terpilih huruf A $n(S) = \{A, A\}$

3. Dik : Terdapat 9 buah bola dalam kantong yang diberi nomor 1 sampai 9

Dit : a. Ruang sampel

- b. Titik sampel kejadian terambil bola dengan nomor genap

{ 47 }

titik sampel kejadian terambil bola dengan nomor ganjil

Alternatif penyelesaian :

- a. Ruang sampel $(S) = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$
- b. Titik sampel kejadian terambil bola dengan nomor genap $n(S) = \{2, 4, 6, 8\}$
- c. Titik sampel kejadian terambil nomor ganjil $n(S) = \{1, 3, 5, 7, 9\}$

{ 48 }

Kunci Jawaban

Extension – Perluasan (2)

1. Dik : Banyak percobaan atau M sebanyak 100 kali

Banyak kali muncul mata dadu "3" atau $n(A)$ sebanyak 30 kali

Dit : Berapakah Peluang Empiriknya

Alternatif Penyelesaian

Rumus Peluang empirik adalah $F_A = \frac{n(A)}{M}$

$$F_A = \frac{n(A)}{M}$$

$$F_A = \frac{30}{100} = \frac{3}{10}$$

2. Dik : Banyak percobaan atau M sebanyak 100 kali

Banyak kali muncul atau $n(A)$ sebanyak 45 kali

Dit : Berapa peluang empirik muncul selain itu

Alternatif Penyelesaian

Rumus Peluang empirik adalah $F_A = \frac{n(A)}{M}$

$$F_A = \frac{n(A)}{M}$$

3. Dik : Percobaan menggunakan spin yang terbagi tiga warna yaitu merah, kuning dan hijau

{ 49 }

Banyak percobaan atau M sebanyak 35 kali

Warna kuning tertunjuk panah sebanyak 10 kali

Dit : tentukan peluang empirik panah menunjuk ke bagian warna merah

Alternatif Penyelesaian

- Rumus Peluang empirik adalah $F_A = \frac{n(A)}{M}$

- Jumlah warna merah dan hijau

Jumlah percobaan - Jumlah warna kuning tertunjuk = Jumlah warna merah dan hijau
35 - 10 = 25

- Jumlah warna merah atau $n(A) = \frac{25}{2}$

$$F_A = \frac{n(A)}{M}$$

$$F_A = \frac{\frac{25}{2}}{35}$$

$$F_A = \frac{25}{2} \times \frac{1}{35}$$

$$F_A = \frac{25}{70}$$

$$F_A = \frac{5}{14}$$

{ 50 }

Kunci Jawaban

Extension – Perluasan (3)

- Dik : Sebuah kantong berisi kelereng berwarna merah, hijau dan kuning

Kelereng berwarna merah atau $n(A)$ berjumlah 4 buah

Kelereng berwarna hijau atau $n(A)$ berjumlah 8 buah

Kelereng berwarna kuning atau $n(A)$ berjumlah 6 buah

Dit : Tentukan peluang terambilnya warna merah, hijau dan kuning

Alternatif penyelesaian

- Rumus Peluang teoritik adalah $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$

- Sebelum menghitung berapa peluang teoritik masing-masing warna terlebih

dahulu kita cari jumlah titik sampel nya

$n(S)$ = Jumlah $n(A)$

$$n(S) = 4 + 8 + 6$$

$$n(S) = 18$$

- Peluang terambilnya warna merah

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

$$P(A) = \frac{4}{18}$$

$$P(A) = \frac{2}{9}$$

- Peluang terambilnya warna hijau

{ 51 }

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

$$P(A) = \frac{8}{18}$$

$$P(A) = \frac{4}{9}$$

- Peluang terambilnya warna kuning

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

$$P(A) = \frac{6}{18}$$

$$P(A) = \frac{1}{3}$$

Jadi, peluang teoritik terambilnya warna merah, hijau dan kuning adalah

$$\frac{2}{9}, \frac{4}{9}, \text{ dan } \frac{1}{3}$$

- Dik : Sebuah dadu dilambungkan satu kali

Dit : a. Peluang munculnya mata dadu prima

b. Peluang munculnya mata dadu bukan prima

Alternatif penyelesaian

- Rumus peluang teoritik adalah $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$

- Jumlah ruang sampel

$$n(S) = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

{ 52 }

$$n(S) = 6$$

- Mata dadu prima

$$n(A) = \{2, 3, 5\}$$

- Peluang terambil mata dadu prima

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

$$P(A) = \frac{3}{6}$$

$$P(A) = \frac{1}{2}$$

- Mata dadu bukan prima

$$n(A) = \{2, 3, 5\}$$

- Peluang terambil mata dadu bukan prima

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

$$P(A) = \frac{3}{6}$$

$$P(A) = \frac{1}{2}$$

Jadi, peluang teoritik terambilnya mata dadu prima dan bukan prima adalah $\frac{1}{2}$

- Dik : Dalam suatu permainan monopoli terdapat 3 pemain

Dalam permainan menggunakan dua buah dadu sekaligus

{ 53 }

Setiap pemain mendapat kesempatan melempar dadu sebanyak 30 kali

Dit : Tentukan peluang munculnya mata dadu kembar

Alternatif penyelesaian

		Mata dadu 1					
		1	2	3	4	5	6
Mata dadu 2	1	(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)	(1,5)	(1,6)
	2	(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)	(2,5)	(2,6)
	3	(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,4)	(3,5)	(3,6)
	4	(4,1)	(4,2)	(4,3)	(4,4)	(4,5)	(4,6)
	5	(5,1)	(5,2)	(5,3)	(5,4)	(5,5)	(5,6)
	6	(6,1)	(6,2)	(6,3)	(6,4)	(6,5)	(6,6)

- Rumus Peluang teoritik adalah $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$
- Jumlah ruang sampel
 $n(S) = \{(1,1), (1,2), (1,3), (1,4), (1,5), (1,6),$
 $(2,1), (2,2), (2,3), (2,4), (2,5), (2,6),$
 $(3,1), (3,2), (3,3), (3,4), (3,5), (3,6),$
 $(4,1), (4,2), (4,3), (4,4), (4,5), (4,6),$
 $(5,1), (5,2), (5,3), (5,4), (5,5), (5,6),$
 $(6,1), (6,2), (6,3), (6,4), (6,5), (6,6)\}$
 $n(S) = 36$

- Mata dadu kembar
 $n(A) = \{(1,1), (2,2), (3,3), (4,4), (5,5), (6,6)\}$
 $n(A) = 6$

- Jumlah kali dadu dilempar
 $3 \text{ orang} \times 30 = 90$

- Peluang mata dadu kembar

$$P(A) = \text{Jumlah dadu dilempar} \times \frac{n(A)}{n(S)}$$

$$P(A) = 90 \times \frac{6}{36}$$

$$P(A) = 90 \times \frac{1}{6}$$

$$P(A) = 15$$

Kunci Jawaban

Extension – Perlakuan (4)

1. Dik : Sebuah dadu dilambungkan sebanyak 40 kali

Mata dadu 3 muncul sebanyak 10 kali

Mata dadu 5 muncul sebanyak 8 kali

Dit : Peluang empirik dari mata dadu 3 dan 5

Peluang teoritik dari mata dadu 3 dan 5

Hubungan antara peluang empirik dan peluang teoritik

Alternatif penyelesaian

- Rumus Peluang empirik adalah $F_A = \frac{n(A)}{N}$
- Rumus Peluang teoritik adalah $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$

- Peluang mata dadu 3

Empirik :

$$F_A = \frac{n(A)}{N}$$

$$F_A = \frac{10}{40}$$

$$F_A = \frac{1}{4} \text{ atau } 0,25$$

Teoritik :

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

$$P(A) = \frac{1}{6} \text{ atau } 0,16$$

- Peluang mata dadu 5

Empirik :

$$F_A = \frac{n(A)}{N}$$

$$F_A = \frac{8}{40}$$

$$F_A = \frac{1}{5} \text{ atau } 0,2$$

Teoritik :

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

$$P(A) = \frac{1}{6} \text{ atau } 0,16$$

- Hubungan antara peluang empirik dan teoritik adalah nilai peluang empirik mendekati nilai peluang teoritik

2. Dik : Sebuah uang koin dilempar sebanyak 25 kali

Muncul gambar sebanyak 10 kali

Dit : Peluang empirik angka dan gambar

Peluang teoritik angka dan gambar

Hubungan antara peluang empirik dan peluang teoritik

Alternatif penyelesaian

- Rumus Peluang empirik adalah $F_A = \frac{n(A)}{n}$
- Rumus Peluang teoritik adalah $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$
- Peluang gambar pada mata uang koin

Empirik :

$$F_A = \frac{n(A)}{n}$$

$$F_A = \frac{10}{20}$$

$$F_A = \frac{1}{2} \text{ atau } 0,5$$

Teoritik :

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

$$P(A) = \frac{1}{2} \text{ atau } 0,5$$

- Peluang angka pada mata uang koin

Empirik :

$$F_A = \frac{n(A)}{n}$$

$$F_A = \frac{15}{25}$$

$$F_A = \frac{3}{5} \text{ atau } 0,6$$

Teoritik :

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

{ 58 }

$$P(A) = \frac{1}{2} \text{ atau } 0,5$$

- Hubungan antara peluang empirik dan teoritik adalah nilai peluang empirik mendekati nilai peluang teoritik

3. Dik : Percobaan pengambilan kelereng sebanyak 50 kali

Terambil kelereng warna merah sebanyak 17 kali

Terambil kelereng warna kuning sebanyak 18 kali

Dit : Peluang empirik kelereng berwarna merah, kuning dan putih

Peluang teoritik

Hubungan antara peluang empirik dan peluang teoritik

Alternatif penyelesaian

- Rumus Peluang empirik adalah $F_A = \frac{n(A)}{n}$

- Rumus Peluang teoritik adalah $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$

- Peluang terambil kelereng merah

Empirik :

$$F_A = \frac{n(A)}{n}$$

$$F_A = \frac{17}{50} \text{ atau } 0,34$$

Teoritik :

{ 59 }

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

$$P(A) = \frac{1}{3} \text{ atau } 0,33$$

- Peluang terambil kelereng kuning

Empirik :

$$F_A = \frac{n(A)}{n}$$

$$F_A = \frac{18}{50}$$

$$F_A = \frac{9}{25} \text{ atau } 0,36$$

Teoritik :

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

$$P(A) = \frac{1}{3} \text{ atau } 0,33$$

- Peluang terambil kelereng putih

Untuk mencari kelereng putih : Jumlah semua kelereng – kelereng merah dan kuning

$$n(A) = 50 - 17 + 18 = 15$$

Empirik :

$$F_A = \frac{n(A)}{n}$$

$$F_A = \frac{15}{50}$$

{ 60 }

$$F_A = \frac{2}{3} \text{ atau } 0,3$$

Teoritik :

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

$$P(A) = \frac{1}{3} \text{ atau } 0,33$$

- Hubungan antara peluang empirik dan teoritik adalah nilai peluang empirik mendekati nilai peluang teoritik

{ 61 }

Kunci Jawaban Tes Formatif

1. Ruang sampel atau S adalah himpunan semua hasil yang mungkin dalam suatu eksperimen.

Titik sampel atau $n(S)$ adalah anggota-anggota dari ruang sampel atau kemungkinan-kemungkinan yang muncul.

2. Peluang empirik adalah perbandingan antara banyak kejadian yang muncul dengan kali percobaan.

Peluang teoritik adalah rasio dari hasil yang dimaksud dengan semua hasil yang mungkin pada suatu eksperimen tunggal.

3. Dik : Tiga keping uang logam dilempar bersamaan

Dit : Tentukan banyak ruang sampel

Alternatif penyelesaian

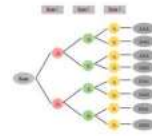
Untuk mencari ruang sampel bisa menggunakan salah satu dari 3 cara mencari ruang sampel yaitu : tabel, diagram pohon atau mendatar

- Tabel

Kejadian keping 1	Kejadian keping 1 dan 2				
	AA	AG	GA	GG	
A	AAA	AAG	AGA	AGG	
G	GAA	GAG	GGA	GGG	

{ 62 }

- Diagram pohon



- Mendatar

$$S = \{(A, A, A), (A, A, G), (A, G, A), (A, G, G), (G, A, A), (G, A, G),$$

$$(G, G, A), (G, G, G)\}$$

4. Dik : Dua buah dadu dilambungkan secara bersamaan.

Dit : Peluang munculnya angka 5

Alternatif penyelesaian

- Rumus peluang teoritik adalah $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$

- Banyak ruang sampel atau $n(S)$

$$n(S) = 6 \times 6$$

$$n(S) = 36$$

{ 63 }

- Peluang munculnya mata dadu 5

Lihatlah tabel di bawah untuk menentukan mata dadu 5

Mata dadu 2	Mata dadu 1					
	1	2	3	4	5	6
1	(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)	(1,5)	(1,6)
2	(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)	(2,5)	(2,6)
3	(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,4)	(3,5)	(3,6)
4	(4,1)	(4,2)	(4,3)	(4,4)	(4,5)	(4,6)
5	(5,1)	(5,2)	(5,3)	(5,4)	(5,5)	(5,6)
6	(6,1)	(6,2)	(6,3)	(6,4)	(6,5)	(6,6)

$$n(A) = \{(1, 4), (2, 3), (3, 2), (4, 1)\}$$

$$n(A) = 4$$

- $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$

$$P(A) = \frac{4}{36}$$

$$P(A) = \frac{1}{9}$$

5. Dik : Rizal mempunyai kartu bernomor 1 – 10

Dit : Berapa peluang terambilnya kartu bernomor prima

Alternatif penyelesaian

- Rumus peluang teoritik adalah $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$

{ 64 }

- $n(A) = \{2, 3, 5, 7\}$

$$n(A) = 4$$

- $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$

$$P(A) = \frac{4}{20}$$

Jadi, peluang terambilnya kartu bernomor prima ada $\frac{2}{5}$

6. Dik : Dalam kelas 8A terdapat 32 siswa

Terdiri dari 22 perempuan dan 10 laki-laki

Dit : Berapa peluang terpilihnya siswa laki-laki jika dilakukan pemilihan ketua kelas

Alternatif penyelesaian

- Rumus peluang empirik adalah $P_A = \frac{n(A)}{n}$

- $n(A) = 10$ siswa laki – laki

$$P_A = \frac{n(A)}{n}$$

$$P_A = \frac{10}{32}$$

$$P_A = \frac{5}{16}$$

Jadi, peluang terpilihnya siswa laki-laki jika dilakukan pemilihan ketua kelas adalah $\frac{5}{16}$

{ 65 }

Biografi



Maulida Rahmah atau biasa dipanggil Maulida oleh orang-orang sekitarnya memiliki hobi mendengarkan musik. Lahir di Tanah Liat 30 Juni 2000 dari pasangan Abdurrahman dan Siti Raudah dan memiliki satu saudara perempuan bernama Siti Hamidah.

Maulida pertama kali masuk sekolah di tahun 2006 – 2012 di MIN Pelahari. Kemudian setelah lulus melanjutkan di Pondok Pesantren Darul Hijrah Puteri dari tahun 2012 – 2015. Dan kemudian melanjutkan sekolah lagi ke MAN Tanah Liat lulus pada tahun 2018, lalu melanjutkan ke Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin sampai sekarang sudah berada di semester 8.

Maulida memiliki motto *"whatever you are, be a good one"* dalam hidupnya, yang artinya apapun dirimu, jadilah yang terbaik. Maka dari itu ia selalu mencoba menjadi yang terbaik dalam versi dirinya setiap harinya salah satunya yaitu berusaha menyelesaikan skripsinya atau tugas akhir kampus.

Daftar Pustaka

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Matematika Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud, 2017

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Modul Pembelajaran SMA Matematika Umum Kelas II*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud, 2020

Lampiran 31: Surat Persetujuan Judul Skripsi



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: <http://ftk.uin-antasari.ac.id>

Nomor : -
2021
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (Satu) Berkas Proposal
Hal : *Mohon Persetujuan Judul Skripsi*

Banjarmasin, 8 September

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika
Di -
Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maulida Rahmah
NIM : 180101040643
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Matematika
Semester : VII

Memohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat menerima proposal skripsi yang berjudul:

**PENGEMBANGAN E-MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBANTUAN
APLIKASI SIGIL SOFTWARE MENGGUNAKAN WINGEOM PADA MATERI
BANGUN RUANG SISI LENGKUNG DI KELAS IX UPTD SMPN 4 PELAIHARI**

Demikian permohonan ini disampaikan besar harapan agar Bapak/Ibu berkenaan menerimanya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Mengetahui
Dosen Pembimbing Akademik,

Hasby Assidiqi, S.Pd, M.Si.
NIP.19821049200912 1 004

Pemohon,

Maulida Rahmah
NIM.180101040643

Lampiran 32: SK BIRO



**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ANTASARI BANJARMASIN
NOMOR 07 TAHUN 2022
TENTANG
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GANJIL
TAHUN AKADEMIK 2021/2022**

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,

- Menimbang** :
- a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;
 - b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.
- Mengingat** :
- 1. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 - 2. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;
 - 3. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
 - 4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;
 - 5. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;
 - 6. Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No. 72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin.

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan** : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2021/2022
- Pertama** : Menetapkan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Semester Ganjil Tahun Akademik 2021/2022 sebagaimana tersebut dalam lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari keputusan.
- Kedua** : Kepada Dosen Pembimbing Skripsi diberikan tugas untuk membimbing skripsi mahasiswa semester ganjil tahun akademik 2021/2022 sebagaimana tersebut dalam lampiran sesuai dengan usulan Ketua Program Studi masing-masing di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin
- Ketiga** : Biaya akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin.
- Keempat** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Banjarmasin
pada tanggal 26 Januari 2022

DEKAN,



Dr. H. Hamdan, M.Pd.
NIP. 19660405199303005

- Tembusan:**
- 1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
 - 2. Ketua Jurusan;
 - 3. Dosen Pembimbing;
 - 4. Arsip.

Lampiran . Nomor 07, Januari 2022
 Tentang Penetapan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Semester Ganjil Tahun Akademik 2021/2022

NO	NAMA	NIM	PROGRAM STUDI	JUDUL SKRIPSI	Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi	Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan
1	MAULIDA RAHMAH	1801010405643	PMTK	PENGEMBANGAN E-MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS INTRODUCTION, CONNECTION, APPLICATION REFLECTION, EXTENTION (ICARE) PADA MATERI PELUANG DI KELAS VIII UPTD SMPN 4 PELAIHARI	Hasby Asadiq, S.Pd., M.Si.	Nina Nurmasari, M.Pd.
2	MIRI	1801010405559	PMTK	HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KECERDASAN INTELEKTUAL DAN MINAT BELAJAR SISWA DENGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS XI TKR 2 SMK NEGERI 1 SEMPANG EMPAT	Yusran Fauzi, M.Pd.	Rinda Azmi Saputri, M.Pd.
3	KHAIRUN NISA	1801010405057	PMTK	METODE PEMBELAJARAN LEARNING STARTS WITH A QUESTION (LSQ) DENGAN MEDIA E-COMIC TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI KEAKTIFAN SISWA PADA MATERI GARIS DAN SUDUT KELAS VII MTs NEGERI 2 TAPIN	Dr. M. Sabirin, S.Pd., M.Si.	M. Amin Paris, S.Pd., M.Pd.
4	USNUL AFICOH	180101040529	PMTK	PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS ISLAMI PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL KELAS VII MTs SMPN 1946 BANJARMASIN	Hasby Asadiq, S.Pd., M.Si.	Nina Nurmasari, M.Pd.
5	FENTY NOR SAFTRI	180101040455	PMTK	EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBANTUAN VIDEO ANIMASI PLOTAGON PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL DI KELAS VII SMPN 1 SEMPANG EMPAT	Dr. M. Sabirin, S.Pd., M.Si.	Yusran Fauzi, M.Pd.
6	NOOR THAYYIBATULILLAH MUBARAKAH	180101041211	PMTK	PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN JOYFULL LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA PADA MATERI BILANGAN BERPANGKAT KELAS IX A MTs NEGERI 4 BANJARMASIN TAHUN AJARAN 2021/2022	Nina Nurmasari, M.Pd.	Rinda Azmi Saputri, M.Pd.

Lampiran 33: Surat Telah Melaksanakan Seminar Proposal



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

SURAT KETERANGAN

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

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Maulida Rahmah

N I M : 180101040643

Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika

Alamat : Jln. Majakeling No.36, Rt. 15 Rw. 05, Pelaihari Tanah-Laut

adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:

Pengembangan E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis
Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention
(ICARE) pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD MPN 4 Pelaihari

Pada Hari/Tanggal : Rabu/2 Maret 2022

Tempat : UIN Antasari Banjarmasin

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 2 Maret 2022
Ketua Jurusan PMTK,

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

Lampiran 34: Surat Perubahan Judul Skripsi



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

Nomor : /Un.14/III.1.g/PP.00.9/01/ 2022 Banjarmasin, 10 Januari 2022
 Lamp : -
 Hal : Perubahan Judul Skripsi

Kepada Yth.
 Sdr (i) Maulida Rahmah
 NIM. 180101040643
 Mahasiswa Jurusan PMTK
 di
 Banjarmasin

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Berdasarkan usulan dari Dosen Pembimbing Skripsi tentang perubahan Judul Skripsi, demikian pula setelah kami mengadakan peninjauan seperlunya terhadap Proposal Skripsi Sdr (i), dengan ini kami menyatakan dapat menyetujui judul skripsi Sdr (i) yang semula berbunyi:

Pengembangan E-Modul Pembelajaran Matematika Berbantuan Aplikasi Sigil Software Menggunakan Wingeom pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung di Kelas IX UPTD SMPN 4 Pelaihari

Berubah menjadi:

Pengembangan E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention (ICARE) pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari

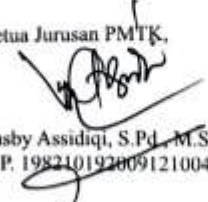
Pembimbing:

1. Hasby Assidiqi, S. Pd., M. Si sebagai Dosen Pembimbing Konten dan Metodologi.
2. Nina Nurmasari, M. Pd sebagai Dosen Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan.

Demikian agar Sdr (i) segera menghubungi pembimbing untuk konsultasi selanjutnya.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Ketua Jurusan PMTK,


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

Lampiran 35: Surat Izin Melaksanakan Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

SURAT RISET

Nomor: B-1516 /Un. 14/III.1/PP.00.9/05/2022

Yang bertanda tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama	: Maulida Rahmah
Nomor Induk Mahasiswa	: 180101040643
Semester	: DELAPAN (VIII)
Alamat	: Jl. Majakeling, Kec. Pelaihari
Tugas	: Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :

PENGEMBANGAN E-MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN INTRODUCTION, CONNECTION, APPLICATION, REFLECTION, EXTENTION (ICARE) PADA MATERI PELUANG DI KELAS VIII UPTD SMPN 4 PELAIHARI

Tempat yang dituju	: Kepala UPTD SMPN 4 PELAIHARI
Barang yang dibawa	: Seperangkat alat riset
Lamanya Riset	: 2 (Dua) bulan
Dari tanggal	: 17 Mei 2022
Sampai dengan tanggal	: 16 Juli 2022

Demikian Surat Riset ini diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Banjarmasin, Mei 2022
Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kelembagaan,


Dr. Ahmad Muradi, M.Ag
NIP. 197408082005011006

Mahasiswa yang bersangkutan,


Maulida Rahmah
NIM. 180101040643

Lampiran 36: Surat Izin Melaksanakan Penelitian di UPTD SMPN 4 Pelaihari



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

Nomor : B-1516 /Un.14/III.1/PP.00.9/05/2022
 Sifat : Penting
 Lampiran : 1 (satu) berkas
 Hal : Riset dalam Rangka Penyusunan Skripsi

12 Mei 2022

Yth.

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Maulida Rahmah
 N I M : 180101040643
 Jurusan : S1 Pendidikan Matematika (PMTK)
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jl. Majakeling, Kec. Pelaihari

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Wakil Dekan Bidang Akademik
 dan Kelembagaan,

 Ahmad Muradi

Tembusan :
 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
 2. Kepala UPTD SMPN 4 PELAIHARI

Lampiran 37: Surat Izin Melaksanakan Penelitian di UPTD SMPN 4 Pelaihari


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

Nomor : B-1516 /Un. 14/III. 1/PP.00.9/05/2022 12 Mei 2022
 Sifat : Penting
 Lampiran : 1 (satu) berkas
 Hal : Riset dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Kepala UPTD SMPN 4 PELAIHARI**
Kabupaten Tanah Laut

Pelaihari

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

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

Nama : Maulida Rahmah
 N I M : 180101040643
 Jurusan : S1 Pendidikan Matematika (PMTK)
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jl. Majakeling, Kec. Pelaihari

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

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik
 dan Kelembagaan,

 Alimud Muradi

Tembusan :
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari.

Lampiran 38: Surat Izin Melaksanakan Penelitian dari Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu



PEMERINTAH KABUPATEN TANAH LAUT
DINAS PENANAMAN MODAL & PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Jl. A. Syairani No. 36 Pelaihari 70814 Telp. (0612) 23323

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

NOMOR : 503/073/JU-IPN/DPM-PTSP/2022

- Dasar :**
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian
 - Peraturan Gubernur Kalimantan Selatan Nomor 085 tahun 2015 tentang Penerbitan Rekomendasi Bagi Setiap Instansi Pemerintah Maupun Non Pemerintah Yang Akan Melakukan Penelitian
 - Peraturan Bupati Tanah Laut Nomor 25 tahun 2016 tentang Penerbitan Rekomendasi Bagi Instansi Pemerintah Maupun Non Pemerintah Yang Akan Melakukan Penelitian
 - Peraturan Bupati Nomor 6 Tahun 2020 tentang Pendelegasian Sebagian Kewenangan Pelayanan Perizinan dan Non perizinan kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu

- Menimbang**
- Surat Rekomendasi Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Tanah Laut Nomor : 070/79/V/BIW/Bakesbangpol/2022 Tanggal 24 Mei 2022

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Tanah Laut memberikan Surat Keterangan Penelitian kepada :

Nama : MAULIDA RAHMAH
NIM : 180101040643
Institusi : Universitas Islam Negeri Antasari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Banjarmasin
Program Studi : S1 Pendidikan Matematika (PMTK)
Alamat Pemohon : Jl. Cendrawasih No.4 Rt.029 Rw.002 Kel. Bellitung Selatan Kecamatan Banjarmasin Barat Kota Banjarmasin
Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran Introduction, Connection, Application, Reflection, Extension (ICARE) pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari
Lokasi Penelitian : UPTD SMAN 4 Pelaihari Kabupaten Tanah Laut
Waktu Penelitian : 23 Mei 2022 s.d 30 Juni 2022
Anggota : -

Setelah selesai melaksanakan penelitian agar segera menyampaikan laporan hasil kegiatan penelitiannya Kepada Bupati Tanah Laut C.q Kepala Badan Kesbangpol Kabupaten Tanah Laut.

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



Dikeluarkan di Pelaihari
 pada tanggal 24 Mei 2022
 Dit. Kepala Dinas Penanaman
 Modal dan PTSP

H. HAIRUL RIJAL, S.Sos, M.Si
 Pembina Utama Muda (IV/c)
 NIP. 19700217-199009 1 001

Tembusan Kepada Yth :

- Bupati Tanah Laut
- KESBANGPOL Kab. Tanah Laut
- Dekan Universitas Islam Negeri Antasari
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Banjarmasin
- Kepala UPTD SMAN 4 Pelaihari Kabupaten
Tanah Laut
- Yang Bersangkutan
- Arsip

Lampiran 39: Surat Izin Melaksanakan Penelitian dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan



PEMERINTAH KABUPATEN TANAH LAUT DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

Jl. Datu Insad Komp. Perkantoran Gagas Pelaihari 70814 Telp./Fax. (0512) 21039
e-mail : programdikabtanla@gmail.com Website : <http://dispendik-tala.org>
Hotline Service : 0813.4736.0609 / 0821.5831.2525

Pelaihari, 25 Mei 2022

Nomor : 800/ 1011 /Disdikbud/2022
Lampiran : -
Perihal : **Persetujuan Penelitian**

Kepada Yth.
**Kepala UPTD SMP Negeri 4
Pelaihari**
di-
Tempat

Menindaklanjuti Surat permohonan dari Sekolah Tinggi Agama Islam Nomor b-1516/Un.14./III.1/PP.00.9/05/2022 tanggal 12 Mei 2022 perihal Izin Penelitian, dan Surat Keterangan Penelitian Nomor : 503/073/JU-IP/III/DPM-PTSP/2022 akan melakukan penelitian di tempat Saudara sebanyak 1 (satu) orang yaitu atas nama MAULIDA RAHMAHZ. Untuk melaksanakan Penelitian di UPTD SMP Negeri 4 Pelaihari ditempat kami terhitung sejak tanggal 23 Mei 2022 sampai dengan 30 Juni 2022, dengan Judul Penelitian : "PENGEMBANGAN E-MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN INTRODUCTION, CONNECTION, APPLICATION, REFLECTION, EXTENTION (ICARE) PADA MATERI PELUANG DI KELAS VIII UPTD SMPN 4 PELAIHARI".

Demikian disampaikan, atas kerjasama yang baik diucapkan terimakasih.

Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan

Kabupaten Tanah Laut,

Kasubid Umum Dan Kepegawaian



IRMA N. HMAWATI, SE. M.SE

NIP. 19760704 200803 2 001

Lampiran 40: Surat Selesai Riset



SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.4 / 129 / UPTD-SMPN. 4 PLH / VI.22 / DISDIKBUD

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : FARIDAH DEWISARI, S.Pd.
 NIP : 19741205 200604 2 014
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Sekolah : UPTD SMP Negeri 4 Pelaihari

Berdasarkan Surat Dari Universitas Islam Negeri Antasari Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Nomor : B-1516/Un.11/III.1/PP.00.9/2022 Tanggal 12 Mei 2022 tentang Mohon Izin Penelitian / Minta Data, Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Tanah Laut Nomo : 503/073/JU-IP/V/DPM-PTSP//2022 Tanggal, 24 Mei 2022, dan Surat Persetujuan Penelitian dari Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kabupaten Tanah Laut Nomo : 800/1011/Disdikbud/2022 Tanggal 25 Mei 2022.

Dengan ini kami menerangkan bahwa :

Nama : MAULIDA RAHMAH
 NIM : 180101040643.
 Jurusan : S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA (PMTK)
 Fakultas : TARBIYAH KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN.
 Judul Skripsi : PENGEMBANGAN E-MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN INTRODUCTION, CONNECTION, APPLICATION, REFLECTION, EXTENTION (ICARE) PADA MATERI PELUANG DI KELAS VIII UPTD SMPN 4 PELAIHARI

Telah melakukan kegiatan penelitian pada UPTD SMP Negeri 4 Pelaihari Kecamatan Pelaihari Kabupten Tanah Laut dari tanggal 25 Mei 2022 sampai dengan tanggal 11 Juni 2022.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk diketahui dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pelaihari, 11 Juni 2022.
 Kepala UPTD SMP Negeri 4 Pelaihari,

 FARIDAH DEWISARI, S.Pd.
 NIP. 19741205 200604 2 014

Lampiran 41: Surat Konsultasi Bimbingan Skripsi

Surat Konsultasi Bimbingan Skripsi



NAMA	MAULIDA RAHMAH
NIM	180101040643
JURUSAN/PROGRAM STUDI	PENDIDIKAN MATEMATIKA
SEMESTER	VIII
TAHUN	2022
JUDUL	PENGEMBANGAN <i>E-MODUL</i> PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN <i>INTRODUCTION, CONNECTION, APPLICATION, REFLECTION, EXTENTION (ICARE)</i> PADA MATERI PELUANG DI KELAS VIII UPTD SMPN 4 PELAIHARI
DOSEN PEMBIMBING BIDANG KONTEN METODOLOGI PENELITIAN	HASBY ASSIDIQI, S.Pd., M.Si.
DOSEN PEMBIMBING BAHASA DAN TEKNIK PENULISAN	NINA NURMASARI, M. Pd

LEMBAR KONSULTASI

BIDANG KONTEN DAN METODOLOGI PENELITIAN

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan pembimbing Konten dan Metodologi	Tanda tangan
1.	14/feb 22	- konsul proposal - Perbaiki bab I - Menyatukan referensi dalam skripsi	
2.	21/feb 22	- konsul revisi proposal - revisi proposal	
3.	24/feb 22	- konsul revisi proposal - Meminta persetujuan seminar	
4.	28/feb 22	- Meminta ttd persetujuan seminar	
5.	1/mar 22	- Mengatur jadwal & ruangan bidang	
6.	24/mar 22	- konsul revisi seminar bab 1-3	
7.	10/mei 22	- Meminta ttd riSET - konsul Angket Validasi	
8.	6/juni 22	- Konsultasi bab IV - revisi bab IV	
9.	10/juni 22	- Konsultasi revisi bab IV dan skripsi	
10.	13/juni 22	- konsultasi dan meminta ttd	

		Fidang .	
--	--	----------	--

LEMBAR KONSULTASI

BIDANG BAHASA DAN TEKNIK PENULISAN

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan	Tanda tangan
1.	1/ Mar 22	- Konsultasi proposal - Meminta ttd seminar proposal	
2.	24/ Mar 22	- Konsul revisi proposal - revisi proposal	
3.	10/ Mei 22	- Konsultasi bab 1-3 - Meminta ttd riset	
4.	15/ Juni 22	- konsultasi skripsi	
5.	17/ Juni 22	- Konsultasi revisi skripsi - Meminta ttd sidang	
6.	20/ Juni 22	- Mengatur jadwal sidang offline	

RIWAYAT HIDUP

1. Nama : Maulida Rahmah
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Tanah Laut, 30 Juni 2000
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status Perkawinan : Belum Kawin
6. Alamat : Jl. Majakeling, No. 36 Rt. 015 Rw. 005,
Pelaihari
7. Pendidikan
 - a. SD : MIN Pelaihari Tahu Lulus 2012
 - b. SMP : SMP Darul Hijrah Putri Tahun Lulus 2015
 - c. SMA : MAN Tanah Laut 2018
8. Orang Tua
 - a. Ayah

Nama : Abdurrahman

Pekerjaan : PNS

Alamat : Jl. Majakeling, No. 36 Rt. 015 Rw. 005,
Pelaihari
 - b. Ibu

Nama : Siti Raudah

Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga

Alamat : Jl. Majakeling, No. 36 Rt. 015 Rw. 005,
Pelaihari
9. Saudara (Jumlah Saudara) : 1

Banjarmasin, 15 Juni 2022

Penulis



Maulida Rahmah

180101040643