

LAMPIRAN LAMPIRAN

Lampiran 1. Modul Ajar

MODUL AJAR MATEMATIKA
KELAS X/FASE E
MATERI STATISTIKA
(EKSPERIMEN)

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS SEKOLAH	
Nama Sekolah	SMA Negeri 1 Kandat
Nama Mata Pelajaran	Matematika
Tema	Analisis Data / Statistika
Kelas/Semester	X / Semester 2
Fase	Fase E
Tahun Pelajaran	2024/2025
Alokasi Waktu	4 JP (4 × 45 menit)
B. KOMPETENSI AWAL	
Kompetensi awal yang harus dimiliki oleh peserta didik sebelum mengikuti pembelajaran pada pertemuan ini adalah peserta didik telah menguasai materi dasar statistika seperti mampu memahami dan menguasai konsep dasar statistika seperti mean, median dan modus. Kemudian untuk dapat menguasai materi kali ini, dilakukan asesmen diagnostik untuk mengetahui kemampuan awal siswa.	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none">Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia	Peserta didik pada saat berdo'a sebelum dan sesudah proses pembelajaran.
<ul style="list-style-type: none">Bergotong Royong	Peserta didik dapat bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah statistika, berbagi pengetahuan dan sumber daya dengan teman sebaya maupun memberikan bantuan kepada teman yang kesulitan memahami materi statistika.
<ul style="list-style-type: none">Mandiri	Peserta didik dapat mengerjakan tugas di kelas pada setiap pertemuan yang ada.
<ul style="list-style-type: none">Berfikir	Peserta didik dapat mengevaluasi informasi dan sumber data secara kritis, menganalisis

INFORMASI UMUM	
Kritis	data secara objektif dan logis, mengajukan pertanyaan-pertanyaan kritis tentang data dan hasil analisis, menyimpulkan hasil analisis data dengan tepat dan bertanggung jawab.
D. TARGET PESERTA DIDIK	
Peserta Didik Reguler Kelas X-7 SMAN 1 Kandat yang berjumlah 36 peserta didik diantaranya 13 peserta didik laki-laki dan 23 peserta didik perempuan. Dalam hal ini pendidik memberikan asesmen awal kognitif berupa kesiapan belajar. Peserta didik diberikan soal pilihan ganda yang berisi soal-soal prasyarat yang telah dipelajari pada kelas ataupun materi sebelumnya. Dari asesmen ini pendidik dapat mengetahui kesiapan belajar setiap peserta didik dalam mempelajari materi statistika.	
E. KARAKTERISITIK PESERTA DIDIK	
Peserta didik perlu memiliki pemahaman dasar tentang operasi matematika, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, serta pemahaman tentang pecahan dan desimal.	
F. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none"> • Laptop • Proyektor • Papan Tulis • Spidol • Lembar kerja peserta didik • Buku bacaan • Youtube 	
G. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN	
Modul ini menggunakan Modul ajar yang dirancang menggunakan Problem-Based Learning (PBL) dengan pendekatan kontekstual dan metode pembelajaran yang beragam (ceramah, diskusi, tanya jawab) adalah sebuah desain pembelajaran yang menekankan pada penyelesaian masalah nyata (<i>real-world problems</i>) sebagai inti proses belajar. Pendekatan ini mendorong peserta didik untuk aktif mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan kreativitas melalui eksplorasi masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari atau konteks dunia nyata.	
KOMPONEN INTI	
H. CAPAIAN PEMBELAJARAN	
Di akhir fase E, peserta didik dapat merepresentasikan dan menginterpretasi data dengan cara menentukan jangkauan kuartil dan interkuartil. Mereka dapat membuat dan menginterpretasi box plot (box-and-whisker plot) dan menggunakannya untuk membandingkan himpunan data. Mereka dapat menggunakan dari box plot, histogram dan dot plot sesuai dengan natur data dan kebutuhan. Mereka dapat menggunakan diagram pencar untuk menyelidiki dan menjelaskan hubungan antara dua variabel numerik (termasuk salah satunya variabel bebas berupa waktu). Mereka dapat mengevaluasi laporan statistika di media berdasarkan tampilan, statistika dan representasi data.	
I. TUJUAN PEMBELAJARAN	
Peserta didik dapat menentukan ukuran pemusatan data pada data tunggal dan data kelompok yang nantinya	

INFORMASI UMUM

median dapat digunakan untuk menentukan jangkauan kuartil dan interkuartil, membuat dan menginterpretasi box plot. Modus dapat terlihat ketika menggunakan histogram dan dot plot serta mean dapat digunakan untuk mengevaluasi atau representasi data.

J. KRITERIA KETERCAPAIAN TUJUAN PEMBELAJARAN (KKTP)

No	Kriteria Ketercapaian	Interval Nilai			
		0 – 40	41 – 70	71 – 85	86 – 100
1	Peserta didik dapat mempresentasikan data dengan cara menentukan mean, median dan modus pada data Tunggal dan data kelompok	Peserta didik belum dapat mempresentasikan data dengan cara menentukan mean, median dan modus pada data Tunggal dan data kelompok	Peserta didik dapat mempresentasikan data dengan cara menentukan mean, median dan modus pada data Tunggal dan data kelompok namun masih banyak kesalahan dalam pengerjaannya	Peserta didik dapat mempresentasikan data dengan cara menentukan mean, median dan modus pada data Tunggal dan data kelompok tetapi masih terdapat sedikit kesalahan dalam pengerjaannya	Peserta didik telah mampu mempresentasikan data dengan cara menentukan mean, median dan modus pada data Tunggal dan data kelompok

Ketentuan:

Interval Nilai	Kriteria	Intervensi
0 – 40	Belum mencapai tujuan pembelajaran	Remedial di seluruh bagian materi
41 – 70	Belum mencapai tujuan pembelajaran	Remedial dibagian tertentu atau yang dibutuhkan siswa
71 – 85	Sudah mencapai tujuan pembelajaran	Tidak perlu melakukan remedial
86 – 100	Sudah mencapai tujuan pembelajaran	Perlu diberikan tantangan yang lebih kompleks atau pengayaan

K. PEMAHAMAN BERMAKNA

Setelah mempelajari materi ini, diharapkan peserta didik memperoleh manfaat dengan memahami data dengan lebih baik melalui representasi dalam tabel distribusi frekuensi, histogram, serta ringkasan data dengan mean,

INFORMASI UMUM

median, dan modus. Tabel distribusi frekuensi dan histogram membantu siswa memahami bagaimana data didistribusikan. Dengan melihat tabel distribusi frekuensi dan histogram, siswa dapat melihat berapa banyak data yang terdapat pada setiap rentang nilai. Sedangkan untuk ukuran pemusatan data (mean, median dan modus) membantu siswa memahami data dengan cara yang lebih ringkas dan informatif. Dengan mengetahui nilai rata-rata, median, dan modus dari suatu kumpulan data, siswa dapat dengan mudah memahami kecenderungan dan karakteristik data tersebut.

L. PERTANYAAN PEMANTIK

Kamu dan teman-teman satu kelas diminta oleh guru untuk mencatat berapa lama kalian belajar di rumah setiap hari. Setelah dikumpulkan, inilah data dari 10 teman:

1 jam, 2 jam, 2 jam, 2 jam, 3 jam, 3 jam, 4 jam, 4 jam, 6 jam, 5 jam

Pertanyaan:

- 1) Kalau kamu ingin tahu rata-rata waktu belajar teman-temanmu, kamu akan pakai cara apa? Lalu jika durasi jam belajar mereka sama, berapakah rata-rata waktu belajarnya?
- 2) Kalau kamu ingin tahu jam belajar yang ada di urutan tengah, setelah semua data diurutkan, kamu akan pilih angka yang mana? Menurutmu, angka itu mewakili teman-temanmu atau tidak?
- 3) Kalau kamu ingin tahu jam belajar yang paling banyak dipilih oleh teman-temanmu, kamu lihat angka mana? Apa gunanya kamu tahu jam belajar yang paling sering muncul?

M. KEGIATAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KE-1

Pendahuluan	Orientasi	15 menit
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk kelas, mengucapkan salam pembuka dan mengawali pembelajaran dengan berdo'a (meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a). (1 menit) 2. Guru mengecek kehadiran siswa dan meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan. (2 menit) 3. Peserta didik menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan, yaitu ukuran pemusatan data (mean, median, modus) (<i>Communication</i>) (2 menit) <p>Motivasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru memberikan motivasi kepada siswa tentang manfaat mempelajari materi Statistika untuk menyelesaikan permasalahan di berbagai bidang studi, seperti matematika, kimia, ekonomi dan lain sebagainya. (2 menit) <p>Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Guru bersama peserta didik melakukan apersepsi, yaitu tentang ukuran pemusatan data (mean, median, modus). 	

INFORMASI UMUM

	<p><i>(Communication)</i> (5 menit)</p> <p>Kamu dan teman-teman satu kelas diminta oleh guru untuk mencatat berapa lama kalian belajar di rumah setiap hari. Setelah dikumpulkan, inilah data dari 10 teman:</p> <p style="text-align: center;">1 jam, 2 jam, 2 jam, 2 jam, 3 jam, 3 jam, 4 jam, 4 jam, 6 jam, 5 jam</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kalau kamu ingin tahu rata-rata waktu belajar teman-temanmu, kamu akan pakai cara apa? Lalu jika durasi jam belajar mereka sama, berapakah rata-rata waktu belajarnya? 2. Kalau kamu ingin tahu jam belajar yang ada di urutan tengah, setelah semua data diurutkan, kamu akan pilih angka yang mana? Menurutmu, angka itu mewakili teman-temanmu atau tidak? 3. Kalau kamu ingin tahu jam belajar yang paling banyak dipilih oleh teman-temanmu, kamu lihat angka mana? Apa gunanya kamu tahu jam belajar yang paling sering muncul? <p>Tujuan</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Peserta didik mencermati informasi tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai. <i>(Communication)</i> (1 menit) <p>Garis Besar Kegiatan</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Guru menjelaskan mekanisme pembelajaran dan metode penilaian sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. <ul style="list-style-type: none"> o Memperhatikan penjelasan awal dari guru tentang ukuran letak data o Membentuk kelompok diskusi o Mendiskusikan masalah yang ada pada LKPD o Menyiapkan laporan hasil diskusi o Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi o Menyimpulkan konsep ukuran letak data (2 menit) 	
<p>Kegiatan Inti</p>	<p><u>Orientasi Peserta Didik Kepada Masalah</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik memperhatikan contoh masalah yang disajikan guru mengenai Mean, Median dan Modus <i>(Mengamati dan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK))</i> (1menit) <p><i>Constructivism</i></p> <p>Setelah guru menyajikan contoh soal mengenai Mean, Median,</p>	<p>65 menit</p>

INFORMASI UMUM

	<p>dan Modus, peserta didik diajak untuk berdiskusi secara berpasangan (<i>think-pair</i>) guna mengidentifikasi pola dan mengungkapkan pemahaman awal mereka terkait contoh soal yang ditampilkan.</p> <p>Selanjutnya, peserta didik diminta mengajukan pertanyaan atau membuat prediksi terkait contoh soal yang diamati, dan bersama pasangan, membangun pengertian bersama mengenai konsep Mean, Median, dan Modus berdasarkan contoh tersebut.</p> <p>Melalui diskusi ini, peserta didik aktif mengaitkan pengetahuan awal dengan contoh yang disajikan guru dan mulai membangun makna sendiri sebelum masuk ke tahap penjelasan lebih lanjut.</p> <p>2. Guru melakukan tanya jawab kepada peserta didik mengenai permasalahan. (<i>Communication dan Critical Thinking (4C), Menanya</i>) (2 menit)</p> <p><i>Questioning</i></p> <p>Guru mengajukan beberapa pertanyaan terbuka terkait contoh soal yang telah diamati, misalnya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Mengapa nilai rata-rata (Mean) tidak selalu sama dengan nilai tengah (Median)?" • "Kapan nilai Modus lebih relevan digunakan dibanding nilai Mean?" • "Pernahkah kamu menghitung nilai rata-rata ulanganmu di sekolah? Bagaimana cara kamu menghitungnya?" <p>Peserta didik diminta berani mengungkapkan pendapat dan saling menanggapi jawaban dari teman lainnya.</p> <p>Guru juga memberi kesempatan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan terkait contoh soal yang belum jelas atau yang membuat mereka penasaran.</p> <p>Melalui tanya jawab ini, peserta didik berlatih berpikir kritis, berkomunikasi aktif, dan memperdalam pemahaman konsep Mean, Median, dan Modus sebelum masuk ke tahap pengerjaan soal lebih lanjut.</p> <p>3. Siswa lain diberikan kesempatan untuk menjawab dan menanggapi pertanyaan dari temannya sebelum guru memberikan penguatan. (<i>Communication dan Critical Thinking (4C)</i>) (3 menit)</p> <p>4. Guru memberikan contoh langkah-langkah penyelesaian dari</p>	
--	--	--

INFORMASI UMUM

permasalahan yang ada. **(5 menit)**

Modeling

Guru menampilkan contoh soal terkait Mean, Median, dan Modus di papan tulis atau dengan bantuan proyektor.

Guru menjelaskan langkah demi langkah proses penyelesaian soal, mulai dari:

1. Mengidentifikasi data yang diketahui.
2. Menentukan nilai Mean dengan menjumlahkan data dan membaginya dengan jumlah data.
3. Menentukan nilai Median dengan mengurutkan data dan menemukan nilai tengah.
4. Menentukan nilai Modus dengan mengidentifikasi nilai yang paling sering muncul.

Selama proses tersebut, guru juga mengungkapkan pola berpikir dan alasan di balik setiap langkah yang dilakukan, agar peserta didik dapat memodelkan pola berpikir dan prosedur kerja yang digunakan.

Peserta didik diajak untuk memperhatikan dengan saksama, sambil membuat catatan dari langkah-langkah tersebut sebagai contoh untuk digunakan pada latihan selanjutnya.

Mengorganisasikan Peserta Didik

5. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa. (Collaboration (4C)) **(2menit)**
6. Guru membagikan LKPD pada setiap kelompok **(1 menit)**

Membimbing Penyelidikan

7. Secara berkelompok peserta didik mengerjakan LKPD yang telah disediakan dengan mempelajari dan mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui pengamatan sebelumnya dan melalui berbagai bidang literasi yang ada (buku ataupun internet). **(30 menit)**

Inquiry

Peserta didik dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil dan menerima LKPD yang berisi soal atau permasalahan terkait Mean, Median, dan Modus yang dikaitkan dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari, misalnya data nilai ujian, jumlah pengunjung tempat wisata, atau jumlah penjualan produk.

INFORMASI UMUM

Peserta didik diminta untuk mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber, baik dari buku pelajaran, catatan sebelumnya, maupun internet, guna menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam LKPD yang relevan dengan konteks tersebut.

Selama proses ini, peserta didik aktif berdiskusi, berbagi ide, dan menganalisis data untuk menemukan pola atau jawaban yang benar terkait contoh dari kehidupan nyata yang disajikan. Guru berperan sebagai fasilitator, berkeliling untuk memberi arahan bila diperlukan, tetapi tidak memberi jawaban langsung, agar peserta didik dapat mengonstruksi sendiri pemahaman terkait konsep Mean, Median, dan Modus.

Melalui kegiatan ini, peserta didik dapat menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman sehari-hari, sambil mengasah kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah berdasarkan data dan informasi yang relevan dengan konteks nyata.

8. Guru berkeliling mencermati siswa dalam kelompok dan menemukan berbagai kesulitan yang di alami siswa dan memberikan kesempatan untuk mempertanyakan hal-hal yang belum dipahami
9. Guru memberikan bantuan kepada siswa dalam kelompok untuk masalah-masalah yang dianggap sulit oleh siswa dan mengarahkan untuk menyelesaikan permasalahan dengan cermat dan teliti

Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

10. Peserta didik pada dalam setiap kelompok diminta untuk berdiskusi tentang permasalahan berdasarkan petunjuk LK yang telah diberikan dan segera menyiapkan pekerjaannya. (*Communication, Critical Thinking (4C), Berfikir Kritis (P5)*)

(2menit)

Learning Community

Peserta didik dalam masing-masing kelompok diminta untuk berdiskusi aktif mengenai permasalahan yang terdapat dalam LKPD, di mana soal-soal yang disajikan dikaitkan dengan konteks kehidupan sehari-hari yang relevan bagi mereka. Berpedoman pada petunjuk kerja yang telah diberikan, peserta

INFORMASI UMUM

didik diajak untuk menghubungkan konsep Mean, Median, dan Modus dengan contoh nyata, seperti nilai rata-rata ulangan kelas atau data jumlah pengunjung suatu tempat.

Mereka saling berbagi pendapat, menjelaskan pola pikir masing-masing, dan bersama-sama merumuskan langkah-langkah penyelesaian soal yang terkait dengan konteks nyata tersebut. Selama diskusi, peserta didik juga diajak untuk aktif bertanya, memberi masukan, dan saling mengoreksi, sehingga tumbuh semangat kerja sama dan saling menghargai. Melalui kegiatan ini, peserta didik dapat mengembangkan keterampilan komunikasi, berpikir kritis, dan nilai-nilai kerja sama yang sesuai dengan Profil Pelajar Pancasila, sambil memahami bahwa konsep yang dipelajari dapat digunakan untuk memecahkan berbagai permasalahan nyata di sekitar mereka.

11. Peserta didik pada setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan jawaban yang telah didiskusikan di depan kelas secara bergantian. (*Communication*) **(15 menit)**

Penilaian Autentik

Saat peserta didik mempresentasikan jawaban yang telah didiskusikan di depan kelas, guru melakukan Penilaian Autentik dengan fokus pada kemampuan komunikasi, kerja sama, dan penguasaan konsep.

Guru mengamati dan menilai peserta didik dari berbagai aspek, seperti:

- Keterampilan komunikasi: Kejelasan penyampaian, keberanian, dan kemampuan menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal dengan bahasa sendiri.
- Kerja sama kelompok: Pembagian peran antaranggota, kerja sama yang terlihat, dan kemampuan menjawab pertanyaan dari kelompok lain.
- Penguasaan konsep: Ketepatan jawaban, kemampuan menjelaskan alasan atau langkah penyelesaian soal, dan kemampuan mengaitkan dengan contoh konteks nyata.
- Respons terhadap masukan: Kesiapan menerima masukan dari kelompok lain dan kemampuan memperbaiki atau memperjelas jawaban berdasarkan

INFORMASI UMUM

	<p>pertanyaan atau tanggapan yang diterima.</p> <p>Guru dapat menggunakan rubrik penilaian autentik untuk memberi nilai dari aspek-aspek tersebut, sehingga peserta didik tidak hanya dinilai dari jawaban akhir, tetapi juga dari proses berpikir, keterampilan komunikasi, dan kemampuan kerja sama yang terlihat saat presentasi berlangsung.</p> <p><u>Menganalisa dan Mengevaluasi</u></p> <p>12. Siswa dari kelompok yang lain dan guru memberikan tanggapan dan menganalisis hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya (<i>Communication, Collaboration</i>) (1 menit)</p> <p>13. Peserta didik menganalisa masukan dari kelompok lain (1 menit)</p> <p>14. Guru memberikan penguatan berdasarkan hasil diskusi pada pembelajaran hari ini (<i>Communication</i>) (1 menit)</p> <p>15. Guru memberikan apresiasi atas semua siswa (1 menit)</p>	
<p>Penutup</p>	<p>1. Guru meminta peserta didik mengumpulkan semua penugasan (2menit)</p> <p>2. Siswa melakukan refleksi dan membuat kesimpulan secara lengkap, komprehensif dan dibantu guru dari materi yang telah dipelajari. (<i>Communication</i>) (5 menit)</p> <p><i>Reflection</i></p> <p>Setelah menyelesaikan seluruh rangkaian pembelajaran, peserta didik diajak untuk merefleksikan pengalaman belajar yang telah dilaksanakan. Secara bersama-sama dengan bimbingan guru, peserta didik membuat kesimpulan lengkap dan komprehensif mengenai konsep Mean, Median, dan Modus yang telah dipelajari, termasuk penerapannya dalam konteks nyata (misalnya dalam pengolahan data nilai ujian, jumlah pengunjung, atau contoh lain yang relevan).</p> <p>Peserta didik juga diminta untuk mengungkapkan pengalaman dan hambatan yang dihadapi selama proses diskusi dan pengerjaan LKPD, termasuk bagaimana kerja sama, komunikasi, dan berpikir kritis dapat membantu mereka menyelesaikan soal-soal yang diberikan.</p> <p>Melalui kegiatan refleksi ini, peserta didik dapat memaknai</p>	<p>10 menit</p>

INFORMASI UMUM		
	<p>pembelajaran yang dilakukan, mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari, dan memperkokoh pemahaman yang telah diperoleh, sekaligus menginternalisasi nilai kerja sama dan komunikasi yang dijunjung dalam Profil Pelajar Pancasila.</p> <p>3. Guru memberikan informasi bahwa pertemuan berikutnya adalah mempelajari ukuran letak data (Quartil, Desil, Persentil) <i>(Communication)</i> (1menit)</p> <p>4. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan sebelum pembelajaran di tutup. <i>(Communication)</i> (1menit)</p> <p>5. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a bersama dan salam sebagai penutup. (1menit)</p>	
PERTEMUAN KE-2		
Pendahuluan	<p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk kelas, mengucapkan salam pembuka dan mengawali pembelajaran dengan berdo'a (meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a). (1 menit) 2. Guru mengecek kehadiran siswa dan meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan. (1 menit) 3. Peserta didik menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan, yaitu penilaian akhir pada bab statistika (ulangan harian) (1 menit) <p>Tujuan</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Peserta didik mencermati informasi tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai. (2 menit) <p>Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Guru mengajak peserta didik untuk mengulang kembali materi statistika subbab pemusatan data secara sekilas (5 menit) 6. Peserta didik diberikan waktu untuk membaca ulang catatan masing masing sebelum posttest dilaksanakan (5 menit) <p>Garis besar kegiatan</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Guru menjelaskan mekanisme pelaksanaan pembelajaran (1 menit) 8. Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan sebelum posttest dilakukan 	17 menit

INFORMASI UMUM		
	(1 menit)	
Kegiatan Inti	Peserta didik melakukan evaluasi pembelajaran atau ulangan harian mengenai materi bab statistika yang dikerjakan secara individu. (70 menit)	70 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengumpulkan lembar jawaban di meja guru (1 menit) 2. Guru memberikan arahan kepada peserta didik untuk tetap semangat belajar untuk pertemuan pertemuan selanjutnya (1 menit) 3. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a bersama dan salam sebagai penutup. (1menit) 	3 menit
N. REFLEKSI PESERTA DIDIK		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah kalian memahami konsep materi yang dipelajari hari ini? 2. Pada bagian mana yang belum kalian pahami? 3. Apa yang kalian lakukan jika kalian tidak memahami gradien persamaan garis? 4. Apakah LKPD membantu kalian memahami materi hari ini? 5. Ceritakan masalah yang terjadi ketika belajar dalam kelompok? 6. Berikan bintang 1-5 untuk dirimu dalam diskusi kelompok dan berikan bintang 1-5 pada diskusi bersama kelompokmu! 		
O. REFLEKSI GURU		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah pembelajaran yang saya lakukan sudah sesuai dengan apa yang saya rencanakan? 2. Bagian rencana pembelajaran manakah yang sulit dilakukan? 3. Apa yang dapat saya lakukan untuk mengatasi hal tersebut? 4. Berapa persen siswa yang berhasil mencapai tujuan pembelajaran? 5. Apa kesulitan yang dialami oleh siswa yang belum mencapai tujuan pembelajaran? 6. Apa yang akan saya lakukan untuk membantu mereka? 		
P. ASESMEN		
Asesmen Diagnostik (Terlampir)	Tes Tertulis	
Asesmen Formatif	Pengetahuan Teknik : Tes tulis Instrumen : Penugasan berupa LKPD	
Q. SUMBER BELAJAR / REFERENSI		
A. Lembar Kerja Peserta Didik Terlampir		

INFORMASI UMUM

B. Bahan Bacaan Guru Dan Peserta Didik

- Buku LKS Matematika SMA/SMK kelas X

C. Daftar Pustaka

- Susanto, Dicky dkk. 2021. Matematika untuk SMA/SMK Kelas X. Jakarta: Kemdikbud
- Noormandiri, Noormandiri, B.K. 2022. Matematika Matematika Untuk SMA/MA Kelas X. Jakarta: Erlangga.

D. Referensi Lain

- Internet
- You-Tube
 1. <https://www.youtube.com/watch?v=9Sg291YRJcg>
 2. <https://www.youtube.com/watch?v=5KbudOt757E&t=42s>

R. GLOSARIUM

Data	Sejumlah informasi informasi yang dapat memberikan memberikan gambaran gambaran tentang suatu keadaan atau masalah
Data kelompok	Data yang dikelompokkan dikelompokkan dalam kelas-kelas
Data Tunggal	Data yang belum tersusun tersusun atau data yang belum diklasifikasikan menurut tingkatan
Mean	Jumlah semua data dibagi banyaknya data
Median	Nilai yang membagi data menjadi dua bagian data yang sama banyak
Modus	Data yang sering muncul
Statistik	Kumpulan fakta berbentuk berbentuk angka yang disusun disusun dalam daftar atau tabel, yang menggambarkan suatu persoalan
Statistika	Ilmu pengetahuan pengetahuan yang berhubungan berhubungan dengancara-cara dengancara-cara pengumpulan pengumpulan data, pengolahan pengolahan data, penyajian penyajian data, penganalisisandata, penganalisisandata, penarikan penarikan kesimpulan kesimpulan serta membuat membuat keputusan yang cukup beralasan berdasarkan fakta yang ada

S. LAMPIRAN

1. Materi ajar
2. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)

Guru Pamong,

Kediri, 18 Februari 2025

Mahasiswa Penyusun,



Drs. SAMSUL ARIFIN
NIP. 19670711 199803 1 004



ASTRIDA ASMARANI
NIM. 21204075

Mengetahui,

Kepala SMAN 1 Kandat



EKA PRAYITNA, S. Pd.
NIP. 19721011 200003 1 002

MATERI UKURAN PEMUSATAN DATA KELAS EKSPERIMEN

Link: <https://docs.google.com/document/d/1PHi5eFMBOi48PoYWw8qUnLiT1Ra4zyF/edit>

LKPD UKURAN PEMUSATAN DATA

Link: https://www.canva.com/design/DAGk2qZGs7c/UUfblJOFxY_Eb7OIyN880g/edit?utm_content=DAGk2qZGs7c&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

INSTRUMEN PENILAIAN (LKPD 2)

No	KKTP	Materi Pokok	Indikator Soal	Nomor Soal	Bentuk soal
1	Peserta didik dapat mempresentasikan data dengan cara menentukan mean, median dan modus pada data Tunggal	Ukuran pemusatan data	Peserta didik diberikan permasalahan tentang cara menentukan mean, median dan modus pada data Tunggal	Aktivitas 1	Uraian
2	Peserta didik dapat mempresentasikan data dengan cara menentukan mean, median dan modus pada data kelompok	Ukuran pemusatan data	Peserta didik diberikan permasalahan tentang cara menentukan mean, median dan modus pada data kelompok	Aktivitas 2	Uraian

Rubrik penilaian (LKPD 2)

No	Indikator	Bagian LKPD no	Skor			
			1	2	3	4
1	Peserta didik dapat mempresentasikan data dengan cara menentukan mean dengan diberikan suatu data tunggal secara benar dan tepat	aktivitas 1	Terisi benar $\leq 25\%$	Terisi benar $> 25\%$ sampai $\leq 70\%$	Terisi benar $> 70\%$ sampai $\leq 85\%$	Terisi benar $> 85\%$
2	Peserta didik dapat mempresentasikan data dengan cara menentukan mean, median dan modus dengan diberikan suatu data kelompok secara benar dan tepat	Aktivitas 2	Terisi benar $\leq 25\%$	Terisi benar $> 25\%$ sampai $\leq 70\%$	Terisi benar $> 70\%$ sampai $\leq 85\%$	Terisi benar $> 85\%$

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{jumlah skor}}{8} \times 100$$

Kunci Jawaban:

Jenis Kegiatan	Jawaban																																
1	<p>Jumlah nilai: 120</p> <p>Banyak data: $n = 20$ (genap)</p> <p>Banyak data: $n = 8$</p> $\bar{x} = \frac{x_1, x_2, x_3, \dots, x_n}{n}$ $= \frac{4 + 4 + 4 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 6 + 6 + 6 + 6 + 7 + 7 + 7 + 7 + 8 + 9}{20} = \frac{120}{20} = 6$ <p>jadi rata ratanya adalah 6</p> <p>Banyak siswa yang mengulang ujian kemkembali ada 8 peserta didik</p> <p>Kesimpulan: maka siswa yang harus memperbaiki nilai karena nilainya dibawah rata rata adalah 8 peserta didik</p>																																
2	<p>Alternatif penyelesaian:</p> <p>Mencari Rata rata</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Nilai</th> <th>Frekuensi (f_i)</th> <th>Titik tengah(x_i)</th> <th>$f_i x_i$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>55-59</td> <td>3</td> <td>57</td> <td>171</td> </tr> <tr> <td>60-64</td> <td>8</td> <td>62</td> <td>496</td> </tr> <tr> <td>65-69</td> <td>10</td> <td>67</td> <td>670</td> </tr> <tr> <td>70-74</td> <td>18</td> <td>72</td> <td>1296</td> </tr> <tr> <td>75-79</td> <td>9</td> <td>77</td> <td>693</td> </tr> <tr> <td>80-84</td> <td>2</td> <td>82</td> <td>164</td> </tr> <tr> <td></td> <td>$\Sigma f_i = 50$</td> <td></td> <td>$\Sigma f_i x_i = 3.490$</td> </tr> </tbody> </table> $\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n f_i x_i}{\sum_{i=1}^n f_i} = \frac{3.490}{50} = 69,8$ <p>Jadi, nilai rata ratanya adalah 69,8</p> <p>Banyaknya siswa yang mengikuti ujian ulang $3 + 8 + 10 = 21$</p> <p>Mencari Modus</p> <p>Modus terletak pada pada kelas interval ke-4 yaitu 70-74</p> <p>Tepi bawah kelas: $L=69,5$</p> <p>Selisih frekuensi: $d_1 = 18 - 10 = 8$</p> $d_2 = 18 - 9 = 9$ <p>Panjang kelas : $p = 5$</p>	Nilai	Frekuensi (f_i)	Titik tengah(x_i)	$f_i x_i$	55-59	3	57	171	60-64	8	62	496	65-69	10	67	670	70-74	18	72	1296	75-79	9	77	693	80-84	2	82	164		$\Sigma f_i = 50$		$\Sigma f_i x_i = 3.490$
Nilai	Frekuensi (f_i)	Titik tengah(x_i)	$f_i x_i$																														
55-59	3	57	171																														
60-64	8	62	496																														
65-69	10	67	670																														
70-74	18	72	1296																														
75-79	9	77	693																														
80-84	2	82	164																														
	$\Sigma f_i = 50$		$\Sigma f_i x_i = 3.490$																														

$Mo = L + \frac{d_1}{d_1 + d_2} \times p$ $Mo = 69,5 + \frac{8}{8 + 9} \times 5$ $= 69,5 + 2,3529$ $= 71,8529$ <p>Jadi, nilai modusnya adalah 69,8</p> <p>Mencari median</p> <p>Banyak Data: $n = 50$</p> <p>Median adalah data ke-25 pada interval kelas ke-4 yaitu 70-74</p> <p>Tepi bawah kelas : $L = 69,5$</p> <p>Frekuensi kumulatif sebelumnya: $f_k = 21$</p> <p>Frekuensi kelas median: $f_m = 18$</p> <p>Panjang kelas: $p = 5$</p> $Me = 69,5 + \frac{25 - 21}{18} \times 5 = 69,5 + 1,11 = 70,61$ <p>Jadi, mediannya adalah 70,61</p>

Rubrik Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Aspek dan Skor		Keterangan
Memahami masalah	Skor 3	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat.
	Skor 2	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat.
	Skor 1	Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya.
	Skor 0	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
Menyusun rencana penyelesaian	Skor 2	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah secara tepat.
	Skor 1	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah tetapi kurang tepat.
	Skor 0	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali.
Menyelesaikan rencana penyelesaian	Skor 3	Menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar.
	Skor 2	Menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar.
	Skor 1	Menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar.
	Skor 0	Tidak ada jawaban sama sekali.
Memeriksa kembali	Skor 2	Menuliskan kesimpulan dan melakukan pengecekan terhadap proses dengan tepat
	Skor 1	Menuliskan kesimpulan terhadap proses dengan kurang tepat

	Skor 0	Tidak menuliskan kesimpulan dan tidak melakukan pengecekan terhadap proses juga hasil jawaban
--	--------	---

Keterangan : Angka Sesuai Kategori Skor

Nilai : $\frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 10$

MODUL AJAR MATEMATIKA
KELAS X/FASE E
MATERI STATISTIKA
(KONTROL)

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS SEKOLAH	
Nama Sekolah	SMA Negeri 1 Kandat
Nama Mata Pelajaran	Matematika
Tema	Analisis Data / Statistika
Kelas/Semester	X / Semester 2
Fase	Fase E
Tahun Pelajaran	2024/2025
Alokasi Waktu	3JP (4 × 45 menit)
B. KOMPETENSI AWAL	
<p>Kompetensi awal yang harus dimiliki oleh peserta didik sebelum mengikuti pembelajaran pada pertemuan ini adalah peserta didik telah menguasai materi dasar statistika seperti mampu memahami dan menguasai konsep dasar statistika seperti mean, median dan modus. Kemudian untuk dapat menguasai materi kali ini, dilakukan asesmen diagnostik untuk mengetahui kemampuan awal siswa.</p>	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none"> • Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia 	Peserta didik pada saat berdo'a sebelum dan sesudah proses pembelajaran.
<ul style="list-style-type: none"> • Bergotong Royong 	Peserta didik dapat bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah statistika, berbagi pengetahuan dan sumber daya dengan teman sebaya maupun memberikan bantuan kepada teman yang kesulitan memahami materi statistika.
<ul style="list-style-type: none"> • Mandiri 	Peserta didik dapat mengerjakan tugas di kelas pada setiap pertemuan yang ada.
<ul style="list-style-type: none"> • Berfikir Kritis 	Peserta didik dapat mengevaluasi informasi dan sumber data secara kritis, menganalisis data secara objektif dan logis, mengajukan pertanyaan-pertanyaan kritis tentang data dan hasil analisis, menyimpulkan hasil analisis data dengan tepat dan bertanggung jawab.
D. TARGET PESERTA DIDIK	
Peserta Didik Reguler Kelas X-7 SMAN 1 Kandat yang berjumlah 36 peserta didik diantaranya 13 peserta	

INFORMASI UMUM

didik laki-laki dan 23 peserta didik perempuan. Dalam hal ini pendidik memberikan asesmen awal kognitif berupa kesiapan belajar. Peserta didik diberikan soal pilihan ganda yang berisi soal-soal prasyarat yang telah dipelajari pada kelas ataupun materi sebelumnya. Dari asesmen ini pendidik dapat mengetahui kesiapan belajar setiap peserta didik dalam mempelajari materi statistika.

E. KARAKTERISITIK PESERTA DIDIK

Peserta didik perlu memiliki pemahaman dasar tentang operasi matematika, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, serta pemahaman tentang pecahan dan desimal.

F. SARANA DAN PRASARANA

- Laptop
- Proyektor
- Papan Tulis
- Spidol
- Lembar kerja peserta didik
- Buku bacaan
- Youtube

G. PENDEKATAN

Modul ini menggunakan pendekatan konvensional dengan tiga tahap utama. Pertama, persiapan, di mana guru menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa. Kedua, penyajian, berupa ceramah atau demonstrasi untuk menyampaikan materi. Terakhir, penutup, meliputi tanya jawab, simpulan, atau pemberian tugas untuk memperkuat pemahaman. Pendekatan ini memastikan pembelajaran berjalan terstruktur dan efektif.

KOMPONEN INTI

H. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Di akhir fase E, peserta didik dapat merepresentasikan dan menginterpretasi data dengan cara menentukan jangkauan kuartil dan interkuartil. Mereka dapat membuat dan menginterpretasi box plot (box-and-whisker plot) dan menggunakannya untuk membandingkan himpunan data. Mereka dapat menggunakan box plot, histogram dan dot plot sesuai dengan natur data dan kebutuhan. Mereka dapat menggunakan diagram pencar untuk menyelidiki dan menjelaskan hubungan antara dua variabel numerik (termasuk salah satunya variabel bebas berupa waktu). Mereka dapat mengevaluasi laporan statistika di media berdasarkan tampilan, statistika dan representasi data.

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat menentukan ukuran pemusatan data pada data tunggal dan data kelompok yang nantinya median dapat digunakan untuk menentukan jangkauan kuartil dan interkuartil, membuat dan menginterpretasi box plot. Modus dapat terlihat ketika menggunakan histogram dan dot plot serta mean dapat digunakan untuk mengevaluasi atau representasi data.

J. KRITERIA KETERCAPIAN TUJUAN PEMBELAJARAN (KKTP)

No	Kriteria	Interval Nilai
----	----------	----------------

INFORMASI UMUM

Ketercapaian	0 – 40	41 – 70	71 – 85	86 – 100	
1	Peserta didik dapat mempresentasikan data dengan cara menentukan mean, median dan modus pada data Tunggal dan data kelompok	Peserta didik belum dapat mempresentasikan data dengan cara menentukan mean, median dan modus pada data Tunggal dan data kelompok	Peserta didik dapat mempresentasikan data dengan cara menentukan mean, median dan modus pada data Tunggal dan data kelompok namun masih banyak kesalahan dalam pengerjaannya	Peserta didik dapat mempresentasikan data dengan cara menentukan mean, median dan modus pada data Tunggal dan data kelompok tetapi masih terdapat sedikit kesalahan dalam pengerjaannya	Peserta didik telah mampu mempresentasikan data dengan cara menentukan mean, median dan modus pada data Tunggal dan data kelompok

Ketentuan:

Interval Nilai	Kriteria	Intervensi
0 – 40	Belum mencapai tujuan pembelajaran	Remedial di seluruh bagian materi
41 – 70	Belum mencapai tujuan pembelajaran	Remedial dibagikan tertentu atau yang dibutuhkan siswa
71 – 85	Sudah mencapai tujuan pembelajaran	Tidak perlu melakukan remedial
86 – 100	Sudah mencapai tujuan pembelajaran	Perlu diberikan tantangan yang lebih kompleks atau pengayaan

K. PEMAHAMAN BERMAKNA

Setelah mempelajari materi ini, diharapkan peserta didik memperoleh manfaat dengan memahami data dengan lebih baik melalui representasi dalam tabel distribusi frekuensi, histogram, serta ringkasan data dengan mean, median, dan modus. Tabel distribusi frekuensi dan histogram membantu siswa memahami bagaimana data didistribusikan. Dengan melihat tabel distribusi frekuensi dan histogram, siswa dapat melihat berapa banyak data yang terdapat pada setiap rentang nilai. Sedang untuk ukuran pemusatan data (mean, median dan modus) membantu siswa memahami data dengan cara yang lebih ringkas dan informatif. Dengan mengetahui nilai rata-rata, median, dan modus dari suatu kumpulan data, siswa dapat dengan mudah memahami kecenderungan dan karakteristik data tersebut.

INFORMASI UMUM

INFORMASI UMUM		
L. PERTANYAAN PEMANTIK		
<ul style="list-style-type: none"> • Jika kalian ingin mengetahui rata-rata tinggi badan teman sekelas, bagaimana cara mengumpulkan datanya? • Jika ada satu data yang nilainya sangat tinggi atau sangat rendah, bagaimana pengaruhnya terhadap mean, median, dan modus? 		
M. KAGIATAN PEMBELAJARAN		
PERTEMUAN KE-1		
Pendahuluan	<p>Persiapan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk kelas, mengucapkan salam pembuka dan mengawali pembelajaran dengan berdo'a (meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a. 2. Guru mengecek kehadiran siswa dan meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan. 3. Peserta didik menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan, yaitu Pemusatan Data 4. Guru memberikan motivasi kepada siswa tentang manfaat mempelajari materi Statistika untuk menyelesaikan permasalahan di berbagai bidang studi, seperti matematika, kimia, ekonomi dan lain sebagainya. 5. Guru bersama peserta didik melakukan apersepsi, yaitu tentang Pemusatan Data. <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Apa yang dimaksud dengan rata-rata? Bagaimana cara menentukannya?!</i> 2. <i>Mengapa kita perlu menghitung mean, median, dan modus? Apa bedanya?</i> 6. Peserta didik mencermati informasi tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 7. Guru menjelaskan mekanisme pembelajaran dan metode penilaian sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 	15 menit
Kegiatan Inti	<p>Penyajian Materi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan pengertian statistika 2. Guru menjelaskan jenis-jenis data 3. Guru menjelaskan pemusatan data dalam bentuk individu dan kelompok 4. Guru memberikan contoh soal beserta cara penyelesaiannya 5. Guru melakukan tanya jawab kepada peserta didik mengenai materi yang telah dijelaskan. 	65 menit

INFORMASI UMUM		
	<ol style="list-style-type: none"> 6. Peserta didik diberikan latihan menghitung mean, median, dan modus dari data tunggal dan kelompok. 7. Setiap peserta didik mengerjakan latihan yang telah di berikan secara individu 8. Guru menunjuk peserta didik secara acak dan meminta untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas 9. Guru dan peserta didik lainnya menanggapi pekerjaan yang telah di presentasikan 10. Peserta didik menganalisa masukan yang telah diberikan 11. Guru memberikan penguatan berdasarkan hasil diskusi pada pembelajaran hari ini Guru memberikan apresiasi atas partisipasi semua siswa 	
Penutup	<p style="color: red; margin: 0;">Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta peserta didik mengumpulkan penugasan 2. Guru menanyakan kesulitan siswa dalam memahami materi 3. Guru memberikan kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari. 4. Guru memberikan tugas rumah: menghitung mean, median, dan modus dari data yang telah dikumpulkan sebelumnya. 5. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a bersama dan salam sebagai penutup. 	10 menit
PERTEMUAN KE-2		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk kelas, mengucapkan salam pembuka dan mengawali pembelajaran dengan berdo'a 2. Guru mengecek kehadiran siswa dan meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan. 3. Peserta didik menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan, yaitu mengerjakan posttest untuk subbab pemusatan data materi statistika 4. Peserta didik mencermati informasi tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 5. Guru mengajak peserta didik untuk mengulang kembali materi bab statistika secara sekilas 6. Peserta didik diberikan waktu untuk membaca ulang catatan masing masing sebelum evaluasi dilaksanakan 7. Guru menjelaskan mekanisme pelaksanaan pembelajaran 8. Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan sebelum 	17 menit

INFORMASI UMUM		
	posttest dilakukan	
Kegiatan Inti	Peserta didik melakukan evaluasi pembelajaran atau ulangan harian mengenai materi bab statistika yang dikerjakan secara individu	70 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengumpulkan lembar jawaban di meja guru 2. Guru memberikan arahan kepada peserta didik untuk tetap semangat belajar 3. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a bersama dan salam sebagai penutup. 	3 menit
N. REFLEKSI PESERTA DIDIK		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah kalian memahami konsep materi yang dipelajari hari ini? 2. Pada bagian mana yang belum kalian pahami? 3. Ceritakan masalah yang terjadi ketika pembelajaran berlangsung? 4. Berikan bintang 1-5 untuk dirimu dalam diskusi kelompok dan berikan bintang 1-5 pada diskusi bersama kelompokmu! 		
5. REFLEKSI GURU		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah pembelajaran yang saya lakukan sudah sesuai dengan apa yang saya rencanakan? 2. Bagian rencana pembelajaran manakah yang sulit dilakukan? 3. Apa yang dapat saya lakukan untuk mengatasi hal tersebut? 4. Berapa persen siswa yang berhasil mencapai tujuan pembelajaran? 5. Apa kesulitan yang dialami oleh siswa yang belum mencapai tujuan pembelajaran? 		
6. ASESMEN		
Asesmen Diagnostik (Terlampir)	Tes Tertulis	
Asesmen Formatif	Pengetahuan Teknik : Tes tulis	
7. SUMBER BELAJAR / REFERENSI		
<p>A. Lembar Kerja Peserta Didik Terlampir</p> <p>B. Bahan Bacaan Guru Dan Peserta Didik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buku LKS Matematika SMA/SMK kelas X <p>C. Daftar Pustaka</p> <ul style="list-style-type: none"> • Susanto, Dicky dkk. 2021. Matematika untuk SMA/SMK Kelas X. Jakarta: Kemdikbud • Noormandiri, Noormandiri, B.K. 2022. Matematika Matematika Untuk SMA/MA Kelas X. Jakarta: Erlangga. <p>D. Referensi Lain</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internet 		

INFORMASI UMUM

- You-Tube
 1. <https://www.youtube.com/watch?v=9Sg291YRJcg>
 2. <https://www.youtube.com/watch?v=5KbudOt757E&t=42s>

8. GLOSARIUM

Data	Sejumlah informasi informasi yang dapat memberikan memberikan gambaran gambaran tentang suatu keadaan atau masalah
Data kelompok	Data yang dikelompokkan dikelompokkan dalam kelas-kelas
Data Tunggal	Data yang belum tersusun tersusun atau data yang belum diklasifikasikan menurut tingkatan
Mean	Jumlah semua data dibagi banyaknya data
Median	Nilai yang membagi data menjadi dua bagian data yang sama banyak
Modus	Data yang sering muncul
Statistik	Kumpulan fakta berbentuk berbentuk angka yang disusun disusun dalam daftar atau tabel, yang menggambarkan suatu persoalan
Statistika	Ilmu pengetahuan pengetahuan yang berhubungan berhubungan dengancara-cara dengancara-cara pengumpulan pengumpulan data, pengolahan pengolahan data, penyajian penyajian data, penganalisisandata,penganalisisandata, penarikan penarikan kesimpulan kesimpulan serta membuat membuat keputusan yang cukup beralasan berdasarkan fakta yang ada

9. LAMPIRAN

1. Materi ajar
2. Asesmen Diagnostik

Guru Pamong,



Drs. SAMSUL ARIFIN

NIP. 19670711 199803 1 004

Kediri, 18 Februari 2025

Mahasiswa Penyusun,



ASTRIDA ASMARANI

NIM. 21204075

Mengetahui,

Kepala SMAN 1 Kandat



MATERI UKURAN PEMUSATAN DATA KELAS KONTROL

Link: <https://docs.google.com/document/d/1WQsWOJFUpCQmSrMstF6cGgyMFgmZit0/edit>

Lampiran 2. Kisi Kisi Dan Soal Posttest

KISI-KISI SOAL

Tujuan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Bentuk soal	Jumlah soal	No. Soal
D.3 Mempresentasikan dan menentukan ukuran pemusatan data (mean, median modus) pada data Tunggal dan data kelompok.	D.3.1 Menentukan ukuran pemusatan data tunggal	Menghitung ukuran pemusatan dari data tunggal.	Uraian	1	1
	D.3.2 Menentukan ukuran pemusatan data kelompok	Menghitung ukuran pemusatan dari data kelompok	Uraian	1	2
	D.3.3 Menganalisis data	Membandingkan nilai ukuran pemusatan dari dua / lebih kelompok data.	Uraian	1	3
	D.3.4 Menyajikan data	Memilih bentuk penyajian yang sesuai dengan data yang diberikan dan menjelaskan alasan pemilihan bentuk pemusatan data tersebut.	Uraian	1	4

SOAL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Satuan Pendidikan : SMAN 1 Kandat	Kurikulum : Merdeka
Kelas : X	Materi : Statistika
Mata Pelajaran : Matematika	Alokasi Waktu : 90 Menit

Nama :
Kelas :
No. Absensi :

Tujuan Pembelajaran:

Peserta didik dapat mempresentasikan data dengan cara menentukan mean, median, dan modus dengan diberikan suatu data secara benar dan tepat.

Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Tulislah dengan jelas nama lengkap, kelas, tanggal ujian dan kode soal!
 2. Bacalah soal dengan cermat sebelum menjawabnya!
 3. Pastikan semua soal terjawab!
-
-

Soal!

1. Rina adalah seorang siswa kelas X yang baru saja mengikuti ulangan harian Matematika pada materi Statistika. Dia dan teman-temannya ingin menganalisis hasil ulangan harian mereka. Setelah guru mengoreksi, guru memberikan daftar nilai 20 siswa sebagai berikut:

7, 8, 6, 9, 7, 8, 10, 6, 7, 8, 9, 7, 6, 8, 9, 10, 7, 8, 6, 9

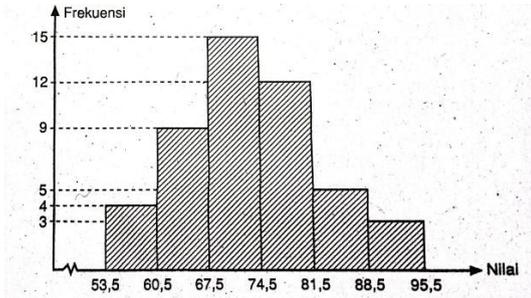
Bantu Rina dan teman-temannya menganalisis data.

- a. Tentukan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal!
 - b. Rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut?
 - c. Tentukan rata-rata, nilai tengah dan nilai yang sering muncul dari data tersebut!
 - d. Buatlah kesimpulan dari penyelesaian yang telah dilakukan!
2. Di sebuah sekolah, seorang siswa bernama Andi sedang membantu guru olahraga untuk menganalisis data tinggi badan teman-temannya di kelas X. Data tinggi badan teman-temannya sudah dikelompokkan dalam tabel. Sekarang, guru meminta Andi untuk menghitung berapa tinggi rata-rata dan berapa tinggi mayoritas yang dimiliki oleh teman-temannya. Berikut adalah data tinggi badan 30 siswa kelas X yang telah dikelompokkan ke dalam tabel distribusi frekuensi:

Tinggi badan (cm)	Frekuensi
150 – 154	4
155 – 159	6
160 – 164	8
165 – 169	7
170 – 174	5

- a. Tentukan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal!
- b. Rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut?
- c. Bantu Andi menghitung rata-rata tinggi badan, tinggi badan mayoritas, dan persentase siswa dengan tinggi di atas 165 cm di kelasnya!
- d. Buatlah kesimpulan dari penyelesaian yang telah dilakukan!

3. Andi dan Rini adalah siswa kelas X yang mewakili sekolah mereka dalam olimpiade matematika tingkat kabupaten. Setelah pengumuman hasil, mereka penasaran dengan performa tim olimpiade sekolah mereka. Panitia memberikan data nilai peserta olimpiade dalam bentuk histogram, tetapi mereka kesulitan membacanya. Data nilai tim sekolah Andi dan Rini adalah sebagai berikut:



Mereka ingin menganalisis data ini untuk mengevaluasi kekuatan tim mereka.

- Tentukan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal!
 - Rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut?
 - Buatlah tabel distribusi frekuensi dari histogram tersebut, lalu hitung mean, median, dan modus data tersebut untuk melihat seberapa kompetitif nilai tim dan distribusi pencapaiannya!
 - Buatlah kesimpulan dari penyelesaian yang telah dilakukan!
4. Zayyan adalah siswa kelas XII yang sedang magang di sebuah perusahaan kayu. Suatu hari, manajer produksi memberinya tugas untuk menganalisis data panjang potongan kayu (dalam cm) yang akan digunakan untuk membuat furnitur. Data yang diberikan adalah sebagai berikut:

Ukuran Batang Kayu	50 - 59	60 - 69	70 - 79	80 - 89	90 - 99
Jumlah Tiap Ukuran	5	8	12	10	5

Manajer meminta Zayyan menghitung mean (rata-rata), median (nilai tengah), dan modus (nilai paling sering muncul) dari data tersebut. Selain itu, Zayyan juga diminta menentukan ukuran pemusatan data mana yang paling tepat untuk mewakili data panjang kayu tersebut.

- Tentukan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal!
- Rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut?
- Bantulah Andi menghitung mean, median, dan modus dari data panjang kayu di atas!
- Buatlah kesimpulan dari penyelesaian yang telah dilakukan!

“Tuliskan juga apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, lalu jelaskan langkah-langkah penyelesaiannya . Jawaban tanpa cara tidak akan mendapat nilai penuh !”

PENYELESAIAN SOAL POSTTEST

Link: <https://docs.google.com/document/d/1Q6cSzk62rSS1GpSC05mbSXsDtQIakmRN/edit>

Lampiran 3. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU KELAS EKSPERIMEN

Materi Pokok : Statistika
 Kelas / Semester : X / 2
 Waktu : 2 × 45 menit

Petunjuk Pengisian:

Berikan tanda rumput (√) pada kolom “Ya” jika dilaksanakan dan “Tidak” jika tidak dilaksanakan.

No	Indikator	Pelaksanaan	
		Ya	Tidak
1	Kegiatan Awal		
	a. Mengucapkan salam saat masuk kelas.	√	
	b. Menyiapkan kelengkapan untuk kegiatan pembelajaran.	√	
	c. Mengecek kehadiran siswa.	√	
	d. Menyampaikan tujuan pembelajaran.	√	
	e. Mengaitkan materi yang akan dibahas dengan materi sebelumnya.	√	
	f. Memberikan contoh penerapan materi yang akan dibahas dalam kehidupan sehari-hari.	√	
	g. Memberikan pertanyaan terbuka yang menstimulasi berpikir kritis.	√	
2	Kegiatan Inti		
	a. Menggunakan contoh soal dari lingkungan sekitar. (konstruktivisme)	√	
	b. Melibatkan siswa dalam diskusi untuk mengaitkan materi dengan realitas. (Konstruktivisme)	√	
	c. Memberikan pertanyaan pemantik yang mendorong berpikir kritis.(Questioning)	√	
	d. Memberikan penugaskan dalam kelompok yang aplikatif dalam kehidupan sehari-hari.(Learning Community)	√	
	e. Mengorganisir siswa untuk duduk sesuai dengan kelompoknya.(Learning Community)	√	
	f. Memberikan contoh cara berpikir atau strategi penyelesaian sebelum	√	

	diskusi dimulai.(Modelling)		
	g. Membimbing siswa dalam mengerjakan lembar soal diskusi kelompok. (Inquiry)	√	
	h. Mendorong kerja kelompok dan kolaborasi antar siswa. (Learning community)	√	
	i. Meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. (Penilaian Autentik)	√	
	j. Memberikan umpan balik terhadap hasil belajar siswa. (Penilaian Autentik)	√	
	k. Mengakhiri kegiatan diskusi dan menyiapkan siswa untuk merefleksikan hasil belajar (Refleksi)	√	
3	Kegiatan Akhi		
	a. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk merefleksikan pembelajaran. (Refleksi)	√	
	b. Melakukan refleksi di akhir pembelajaran untuk mengevaluasi pemahaman siswa.(Refleksi)	√	

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA KELAS EKSPERIMEN

Materi Pokok : Statistika
 Kelas / Semester : X / 2
 Waktu : 2 × 45 menit

Petunjuk Pengisian:

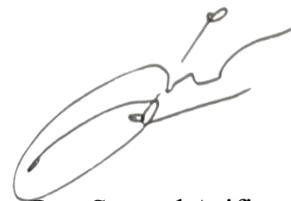
Berikan tanda rumput (√) pada kolom “Ya” jika dilaksanakan dan “Tidak” jika tidak dilaksanakan.

No	Indikator	Pelaksanaan	
		Ya	Tidak
1	Kegiatan Awal		
	a. Siswa menjawab salam dari guru.	√	
	b. Siswa menyiapkan perlengkapan belajar dengan tertib.	√	
	c. Siswa hadir tepat waktu dan siap mengikuti pelajaran.	√	
	d. Siswa memperhatikan saat guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	√	
	e. Siswa mampu mengaitkan materi baru dengan pengetahuan sebelumnya.	√	
	f. Siswa memberikan contoh penerapan materi dalam kehidupan sehari-hari.	√	
	g. Siswa menjawab atau merespon pertanyaan terbuka dari guru dengan berpikir kritis.	√	
2	Kegiatan Inti		
	a. Siswa memahami contoh soal yang relevan dengan lingkungan sekitar. (Konstruktivisme)	√	
	b. Siswa aktif berdiskusi untuk mengaitkan materi dengan realitas. (Konstruktivisme)	√	
	c. Siswa merespon pertanyaan guru dengan pemikiran kritis. (Questioning)	√	
	d. Siswa aktif dalam kerja kelompok dan menyelesaikan tugas yang aplikatif. (Learning community)	√	
	e. Siswa duduk sesuai dengan kelompok diskusi yang telah ditentukan. (Learning community)	√	
	f. Siswa meniru strategi guru dalam menyelesaikan soal atau memecahkan masalah. (Modeling)	√	

	g. Siswa mengerjakan lembar kerja diskusi kelompok dengan bimbingan guru.(Inquiry)	√	
	h. Siswa bekerja sama dan berkolaborasi dengan anggota kelompoknya. (Learning community)	√	
	i. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas. (Penilaian autentik)	√	
	j. Siswa merespon umpan balik dari guru atau kelompok lain. (Penilaian autentik)	√	
	k. Siswa mengakhiri kegiatan diskusi dan bersiap untuk merefleksikan hasil belajar (Refleksi)	√	
3	Kegiatan Akhir		
	a. Siswa menyampaikan refleksi terhadap pembelajaran yang telah berlangsung. (Refleksi)	√	
	b. Siswa mengikuti refleksi guru untuk mengevaluasi pemahamannya terhadap materi. (Refleksi)	√	

Kediri, 29 April 2025

Observer



(Drs. Samsul Arifin)

NIP. 19670711 199803 1 004

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU KELAS KONTROL

Materi Pokok : Statistika

Kelas / Semester : X / 2

Waktu : 2 × 45 menit

Petunjuk Pengisian:

Berikan tanda rumput (√) pada kolom “Ya” jika dilaksanakan dan “Tidak” jika tidak dilaksanakan.

No	Indikator	Pelaksanaan		
		Ya	Tidak	
1	Kegiatan Awal			
	a. Mengucapkan salam saat masuk kelas. (persiapan)	√		
	b. Menyiapkan kelengkapan untuk kegiatan pembelajaran. (persiapan)	√		
	c. Mengecek kehadiran siswa. (persiapan)	√		
	d. Menyampaikan tujuan belajar. (persiapan)	√		
2	Kegiatan Inti			
	a. Guru menjelaskan secara rinci dan ringkas inti dari materi yaitu ukuran pemusatan data (mean, median, modus). (penyajian)	√		
	b. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan dari siswa.(menghubungkan)	√		
	c. Guru memberikan soal untuk dikerjakan oleh siswa mengenai ukuran pemusatan data (mean, median, modus). (penyajian)	√		
	d. Guru memberikan kesempatan siswa untuk maju mengerjakan soal yang telah diberikan. (menghubungkan)	√		
3	Kegiatan Akhir			
	a. Guru bersama bersama siswa menyimpulkan menyimpulkan materi yang telah disampaikan.(menyimpulkan)	√		
	b. Guru memberikan informasi mengenai mengenai materi yang akan dipelajari pertemuan berikutnya.(penyajian)	√		
	c. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan mengucapkan salam. (penyajian)	√		

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA KELAS KONTROL

Materi Pokok : Statistika

Kelas / Semester : X / 2

Waktu : 2 × 45 menit

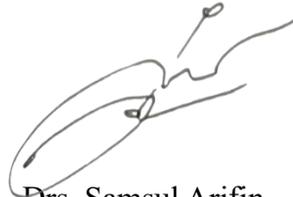
Petunjuk Pengisian:

Berikan tanda rumput (√) pada kolom “Ya” jika dilaksanakan dan “Tidak” jika tidak dilaksanakan.

No	Indikator	Pelaksanaan	
		Ya	Tidak
1	Kegiatan Awal		
	a. Siswa menjawab salam dari guru(persiapan)	√	
	b. Siswa menyiapkan buku sesuai dengan pelajaran(persiapan)	√	
	c. Siswa hadir tepat waktu dan siap mengikuti pelajaran(persiapan)	√	
	d. Siswa menyimak dan mencatat tujuan pembelajaran yang disampaikan(persiapan)	√	
2	Kegiatan Inti		
	a. Siswa menyimak dan mencatat cakupan materi yang disampaikan oleh guru(penyajian)	√	
	b. Siswa mengajukan pertanyaan atau menjawab pertanyaan selama pembelajaran. (menghubungkan)	√	
	c. Siswa mengerjakan soal yang telah diberikan. (penyajian)	√	
	d. Siswa secara sukarela maju ke depan kelas untuk menyelesaikan soal yang diberikan guru (menghubungkan)	√	
3	Kegiatan Akhir		
	a. Siswa secara mandiri merumuskan kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. (menyimpulkan)	√	
	b. Siswa memperhatikan informasi yang diberikan mengenai materi yang akan dipelajari pertemuan berikutnya (penyajian)	√	
	c. Siswa menjawab salam (penyajian)	√	

Kediri, 02 Mei 2025

Observer

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, overlapping strokes that form a cursive script.

(Drs. Samsul Arifin)
NIP. 19670711 199803 1 004

Lampiran 4. Hasil Validasi Modul Ajar

LEMBAR VALIDASI MODUL AJAR KELAS EKSPERIMEN

Penyusun : Astrida Asmarani Imanniah
Pembimbing 1 : Ardiana Fatma Dewi M, Stat.
Pembimbing 2 : Nalsa Cintya Resti M.Si.
Instansi : Institut Agama Islam Negeri Kediri
Nama Validator : Ardiana Fatma Dewi M, Stat.
NIDN : 2023129601
Jabatan : Dosen
Tanggal Pengisian : 23 April 2025

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir pada program studi tadaris matematika IAIN Kediri, saya Astrida Asmarani Imanniah memohon Bapak/Ibu untuk memvalidasi instrument pembelajaran yang mendukung penelitian saya yang berjudul:

“Efektivitas Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”.

A. Petunjuk

1. Kami mohon agar Bapak/Ibu memberikan beberapa penilaian dan saran terhadap penilaian afektif peserta didik pada saat pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dengan menerapkan indikator kemampuan pemecahan masalah.
2. Untuk pengisian Tabel Validasi dimohon Bapak/Ibu memberikan checklist (√) pada kolom yang tersedia sesuai pendapat Bapak/Ibu.
3. Pada bagian Penilaian Umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari nomor penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran – saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom yang tersedia.
5. Setelah selesai memeriksa, dimohon Bapak/Ibu menuliskan tanggal pemeriksaan dan nama serta tanda tangan Bapak/Ibu pada bagian yang telah tersedia

B. Keterangan Skala Penilaian

- 1 : Tidak sesuai
 2 : Kurang sesuai
 3 : Cukup sesuai
 4 : Sesuai
 5 : Sangat sesuai

C. Tabel Validasi

No	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Informasi Umum						
1.	Terdapat nama sekolah, nama guru, modul, fase, materi pokok, alokasi waktu, kelas, semester, tahun pelajaran dan peminatan/program.					√
Isi						
2.	Kesesuaian materi dengan kurikulum merdeka					√
3.	Kesesuaian antara Tujuan Pembelajaran dan Capaian Pembelajaran					√
4.	Kesesuaian antara indikator dan capaian pembelajaran				√	
5.	Pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan Langkah-Langkah pendektakan kontekstual					√
6.	Adanya pertanyaan pemantik untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa					√
7.	Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan per fase					√
8.	Kesesuaian kegiatan guru dan siswa untuk setiap fase					√
9.	Mengaitkan materi dengan kehidupan nyata siswa					√
10.	Eksplorasi pemahaman materi melalui sumber belajar secara berkelompok					√
11.	Penugasan terbimbing terkait dengan materi (LKPD)					√
12.	Mencantumkan modul / materi untuk bacaan guru dan siswa					√
Kelayakan Bahasa						
13.	Penggunaan bahasa Indonesia yang sesuai kaidah				√	
14.	Penggunaan bahasa yang komunikatif					√
15.	Kesederhanaan struktur kalimat					√

Tabel Interpretasi Skor:

Interval Skor	Kriteria Kelayakan
61 – 75	Dapat digunakan tanpa revisi
46 – 60	Dapat digunakan dengan sedikit revisi

31 – 45	Dapat digunakan dengan banyak revisi
15 – 30	Tidak dapat digunakan

D. Saran

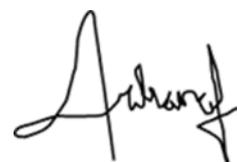
E. Kesimpulan

Modul ajar dinyatakan:

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- Dapat digunakan dengan banyak revisi
- Tidak dapat digunakan

Kediri, 23 April 2025

Validator,



Ardiana Fatma Dewi M.Stat
NIDN. 2023129601

LEMBAR VALIDASI MODUL AJAR KELAS KONTROL

Penyusun : Astrida Asmarani Imanniah
Pembimbing 1 : Ardiana Fatma Dewi M, Stat.
Pembimbing 2 : Nalsa Cintya Resti M.Si.
Instansi : Institut Agama Islam Negeri Kediri
Nama Validator : Ardiana Fatma Dewi M, Stat.
NIDN : 2023129601
Jabatan : Dosen
Tanggal Pengisian : 23 April 2025

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir pada program studi tadaris matematika IAIN Kediri, saya Astrida Asmarani Imanniah memohon Bapak/Ibu untuk memvalidasi instrument pembelajaran yang mendukung penelitian saya yang berjudul:

“Efektivitas Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”.

A. Petunjuk

1. Kami mohon agar Bapak/Ibu memberikan beberapa penilaian dan saran terhadap penilaian afektif peserta didik pada saat pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dengan menerapkan indikator kemampuan pemecahan masalah.
2. Untuk pengisian Tabel Validasi dimohon Bapak/Ibu memberikan checklist (√) pada kolom yang tersedia sesuai pendapat Bapak/Ibu.
3. Pada bagian Penilaian Umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari nomor penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran – saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom yang tersedia.
5. Setelah selesai memeriksa, dimohon Bapak/Ibu menuliskan tanggal pemeriksaan dan nama serta tanda tangan Bapak/Ibu pada bagian yang telah tersedia

B. Keterangan Skala Penilaian

1 : Tidak sesuai

- 2 : Kurang sesuai
 3 : Cukup sesuai
 4 : Sesuai
 5 : Sangat sesuai

C. Tabel Validasi

No	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Informasi Umum						
1.	Terdapat nama sekolah, nama guru, modul, fase, materi pokok, alokasi waktu, kelas, semester, tahun pelajaran dan peminatan/program.					√
Isi						
2.	Kesesuaian materi dengan kurikulum merdeka					√
3.	Kesesuaian antara Tujuan Pembelajaran dan Capaian Pembelajaran					√
4.	Kesesuaian antara indikator dan capaian pembelajaran				√	
5.	Pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan langkah-langkah pendektakan konvensional					√
6.	Adanya pertanyaan pemantik untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa					√
7.	Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan per fase					√
8.	Kesesuaian kegiatan guru dan siswa untuk setiap fase					√
9.	Pembelajaran yang berpusat pada guru dan lebih mendominasi proses belajar					√
10.	Penggunaan metode ceramah sebagai metode utama pembelajaran					√
11.	Dalam pembelajaran konvensional, siswa berperan sebagai penerima informasi pasif					√
12.	Mencantumkan modul / materi untuk bacaan guru dan siswa				√	
Kelayakan Bahasa						
13.	Penggunaan bahasa Indonesia yang sesuai kaidah				√	
14.	Penggunaan bahasa yang komunikatif					√
15.	Kesederhanaan struktur kalimat				√	

Tabel Interpretasi Skor:

Interval Skor	Kriteria Kelayakan
61 – 75	Dapat digunakan tanpa revisi
46 – 60	Dapat digunakan dengan sedikit revisi

31 – 45	Dapat digunakan dengan banyak revisi
15 – 30	Tidak dapat digunakan

D. Saran

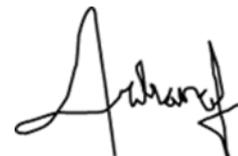
E. Kesimpulan

Modul ajar dinyatakan:

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- Dapat digunakan dengan banyak revisi
- Tidak dapat digunakan

Kediri, 23 April 2025

Validator,



Ardiana Fatma Dewi, M.Stat
NIDN. 2023129601

LEMBAR VALIDASI MODUL AJAR KELAS EKSPERIMEN

Penyusun : Astrida Asmarani Imanniah
Pembimbing 1 : Ardiana Fatma Dewi M, Stat.
Pembimbing 2 : Nalsa Cintya Resti M.Si.
Instansi : Institut Agama Islam Negeri Kediri
Nama Validator : Dewi Hamidah, S.Si, M.Pd.
NIP : 198709062015032007
Jabatan : Dosen
Tanggal Pengisian : 08 Mei 2025

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir pada program studi tadriss matematika IAIN Kediri, saya Astrida Asmarani Imanniah memohon Bapak/Ibu untuk memvalidasi instrument pembelajaran yang mendukung penelitian saya yang berjudul:

“Efektivitas Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”.

A. Petunjuk

1. Kami mohon agar Bapak/Ibu memberikan beberapa penilaian dan saran terhadap penilaian afektif peserta didik pada saat pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dengan menerapkan indikator kemampuan pemecahan masalah.
2. Untuk pengisian Tabel Validasi dimohon Bapak/Ibu memberikan checklist (√) pada kolom yang tersedia sesuai pendapat Bapak/Ibu.
3. Pada bagian Penilaian Umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari nomor penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran – saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom yang tersedia.
5. Setelah selesai memeriksa, dimohon Bapak/Ibu menuliskan tanggal pemeriksaan dan nama serta tanda tangan Bapak/Ibu pada bagian yang telah tersedia

B. Keterangan Skala Penilaian

1 : Tidak sesuai

- 2 : Kurang sesuai
 3 : Cukup sesuai
 4 : Sesuai
 5 : Sangat sesuai

C. Tabel Validasi

No	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Informasi Umum						
1.	Terdapat nama sekolah, nama guru, modul, fase, materi pokok, alokasi waktu, kelas, semester, tahun pelajaran dan peminatan/program.				√	
Isi						
2.	Kesesuaian materi dengan kurikulum merdeka					√
3.	Kesesuaian antara Tujuan Pembelajaran dan Capaian Pembelajaran				√	
4.	Kesesuaian antara indikator dan capaian pembelajaran	√				
5.	Pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan Langkah-Langkah pendektakan kontekstual					√
6.	Adanya pertanyaan pemantik untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa			√		
7.	Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan per fase					√
8.	Kesesuaian kegiatan guru dan siswa untuk setiap fase				√	
9.	Mengaitkan materi dengan kehidupan nyata siswa			√		
10.	Eksplorasi pemahaman materi melalui sumber belajar secara berkelompok			√		
11.	Penugasan terbimbing terkait dengan materi (LKPD)				√	
12.	Mencantumkan modul / materi untuk bacaan guru dan siswa				√	
Kelayakan Bahasa						
13.	Penggunaan bahasa Indonesia yang sesuai kaidah					√
14.	Penggunaan bahasa yang komunikatif				√	
15.	Kesederhanaan struktur kalimat				√	

Tabel Interpretasi Skor:

Interval Skor	Kriteria Kelayakan
61 – 75	Dapat digunakan tanpa revisi
46 – 60	Dapat digunakan dengan sedikit revisi

31 – 45	Dapat digunakan dengan banyak revisi
15 – 30	Tidak dapat digunakan

D. Saran

Tidak ada indikator capaian, pertanyaan pemantik kurang kontekstual, materi ajar bagian awal tidak sesuai dengan pertanyaan selanjutnya.

E. Kesimpulan

Modul ajar dinyatakan:

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- Dapat digunakan dengan banyak revisi
- Tidak dapat digunakan

Kediri, 08 Mei 2025

Validator,



Dewi Hamidah, S.Si, M.Pd.
NIP. 198709062015032007

LEMBAR VALIDASI MODUL AJAR KELAS KONTROL

Penyusun : Astrida Asmarani Imanniah
Pembimbing 1 : Ardiana Fatma Dewi M, Stat.
Pembimbing 2 : Nalsa Cintya Resti M.Si.
Instansi : Institut Agama Islam Negeri Kediri
Nama Validator : Dewi Hamidah, S.Si, M.Pd.
NIP : 198709062015032007
Jabatan : Dosen
Tanggal Pengisian : 08 Mei 2025

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir pada program studi tadaris matematika IAIN Kediri, saya Astrida Asmarani Imanniah memohon Bapak/Ibu untuk memvalidasi instrument pembelajaran yang mendukung penelitian saya yang berjudul:

“Efektivitas Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”.

A. Petunjuk

1. Kami mohon agar Bapak/Ibu memberikan beberapa penilaian dan saran terhadap penilaian afektif peserta didik pada saat pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dengan menerapkan indikator kemampuan pemecahan masalah.
2. Untuk pengisian Tabel Validasi dimohon Bapak/Ibu memberikan checklist (√) pada kolom yang tersedia sesuai pendapat Bapak/Ibu.
3. Pada bagian Penilaian Umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari nomor penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran – saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom yang tersedia.
5. Setelah selesai memeriksa, dimohon Bapak/Ibu menuliskan tanggal pemeriksaan dan nama serta tanda tangan Bapak/Ibu pada bagian yang telah tersedia

B. Keterangan Skala Penilaian

1 : Tidak sesuai

- 2 : Kurang sesuai
 3 : Cukup sesuai
 4 : Sesuai
 5 : Sangat sesuai

C. Tabel Validasi

No	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Informasi Umum						
1.	Terdapat nama sekolah, nama guru, modul, fase, materi pokok, alokasi waktu, kelas, semester, tahun pelajaran dan peminatan/program.				√	
Isi						
2.	Kesesuaian materi dengan kurikulum merdeka					√
3.	Kesesuaian antara Tujuan Pembelajaran dan Capaian Pembelajaran				√	
4.	Kesesuaian antara indikator dan capaian pembelajaran	√				
5.	Pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan langkah-langkah pendektakan konvensional					√
6.	Adanya pertanyaan pemantik untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa			√		
7.	Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan per fase					√
8.	Kesesuaian kegiatan guru dan siswa untuk setiap fase				√	
9.	Pembelajaran yang berpusat pada guru dan lebih mendominasi proses belajar				√	
10.	Penggunaan metode ceramah sebagai metode utama pembelajaran				√	
11.	Dalam pembelajaran konvensional, siswa berperan sebagai penerima informasi pasif				√	
12.	Mencantumkan modul / materi untuk bacaan guru dan siswa				√	
Kelayakan Bahasa						
13.	Penggunaan bahasa Indonesia yang sesuai kaidah					√
14.	Penggunaan bahasa yang komunikatif				√	
15.	Kesederhanaan struktur kalimat				√	

Tabel Interpretasi Skor:

Interval Skor	Kriteria Kelayakan
61 – 75	Dapat digunakan tanpa revisi
46 – 60	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
31 – 45	Dapat digunakan dengan banyak revisi
15 – 30	Tidak dapat digunakan

D. Saran

Tujuan yang di cantumkan sebaiknya sesuai cp saja, tidak ada indikator capaian.

E. Kesimpulan

Modul ajar dinyatakan:

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- Dapat digunakan dengan banyak revisi
- Tidak dapat digunakan

Kediri, 08 Mei 2025

Validator,



Dewi Hamidah, S.Si, M.Pd.

NIP. 198709062015032007

LEMBAR VALIDASI MODUL AJAR KELAS EKSPERIMEN

Penyusun : Astrida Asmarani Imanniah
Pembimbing 1 : Ardiana Fatma Dewi M, Stat.
Pembimbing 2 : Nalsa Cintya Resti M.Si.
Instansi : Institut Agama Islam Negeri Kediri
Nama Validator : Drs. Samsul Arifin
NIP : 19670711 199803 1 004
Jabatan : Guru
Tanggal Pengisian : 29 Mei 2025

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir pada program studi tadaris matematika IAIN Kediri, saya Astrida Asmarani Imanniah memohon Bapak/Ibu untuk memvalidasi instrument pembelajaran yang mendukung penelitian saya yang berjudul:

“Efektivitas Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”.

A. Petunjuk

1. Kami mohon agar Bapak/Ibu memberikan beberapa penilaian dan saran terhadap penilaian afektif peserta didik pada saat pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dengan menerapkan indikator kemampuan pemecahan masalah.
2. Untuk pengisian Tabel Validasi dimohon Bapak/Ibu memberikan checklist (√) pada kolom yang tersedia sesuai pendapat Bapak/Ibu.
3. Pada bagian Penilaian Umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari nomor penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran – saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom yang tersedia.
5. Setelah selesai memeriksa, dimohon Bapak/Ibu menuliskan tanggal pemeriksaan dan nama serta tanda tangan Bapak/Ibu pada bagian yang telah tersedia

B. Keterangan Skala Penilaian

1 : Tidak sesuai

- 2 : Kurang sesuai
 3 : Cukup sesuai
 4 : Sesuai
 5 : Sangat sesuai

C. Tabel Validasi

No	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Informasi Umum						
1.	Terdapat nama sekolah, nama guru, modul, fase, materi pokok, alokasi waktu, kelas, semester, tahun pelajaran dan peminatan/program.					√
Isi						
2.	Kesesuaian materi dengan kurikulum merdeka					√
3.	Kesesuaian antara Tujuan Pembelajaran dan Capaian Pembelajaran					√
4.	Kesesuaian antara indikator dan capaian pembelajaran					√
5.	Pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan Langkah-Langkah pendektakan kontekstual					√
6.	Adanya pertanyaan pemantik untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa				√	
7.	Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan per fase				√	
8.	Kesesuaian kegiatan guru dan siswa untuk setiap fase					√
9.	Mengaitkan materi dengan kehidupan nyata siswa					√
10.	Eksplorasi pemahaman materi melalui sumber belajar secara berkelompok					√
11.	Penugasan terbimbing terkait dengan materi (LKPD)					√
12.	Mencantumkan modul / materi untuk bacaan guru dan siswa					√
Kelayakan Bahasa						
13.	Penggunaan bahasa Indonesia yang sesuai kaidah					√
14.	Penggunaan bahasa yang komunikatif					√
15.	Kesederhanaan struktur kalimat				√	

Tabel Interpretasi Skor:

Interval Skor	Kriteria Kelayakan
61 – 75	Dapat digunakan tanpa revisi
46 – 60	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
31 – 45	Dapat digunakan dengan banyak revisi
15 – 30	Tidak dapat digunakan

D. Saran

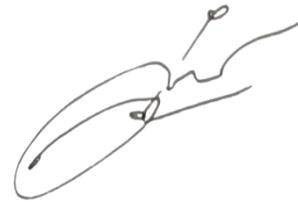
E. Kesimpulan

Modul ajar dinyatakan:

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- Dapat digunakan dengan banyak revisi
- Tidak dapat digunakan

Kediri, 29 Mei 2025

Validator,



Drs. Samsul Arifin

NIP. 19670711 199803 1 004

LEMBAR VALIDASI MODUL AJAR KELAS KONTROL

Penyusun : Astrida Asmarani Imanniah
Pembimbing 1 : Ardiana Fatma Dewi M, Stat.
Pembimbing 2 : Nalsa Cintya Resti M.Si.
Instansi : Institut Agama Islam Negeri Kediri
Nama Validator : Drs. Samsul Arifin
NIP : 19670711 199803 1 004
Jabatan : Guru
Tanggal Pengisian : 29 Mei 2025

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir pada program studi tadaris matematika IAIN Kediri, saya Astrida Asmarani Imanniah memohon Bapak/Ibu untuk memvalidasi instrument pembelajaran yang mendukung penelitian saya yang berjudul:

“Efektivitas Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”.

A. Petunjuk

1. Kami mohon agar Bapak/Ibu memberikan beberapa penilaian dan saran terhadap penilaian afektif peserta didik pada saat pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dengan menerapkan indikator kemampuan pemecahan masalah.
2. Untuk pengisian Tabel Validasi dimohon Bapak/Ibu memberikan checklist (√) pada kolom yang tersedia sesuai pendapat Bapak/Ibu.
3. Pada bagian Penilaian Umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari nomor penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran – saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom yang tersedia.
5. Setelah selesai memeriksa, dimohon Bapak/Ibu menuliskan tanggal pemeriksaan dan nama serta tanda tangan Bapak/Ibu pada bagian yang telah tersedia

B. Keterangan Skala Penilaian

1 : Tidak sesuai

- 2 : Kurang sesuai
 3 : Cukup sesuai
 4 : Sesuai
 5 : Sangat sesuai

C. Tabel Validasi

No	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Informasi Umum						
1.	Terdapat nama sekolah, nama guru, modul, fase, materi pokok, alokasi waktu, kelas, semester, tahun pelajaran dan peminatan/program.					√
Isi						
2.	Kesesuaian materi dengan kurikulum merdeka					√
3.	Kesesuaian antara Tujuan Pembelajaran dan Capaian Pembelajaran					√
4.	Kesesuaian antara indikator dan capaian pembelajaran					√
5.	Pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan langkah-langkah pendektakan konvensional					√
6.	Adanya pertanyaan pemantik untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa				√	
7.	Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan per fase				√	
8.	Kesesuaian kegiatan guru dan siswa untuk setiap fase					√
9.	Pembelajaran yang berpusat pada guru dan lebih mendominasi proses belajar					√
10.	Penggunaan metode ceramah sebagai metode utama pembelajaran					√
11.	Dalam pembelajaran konvensional, siswa berperan sebagai penerima informasi pasif					√
12.	Mencantumkan modul / materi untuk bacaan guru dan siswa					√
Kelayakan Bahasa						
13.	Penggunaan bahasa Indonesia yang sesuai kaidah					√
14.	Penggunaan bahasa yang komunikatif				√	
15.	Kesederhanaan struktur kalimat				√	

Tabel Interpretasi Skor:

Interval Skor	Kriteria Kelayakan
61 – 75	Dapat digunakan tanpa revisi
46 – 60	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
31 – 45	Dapat digunakan dengan banyak revisi
15 – 30	Tidak dapat digunakan

D. Saran

E. Kesimpulan

Modul ajar dinyatakan:

- Dapat digunakan tanpa revisi
 Dapat digunakan dengan sedikit revisi
 Dapat digunakan dengan banyak revisi
 Tidak dapat digunakan

Kediri, 29 Mei 2025

Validator,



Drs. Samsul Arifin

NIP. 19670711 199803 1 004

Lampiran 5. Hasil Validasi Soal Posttest

LEMBAR VALIDASI SOAL

Penyusun : Astrida Asmarani Imanniah
Pembimbing 1 : Ardiana Fatma Dewi M, Stat.
Pembimbing 2 : Nalsa Cintya Resti M.Si.
Instansi : Institut Agama Islam Negeri Kediri
Nama Validator : Ardiana Fatma Dewi M, Stat.
NIDN : 2023129601
Jabatan : Dosen
Tanggal Pengisian : 23 April 2025

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir pada program studi tadriss matematika IAIN Kediri, saya Astrida Asmarani Imanniah memohon Bapak/Ibu untuk memvalidasi instrumen pembelajaran yang mendukung penelitian saya yang berjudul:

“Efektivitas Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”.

A. Petunjuk

1. Kami mohon agar Bapak/Ibu memberikan beberapa penilaian dan saran terhadap instrumen tes uraian soal matematika materi statistika untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang telah kami buat.
2. Untuk pengisian Tabel Validasi dimohon Bapak/Ibu memberikan checklist (√) pada kolom yang tersedia sesuai pendapat Bapak/Ibu.
3. Apabila ada saran atau revisi mohon menuliskan pada kolom saran
4. Pada bagian kesimpulan, dimohon Bapak/Ibu melingkari salah satu pilihan yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
5. Setelah selesai memeriksa, tuliskan tanggal pemeriksaan dan nama serta tanda tangan Bapak/Ibu pada bagian yang telah tersedia

B. Keterangan Skala Penilaian

SS : Sangat Sesuai
S : Sesuai

KS : Kurang Sesuai

TS : Tidak Sesuai

C. Tabel Validasi

No soal	Aspek yang ditelaah	Skala penilaian				Saran
		SS	S	KS	TS	
A.	Materi		√			
	1. Soal sesuai dengan indikator soal dan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis					
2.	Materi soal sesuai dengan kompetensi dasar		√			
B.	Kontruksi					
	1. Petunjuk pengerjaan soal dirumuskan dengan jelas dan tegas.	√				
	2. Pokok soal dirumuskan dengan jelas dan tegas.	√				
3	Gambar, grafik dan sejenisnya jelas dan berfungsi.	√				
C.	Budaya/Bahasa					
	1. Menggunakan bahasa Indonesia yang sesuai dengan kaidahnya.	√				
	2. Menggunakan bahasa yang komunikatif.	√				
3.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	√				

Butir Pertanyaan	Penskoran			
	1	2	3	4
Apakah soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan Kaidah Bahasa Indonesia?				√
Apakah kalimat pada soal tidak menimbulkan penafsiran ganda?				√
Apakah kalimat pada soal menggunakan tanda baca yang benar?				√

Skala Penilaian	Kategori
4	Sangat Sesuai
3	Sesuai
2	Kurang Sesuai

1	Tidak Sesuai
---	--------------

Tabel Interpretasi Skor:

Interval Skor	Kriteria Kelayakan
10 – 12	Dapat digunakan tanpa revisi
7 – 9	Dapat digunakan dengan revisi
3 – 6	Tidak dapat digunakan

D. Saran

--

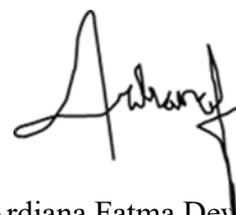
E. Kesimpulan

Soal Posttest dinyatakan:

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan revisi
- Tidak dapat digunakan

Kediri, 23 April 2025

Validator,



Ardiana Fatma Dewi, M.Stat
NIDN. 2023129601

LEMBAR VALIDASI SOAL

Penyusun : Astrida Asmarani Imanniah
Pembimbing 1 : Ardiana Fatma Dewi M, Stat.
Pembimbing 2 : Nalsa Cintya Resti M.Si.
Instansi : Institut Agama Islam Negeri Kediri
Nama Validator : Dewi Hamidah, S.Si, M.Pd.
NIP : 198709062015032007
Jabatan : Dosen
Tanggal Pengisian : 08 Mei 2025

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir pada program studi tadrīs matematika IAIN Kediri, saya Astrida Asmarani Imanniah memohon Bapak/Ibu untuk memvalidasi instrumen pembelajaran yang mendukung penelitian saya yang berjudul:

“Efektivitas Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”.

A. Petunjuk

1. Kami mohon agar Bapak/Ibu memberikan beberapa penilaian dan saran terhadap instrumen tes uraian soal matematika materi statistika untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang telah kami buat.
2. Untuk pengisian Tabel Validasi dimohon Bapak/Ibu memberikan checklist (√) pada kolom yang tersedia sesuai pendapat Bapak/Ibu.
3. Apabila ada saran atau revisi mohon menuliskan pada kolom saran
4. Pada bagian kesimpulan, dimohon Bapak/Ibu melingkari salah satu pilihan yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
5. Setelah selesai memeriksa, tuliskan tanggal pemeriksaan dan nama serta tanda tangan Bapak/Ibu pada bagian yang telah tersedia

B. Keterangan Skala Penilaian

SS : Sangat Sesuai
S : Sesuai
KS : Kurang Sesuai

TS : Tidak Sesuai

C. Tabel Validasi

No soal	Aspek yang ditelaah	Skala penilaian				Saran
		SS	S	KS	TS	
A.	Materi					
1.	Soal sesuai dengan indikator soal dan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis		√			
2.	Materi soal sesuai dengan kompetensi dasar		√			
B.	Konstruksi					
1.	Petunjuk pengerjaan soal dirumuskan dengan jelas dan tegas.	√				
2.	Pokok soal dirumuskan dengan jelas dan tegas.		√			
3.	Gambar, grafik dan sejenisnya jelas dan berfungsi.	√				
C.	Budaya/Bahasa					
1.	Menggunakan bahasa Indonesia yang sesuai dengan kaidahnya.	√				
2.	Menggunakan bahasa yang komunikatif.		√			
3.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu		√			

Butir Pertanyaan	Penskoran			
	1	2	3	4
Apakah soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan Kaidah Bahasa Indonesia?				√
Apakah kalimat pada soal tidak menimbulkan penafsiran ganda?				√
Apakah kalimat pada soal menggunakan tanda baca yang benar?				√

Skala Penilaian	Kategori
4	Sangat Sesuai
3	Sesuai
2	Kurang Sesuai
1	Tidak Sesuai

Tabel Interpretasi Skor:

Interval Skor	Kriteria Kelayakan
10 – 12	Dapat digunakan tanpa revisi
7 – 9	Dapat digunakan dengan revisi
3 – 6	Tidak dapat digunakan

D. Saran

--

E. Kesimpulan

Soal posttest dinyatakan:

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan revisi
- Tidak dapat digunakan

Kediri, 08 Mei 2025

Validator,



Dewi Hamidah, S.Si, M.Pd.
NIP. 198709062015032007

LEMBAR VALIDASI SOAL

Penyusun : Astrida Asmarani Imanniah
Pembimbing 1 : Ardiana Fatma Dewi M, Stat.
Pembimbing 2 : Nalsa Cintya Resti M.Si.
Instansi : Institut Agama Islam Negeri Kediri
Nama Validator : Drs. Samsul Arifin
NIP : 19670711 199803 1 004
Jabatan : Guru
Tanggal Pengisian : 29 Mei 2025

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir pada program studi tadrīs matematika IAIN Kediri, saya Astrida Asmarani Imanniah memohon Bapak/Ibu untuk memvalidasi instrumen pembelajaran yang mendukung penelitian saya yang berjudul:

“Efektivitas Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”.

A. Petunjuk

1. Kami mohon agar Bapak/Ibu memberikan beberapa penilaian dan saran terhadap instrumen tes uraian soal matematika materi statistika untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang telah kami buat.
2. Untuk pengisian Tabel Validasi dimohon Bapak/Ibu memberikan checklist (√) pada kolom yang tersedia sesuai pendapat Bapak/Ibu.
3. Apabila ada saran atau revisi mohon menuliskan pada kolom saran
4. Pada bagian kesimpulan, dimohon Bapak/Ibu melingkari salah satu pilihan yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
5. Setelah selesai memeriksa, tuliskan tanggal pemeriksaan dan nama serta tanda tangan Bapak/Ibu pada bagian yang telah tersedia

B. Keterangan Skala Penilaian

SS : Sangat Sesuai
S : Sesuai
KS : Kurang Sesuai

TS : Tidak Sesuai

C. Tabel Validasi

No soal	Aspek yang ditelaah	Skala penilaian				Saran
		SS	S	KS	TS	
A.	Materi					
1.	Soal sesuai dengan indikator soal dan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis	√				
2.	Materi soal sesuai dengan kompetensi dasar	√				
B.	Kontruksi					
1.	Petunjuk pengerjaan soal dirumuskan dengan jelas dan tegas.		√			
2.	Pokok soal dirumuskan dengan jelas dan tegas.	√				
3	Gambar, grafik dan sejenisnya jelas dan berfungsi.	√				
C.	Budaya/Bahasa					
1.	Menggunakan bahasa Indonesia yang sesuai dengan kaidahnya.	√				
2.	Menggunakan bahasa yang komunikatif.		√			
3.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	√				

Butir Pertanyaan	Penskoran			
	1	2	3	4
Apakah soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan Kaidah Bahasa Indonesia?				√
Apakah kalimat pada soal tidak menimbulkan penafsiran ganda?			√	
Apakah kalimat pada soal menggunakan tanda baca yang benar?				√

Skala Penilaian	Kategori
4	Sangat Sesuai
3	Sesuai
2	Kurang Sesuai

1	Tidak Sesuai
---	--------------

Tabel Interpretasi Skor:

Interval Skor	Kriteria Kelayakan
10 – 12	Dapat digunakan tanpa revisi
7 – 9	Dapat digunakan dengan revisi
3 – 6	Tidak dapat digunakan

D. Saran

--

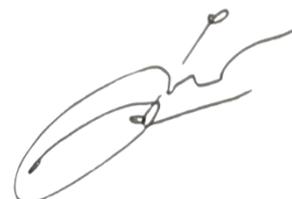
E. Kesimpulan

Soal posttest dinyatakan:

- Dapat digunakan tanpa revisi
 Dapat digunakan dengan revisi
 Tidak dapat digunakan

Kediri, 29 Mei 2025

Validator,



Drs. Samsul Arifin

NIP. 19670711 199803 1 004

Lampiran 6. Hasil Validasi Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran

LEMBAR VALIDASI PENGAMATAN AKTIVITAS GURU DAN SISWA DALAM PENDEKATAN KONTEKSTUAL

Penyusun : Astrida Asmarani Imanniah
Pembimbing 1 : Ardiana Fatma Dewi M, Stat.
Pembimbing 2 : Nalsa Cintya Resti M.Si.
Instansi : Institut Agama Islam Negeri Kediri
Nama Validator : Ardiana Fatma Dewi M, Stat.
NIDN : 2023129601
Jabatan : Dosen
Tanggal Pengisian : 23 April 2025

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir pada program studi tadaris matematika IAIN Kediri, saya Astrida Asmarani Imanniah memohon Bapak/Ibu untuk memvalidasi instrumen pembelajaran yang mendukung penelitian saya yang berjudul:

“Efektivitas Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”.

A. Petunjuk

1. Kami mohon agar Bapak/Ibu memberikan beberapa penilaian dan saran terhadap penilaian afektif peserta didik pada saat pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dengan menerapkan indikator kemampuan pemecahan masalah.
2. Untuk pengisian Tabel Validasi dimohon Bapak/Ibu memberikan checklist (√) pada kolom yang tersedia sesuai pendapat Bapak/Ibu.
3. Pada bagian Penilaian Umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari nomor penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran – saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom yang tersedia.

5. Setelah selesai memeriksa, dimohon Bapak/Ibu menuliskan tanggal pemeriksaan dan nama serta tanda tangan Bapak/Ibu pada bagian yang telah tersedia

B. Keterangan Skala Penilaian

- 1 : Tidak sesuai
 2 : Kurang sesuai
 3 : Cukup sesuai
 4 : Sesuai
 5 : Sangat sesuai

C. Tabel Validasi

Aspek	Indikator	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Petunjuk	Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas					√
Catatan Aktivitas	Kategori aktivitas yang diamati dinyatakan dengan jelas					√
	Kategori aktivitas yang diamati termuat dengan lengkap				√	
	Kategori aktivitas yang diamati dapat teramati dengan baik				√	
Kesesuaian Indikator	a. Konstruktivisme (Constructivism)				√	
	b. Menemukan (Inquiry)					√
	c. Bertanya (Questioning)					√
	d. Kelompok belajar (Learning Community)					√
	e. Pemodelan (Modeling)					√
	f. Refleksi (reflection)					√
	g. Penilaian autentik (Authentic Assessment).					√
Bahasa	Penggunaan bahasa Indonesia yang sesuai kaidah Bahasa Indonesia				√	

	Penggunaan bahasa yang komunikatif				√	
	Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti					√

Tabel Interpretasi Skor:

Interval Skor	Kriteria Kelayakan
57 – 70	Dapat digunakan tanpa revisi
43 – 56	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
28 – 42	Dapat digunakan dengan banyak revisi
14 – 28	Tidak dapat digunakan

D. Saran

--

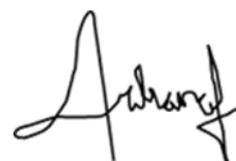
E. Kesimpulan

Lembar pengamatan kelas eksperimen dinyatakan:

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- Dapat digunakan dengan banyak revisi
- Tidak dapat digunakan

Kediri, 23 April 2025

Validator,



Ardiana Fatma Dewi, M.Stat
NIDN. 2023129601

LEMBAR VALIDASI
PENGAMATAN AKTIVITAS GURU DAN SISWA DALAM PENDEKATAN
KONVENSIONAL

Penyusun : Astrida Asmarani Imanniah
Pembimbing 1 : Ardiana Fatma Dewi M, Stat.
Pembimbing 2 : Nalsa Cintya Resti M.Si.
Instansi : Institut Agama Islam Negeri Kediri
Nama Validator : Ardiana Fatma Dewi M, Stat.
NIDN : 2023129601
Jabatan : Dosen
Tanggal Pengisian : 23 April 2025

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir pada program studi tadris matematika IAIN Kediri, saya Astrida Asmarani Imanniah memohon Bapak/Ibu untuk memvalidasi instrumen pembelajaran yang mendukung penelitian saya yang berjudul:

“Efektivitas Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”.

A. Petunjuk

1. Kami mohon agar Bapak/Ibu memberikan beberapa penilaian dan saran terhadap penilaian afektif peserta didik pada saat pembelajaran dengan pendekatan konvensional.
2. Untuk pengisian Tabel Validasi dimohon Bapak/Ibu memberikan checklist (√) pada kolom yang tersedia sesuai pendapat Bapak/Ibu.
3. Pada bagian Penilaian Umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari nomor penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran – saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom yang tersedia.
5. Setelah selesai memeriksa, dimohon Bapak/Ibu menuliskan tanggal pemeriksaan dan nama serta tanda tangan Bapak/Ibu pada bagian yang telah tersedia

B. Keterangan Skala Penilaian

- 1 : Tidak sesuai
- 2 : Kurang sesuai
- 3 : Cukup sesuai
- 4 : Sesuai
- 5 : Sangat sesuai

C. Tabel Validasi

Aspek	Indikator	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Petunjuk	Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas					√
Catatan Aktivitas	Kategori aktivitas yang diamati dinyatakan dengan jelas					√
	Kategori aktivitas yang diamati termuat dengan lengkap				√	
	Kategori aktivitas yang diamati dapat teramati dengan baik				√	
Bahasa	Penggunaan bahasa Indonesia yang sesuai kaidah Bahasa Indonesia				√	
	Penggunaan bahasa yang komunikatif					√
	Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti					√

Tabel Interpretasi Skor:

Interval Skor	Kriteria Kelayakan
29 – 35	Dapat digunakan tanpa revisi
22 – 28	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
15 – 21	Dapat digunakan dengan banyak revisi
7 – 14	Tidak dapat digunakan

D. Saran

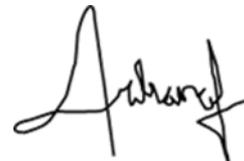
--

E. Kesimpulan

Lembar pengamatan kelas kontrol dinyatakan:

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- Dapat digunakan dengan banyak revisi
- Tidak dapat digunakan

Kediri, 23 April 2025
Validator,



Ardiana Fatma Dewi, M.Stat
NIDN. 2023129601

LEMBAR VALIDASI
PENGAMATAN AKTIVITAS GURU DAN SISWA DALAM PENDEKATAN
KONTEKSTUAL

Penyusun : Astrida Asmarani Imanniah
Pembimbing 1 : Ardiana Fatma Dewi M, Stat.
Pembimbing 2 : Nalsa Cintya Resti M.Si.
Instansi : Institut Agama Islam Negeri Kediri
Nama Validator : Dewi Hamidah, S.Si, M.Pd.
NIP : 198709062015032007
Jabatan : Dosen
Tanggal Pengisian : 08 Mei 2025

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir pada program studi tadris matematika IAIN Kediri, saya Astrida Asmarani Imanniah memohon Bapak/Ibu untuk memvalidasi instrumen pembelajaran yang mendukung penelitian saya yang berjudul:

“Efektivitas Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”.

A. Petunjuk

1. Kami mohon agar Bapak/Ibu memberikan beberapa penilaian dan saran terhadap penilaian afektif peserta didik pada saat pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dengan menerapkan indikator kemampuan pemecahan masalah.
2. Untuk pengisian Tabel Validasi dimohon Bapak/Ibu memberikan checklist (√) pada kolom yang tersedia sesuai pendapat Bapak/Ibu.
3. Pada bagian Penilaian Umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari nomor penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran – saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom yang tersedia.
5. Setelah selesai memeriksa, dimohon Bapak/Ibu menuliskan tanggal pemeriksaan dan nama serta tanda tangan Bapak/Ibu pada bagian yang telah tersedia

B. Keterangan Skala Penilaian

- 1 : Tidak sesuai
- 2 : Kurang sesuai
- 3 : Cukup sesuai
- 4 : Sesuai
- 5 : Sangat sesuai

C. Tabel Validasi

Aspek	Indikator	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Petunjuk	Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas					√
Catatan Aktivitas	Kategori aktivitas yang diamati dinyatakan dengan jelas					√
	Kategori aktivitas yang diamati termuat dengan lengkap				√	
	Kategori aktivitas yang diamati dapat teramati dengan baik				√	
Kesesuaian Indikator	h. Konstruktivisme (Constructivism)					√
	i. Menemukan (Inquiry)					√
	j. Bertanya (Questioning)					√
	k. Kelompok belajar (Learning Community)					√
	l. Pemodelan (Modeling)					√
	m. Refleksi (reflection)					√
	n. Penilaian autentik (Authentic Assessment).				√	
Bahasa	Penggunaan bahasa Indonesia yang sesuai kaidah Bahasa Indonesia					√
	Penggunaan bahasa yang komunikatif				√	
	Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti					√

Tabel Interpretasi Skor:

Interval Skor	Kriteria Kelayakan
57 – 70	Dapat digunakan tanpa revisi
43 – 56	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
28 – 42	Dapat digunakan dengan banyak revisi
14 – 28	Tidak dapat digunakan

D. Saran

Indikator pendekatan kontekstual di tulis pada lembar observasi.

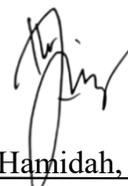
E. Kesimpulan

Lembar pengamatan kelas eksperimen dinyatakan:

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- Dapat digunakan dengan banyak revisi
- Tidak dapat digunakan

Kediri, 08 Mei 2025

Validator,



Dewi Hamidah, S.Si, M.Pd.
NIP. 198709062015032007

LEMBAR VALIDASI
PENGAMATAN AKTIVITAS GURU DAN SISWA DALAM PENDEKATAN
KONVENSIONAL

Penyusun : Astrida Asmarani Imanniah
Pembimbing 1 : Ardiana Fatma Dewi M, Stat.
Pembimbing 2 : Nalsa Cintya Resti M.Si.
Instansi : Institut Agama Islam Negeri Kediri
Nama Validator : Dewi Hamidah, S.Si, M.Pd.
NIP : 198709062015032007
Jabatan : Dosen
Tanggal Pengisian : 08 Mei 2025

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir pada program studi tadris matematika IAIN Kediri, saya Astrida Asmarani Imanniah memohon Bapak/Ibu untuk memvalidasi instrumen pembelajaran yang mendukung penelitian saya yang berjudul:

“Efektivitas Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”.

A. Petunjuk

1. Kami mohon agar Bapak/Ibu memberikan beberapa penilaian dan saran terhadap penilaian afektif peserta didik pada saat pembelajaran dengan pendekatan konvensional.
2. Untuk pengisian Tabel Validasi dimohon Bapak/Ibu memberikan checklist (√) pada kolom yang tersedia sesuai pendapat Bapak/Ibu.
3. Pada bagian Penilaian Umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari nomor penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran – saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom yang tersedia.
5. Setelah selesai memeriksa, dimohon Bapak/Ibu menuliskan tanggal pemeriksaan dan nama serta tanda tangan Bapak/Ibu pada bagian yang telah tersedia

B. Keterangan Skala Penilaian

- 1 : Tidak sesuai
- 2 : Kurang sesuai
- 3 : Cukup sesuai
- 4 : Sesuai
- 5 : Sangat sesuai

C. Tabel Validasi

Aspek	Indikator	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Petunjuk	Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas					√
Catatan Aktivitas	Kategori aktivitas yang diamati dinyatakan dengan jelas				√	
	Kategori aktivitas yang diamati termuat dengan lengkap					√
	Kategori aktivitas yang diamati dapat teramati dengan baik					√
Bahasa	Penggunaan bahasa Indonesia yang sesuai kaidah Bahasa Indonesia					√
	Penggunaan bahasa yang komunikatif				√	
	Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti					√

Tabel Interpretasi Skor:

Interval Skor	Kriteria Kelayakan
29 – 35	Dapat digunakan tanpa revisi
22 – 28	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
15 – 21	Dapat digunakan dengan banyak revisi
7 – 14	Tidak dapat digunakan

D. Saran

--

E. Kesimpulan

Lembar pengamatan kelas kontrol dinyatakan:

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- Dapat digunakan dengan banyak revisi
- Tidak dapat digunakan

Kediri, 08 Mei 2025

Validator,



Dewi Hamidah, S.Si, M.Pd.
NIP. 198709062015032007

LEMBAR VALIDASI
PENGAMATAN AKTIVITAS GURU DAN SISWA DALAM PENDEKATAN
KONTEKSTUAL

Penyusun : Astrida Asmarani Imanniah
Pembimbing 1 : Ardiana Fatma Dewi M, Stat.
Pembimbing 2 : Nalsa Cintya Resti M.Si.
Instansi : Institut Agama Islam Negeri Kediri
Nama Validator : Drs. Samsul Arifin
NIP : 19670711 199803 1 004
Jabatan : Guru
Tanggal Pengisian : 29 Mei 2025

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir pada program studi tadaris matematika IAIN Kediri, saya Astrida Asmarani Imanniah memohon Bapak/Ibu untuk memvalidasi instrumen pembelajaran yang mendukung penelitian saya yang berjudul:

“Efektivitas Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”.

A. Petunjuk

1. Kami mohon agar Bapak/Ibu memberikan beberapa penilaian dan saran terhadap penilaian afektif peserta didik pada saat pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dengan menerapkan indikator kemampuan pemecahan masalah.
2. Untuk pengisian Tabel Validasi dimohon Bapak/Ibu memberikan checklist (√) pada kolom yang tersedia sesuai pendapat Bapak/Ibu.
3. Pada bagian Penilaian Umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari nomor penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran – saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom yang tersedia.
5. Setelah selesai memeriksa, dimohon Bapak/Ibu menuliskan tanggal pemeriksaan dan nama serta tanda tangan Bapak/Ibu pada bagian yang telah tersedia

B. Keterangan Skala Penilaian

- 1 : Tidak sesuai
 2 : Kurang sesuai
 3 : Cukup sesuai
 4 : Sesuai
 5 : Sangat sesuai

C. Tabel Validasi

Aspek	Indikator	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Petunjuk	Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas					√
Catatan Aktivitas	Kategori aktivitas yang diamati dinyatakan dengan jelas					√
	Kategori aktivitas yang diamati termuat dengan lengkap				√	
	Kategori aktivitas yang diamati dapat teramati dengan baik				√	
Kesesuaian Indikator	o. Konstruktivisme (Constructivism)					√
	p. Menemukan (Inquiry)					√
	q. Bertanya (Questioning)					√
	r. Kelompok belajar (Learning Community)					√
	s. Pemodelan (Modeling)					√
	t. Refleksi (reflection)				√	
	u. Penilaian autentik (Authentic Assessment).					√
Bahasa	Penggunaan bahasa Indonesia yang sesuai kaidah Bahasa Indonesia					√
	Penggunaan bahasa yang komunikatif				√	
	Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti					√

Tabel Interpretasi Skor:

Interval Skor	Kriteria Kelayakan
57 – 70	Dapat digunakan tanpa revisi

43 – 56	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
28 – 42	Dapat digunakan dengan banyak revisi
14 – 28	Tidak dapat digunakan

D. Saran

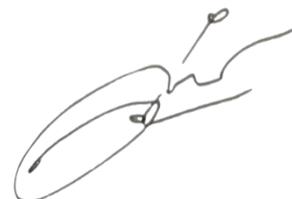
E. Kesimpulan

Lembar pengamatan kelas eksperimen dinyatakan:

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- Dapat digunakan dengan banyak revisi
- Tidak dapat digunakan

Kediri, 29 Mei 2025

Validator,



Drs. Samsul Arifin
NIP. 19670711 199803 1 004

LEMBAR VALIDASI
PENGAMATAN AKTIVITAS GURU DAN SISWA DALAM PENDEKATAN
KONVENSIONAL

Penyusun : Astrida Asmarani Imanniah
Pembimbing 1 : Ardiana Fatma Dewi M, Stat.
Pembimbing 2 : Nalsa Cintya Resti M.Si.
Instansi : Institut Agama Islam Negeri Kediri
Nama Validator : Drs. Samsul Arifin
NIP : 19670711 199803 1 004
Jabatan : Guru
Tanggal Pengisian : 29 Mei 2025

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir pada program studi tadris matematika IAIN Kediri, saya Astrida Asmarani Imanniah memohon Bapak/Ibu untuk memvalidasi instrumen pembelajaran yang mendukung penelitian saya yang berjudul:

“Efektivitas Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”.

A. Petunjuk

- 1 Kami mohon agar Bapak/Ibu memberikan beberapa penilaian dan saran terhadap penilaian afektif peserta didik pada saat pembelajaran dengan pendekatan konvensional.
- 2 Untuk pengisian Tabel Validasi dimohon Bapak/Ibu memberikan checklist (√) pada kolom yang tersedia sesuai pendapat Bapak/Ibu.
- 3 Pada bagian Penilaian Umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari nomor penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
- 4 Untuk saran – saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom yang tersedia.
- 5 Setelah selesai memeriksa, dimohon Bapak/Ibu menuliskan tanggal pemeriksaan dan nama serta tanda tangan Bapak/Ibu pada bagian yang telah tersedia

B. Keterangan Skala Penilaian

- 1 : Tidak sesuai
- 2 : Kurang sesuai
- 3 : Cukup sesuai
- 4 : Sesuai
- 5 : Sangat sesuai

C. Tabel Validasi

Aspek	Indikator	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Petunjuk	Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas					√
Catatan Aktivitas	Kategori aktivitas yang diamati dinyatakan dengan jelas					√
	Kategori aktivitas yang diamati termuat dengan lengkap					√
	Kategori aktivitas yang diamati dapat teramati dengan baik				√	
Bahasa	Penggunaan bahasa Indonesia yang sesuai kaidah Bahasa Indonesia					√
	Penggunaan bahasa yang komunikatif				√	
	Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti					√

Tabel Interpretasi Skor:

Interval Skor	Kriteria Kelayakan
29 – 35	Dapat digunakan tanpa revisi
22 – 28	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
15 – 21	Dapat digunakan dengan banyak revisi
7 – 14	Tidak dapat digunakan

D. Saran

--

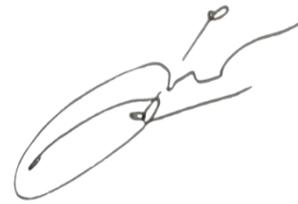
E. Kesimpulan

Lembar pengamatan kelas eksperimen dinyatakan:

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- Dapat digunakan dengan banyak revisi
- Tidak dapat digunakan

Kediri, 29 Mei 2025

Validator,



Drs. Samsul Arifin

NIP. 19670711 199803 1 004

Lampiran 7. Nilai Posttest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

NO.	NAMA SISWA	POSTTEST KELAS EKSPERIMEN					
		S1	S2	S3	S4	TS	Nilai
1	Achmad Rizqi Al'abid	4	7	9	6	26	65
2	Akmel Mahela Nur Maliki	10	9	8	9	36	90
3	Andra Divos Nugrous	9	8	9	8	34	85
4	Anindita Maylia Putri	10	10	9	8	37	92,5
5	Annisa Khanza Wardhani	9	8	9	6	32	80
6	Arsha Rheina Artanti	10	9	10	8	37	92,5
7	Azzahra Valentina Nawang Wulan	10	9	9	9	37	92,5
8	Cristine Octaviana	10	10	9	9	38	95
9	Dona Adelia Lestari	9	7	8	9	33	82,5
10	Eka Hariana	10	10	7	7	34	85
11	Eva Trihana Suhariyanti	10	10	9	9	38	95
12	Faisal Abdul Rahman	9	8	9	9	35	87,5
13	Giita Izzana Rahayu	10	10	8	9	37	92,5
14	Hana Azhar Annadhifah	10	9	10	9	38	95
15	Irfaf Safinatun Naja	8	8	7	8	31	77,5
16	Moh. Afit Alfriandika	10	10	8	7	35	87,5
17	Moh. Farrel Najma Walcefa	8	7	8	8	31	77,5
18	Moh. Nizam Zam Zami	9	8	7	7	31	77,5
19	Muhammad Arifuddin	9	8	8	9	34	85
20	Muhammad Azmi Amrullah	4	8	5	7	24	60
21	Muhammad Nadhirullah Allam Zharifsyah Zev	9	8	8	9	34	85
22	Nadindra Daffa Kurnia	10	9	9	9	37	92,5
23	Nadira Gendis Luwes	9	9	8	8	34	85

24	Nadyn Vidira Arvyanti	10	9	8	9	36	90
25	Najwa Shihab	10	9	8	9	36	90
26	Novita Fionda Salmadina	10	9	9	9	37	92,5
27	Quinsha Qinara Cendana Arum	10	10	9	9	38	95
28	Rafael Daniel Setiawan	9	7	7	7	30	75
29	Ramzidan Damar Ramadhan	8	9	8	9	34	85
30	Regi Arjuna Putra	10	7	7	7	31	77,5
31	Renaldi Raffif Saputra	9	7	8	7	31	77,5
32	Richelinda Thedrikanaya	10	10	8	9	37	92,5
33	Saif Zhafari Hibatul Wafi	8	9	7	6	30	75
34	Viella Maharani Pramuji	10	10	9	9	38	95
35	Zhahra Aulia Rahmadhani	10	9	9	9	37	92,5

NO.	NAMA SISWA	POSTTEST KELAS KONTROL					
		S1	S2	S3	S4	TS	Nilai
1	Adhe Handyniata Kurniawan	6	6	0	0	12	30
2	Aini	9	9	0	0	18	45
3	Annara Vidhawala Sandy	8	5	0	0	13	32,5
4	Ardwanariswari Al Maghfirah	7	7	6	6	26	65
5	Athayya Langit Narayya	7	7	5	5	24	60
6	Aura Citra Puspo Negoro	9	10	0	0	19	47,5
7	Cahya Senja Ninis Uryada	10	8	6	6	30	75
8	Della Wahyuning Triwidiati	8	8	6	5	27	67,5
9	Diini Nur Alimah Auliyatul Faizza	9	9	6	6	30	75
10	Eiffel Novisia	9	7	7	7	30	75
11	Elfin May Safana	9	9	7	6	31	77,5

12	Enjelita Putri Windiani	10	8	8	8	34	85
13	Fidia Asrul Liastuti	7	6	6	5	24	60
14	Helda Dewi Octavia	7	8	0	0	15	37,5
15	Ivaza Anaya Putri Harsono	8	8	7	7	30	75
16	Muhamad Idzhar Tanudetya	7	7	4	4	22	55
17	Muhammad Alfarisky	5	3	0	0	8	20
18	Naufal Hafizh Fahman	5	7	7	8	27	67,5
19	Naura Yaffa Putri Ernanda	10	9	8	8	35	87,5
20	Nicia Reindra Zaahira	9	9	7	7	32	80
21	Niken Cintya Bella	9	8	8	6	31	77,5
22	Nino Refayandy	8	9	5	7	29	72,5
23	Nur Seka Ayu Dea	9	10	0	0	19	47,5
24	Oktavia Dziratul Hikmah	9	5	0	0	14	35
25	Revano Bangkit Wahyudi	5	9	5	5	24	60
26	Siti Khasnatul Fadhila	9	9	8	6	32	80
27	Zahra Nur'aini	9	8	7	7	31	77,5
28	Zuliana Rahma Hartanto	9	9	7	9	34	85

Lampiran 8. Hasil Uji Deskriptif Statistik

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<u>Posttest eksperimen</u>	35	32,5	60	92,5	83,194	16,633
<u>Posttest kontrol</u>	28	67,5	20	87,5	48,860	31,193
Valid N (listwise)	28					

Lampiran 9. Hasil Uji Normalitas Nilai Posttest

Tests of Normality

kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
nilai posttest kelas eksperimen	.351	35	.000	.698	35	.000
kelas kontrol	.352	28	.000	.754	28	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 10. Hasil uji t Mann Whitney U

Test Statistics^a

	nilai posttest
Mann-Whitney U	263.500
Wilcoxon W	669.500
Z	-3.146
Asymp. Sig. (2-tailed)	.002

a. Grouping Variable: kelompok

Lampiran 11. Dokumentasi Pembelajaran



Lampiran 12. Surat Izin Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
FAKULTAS TARBIYAH**

Jalan Sunan Ampel No. 7, Kec. Ngronggo, Kota Kediri, Jawa Timur. Kode Pos 64127
Telepon (0354) 689282 | Website: www.iainkediri.ac.id

Nomor : B-2176/In.36/D2/PP.07.01.05/04/2025 Kediri, 28 April 2025
Lamp. : -
Perihal : **Permohonan Izin Riset / Penelitian**

Kepada
Kepala SMAN 1 Kandat
di Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan hormat kami beritahukan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : ASTRIDA ASMARANI IMANNIAH
NIM : 21204075
Semester : 8
Prodi : TADRIS MATEMATIKA

Dalam rangka menyelesaikan studi dan menyusun skripsinya yang perlu melakukan penelitian lapangan. Untuk itu kami memohon agar mahasiswa yang bersangkutan diberi izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian di wilayah / lembaga yang menjadi wewenang Bapak / Ibu, dalam bidang-bidang yang terkait dengan judul skripsinya, yaitu :

"Efektivitas Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis "

Mahasiswa yang melaksanakan riset/penelitian akan berkewajiban mentaati semua peraturan yang berlaku di lembaga/instansi tempat penelitiannya.
Demikian atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu. kami sampaikan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

a.n. Dekan Fakultas Tarbiyah,
Kepala Bagian Tata Usaha



MARHASAN, MM.

Lampiran 13. Surat Balasan Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 KANDAT
Jl. Raya Pule No. 71 Kandat Kab. Kediri Telp. (0354) 478007 Fax. (0354) 478007 Email : smanegeri1kandat@gmail.com
KEDIRI Kode Pos 64173

Kandat, 6 Mei 2025

Kepada

Nomor : 400.14.5.4/298/101.6.14.15/2025

Yth. **Dekan Fakultas Tarbiyah**

Sifat : Penting

IAIN KEDIRI

Hal : Balasan Permohonan Ijin Penelitian

di

Kediri

Dengan hormat,

Menunjuk surat Saudara tanggal 28 April 2025 Nomor: B-2176/In.36/D2/PP.07.01.05/04/2025. Perihal Permohonan Ijin Riset / Penelitian atas nama:

Nama : **ASTRIDA ASMARANI IMANNIAH**

NIM : 21204075

Program Studi : TADRIS MATEMATIKA

Pada prinsipnya kami tidak keberatan dan mengizinkan melakukan Pra Penelitian dengan judul : **“Efektivitas Pendekatan Konstektual Terhadap Hasil Belajar ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis”**

Demikian atas kerjasama yang baik disampaikan terima kasih



Lampiran 14. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 KANDAT
Jl. Raya Pule No. 71 Kandat Kab. Kediri Telp. (0354) 478007 Fax. (0354) 478007 Email :
smanegeri1kandat@gmail.com
KEDIRI Kode Pos 64173

SURAT KETERANGAN Nomor : 400.14.5.4/299/101.6.14.15/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **EKA PRAYITNA, S. Pd**
NIP : 19721011 200003 1 002
Pangkat / Gol . : Pembina Utama Muda, VI/c
Jabatan : Kepala SMAN 1 Kandat

dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa IAIN Kediri tersebut di bawah :

Nama : **ASTRIDA ASMARANI IMANNIAH**
NIM : 21204075
Program Studi : TADRIS MATEMATIKA

Yang bersangkutan tersebut telah melaksanakan kegiatan penelitian di SMA Negeri 1 Kandat pada tanggal 29 April 2025 sampai 5 Mei 2025.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Kandat
pada tanggal : 6 Mei 2025
Kepala SMA Negeri 1 Kandat,



EKA PRAYITNA, S. Pd
NIP 19721011 200003 1 002

Lampiran 15. Surat Pernyataan Validator



**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
KEDIRI FAKULTAS TARBIYAH**

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

Jalan Sunan Ampel No.7, Ngronggo, Kota Kediri

Nomor Telp. (0354) 689282, email:

tadrismatematika@iainkediri.ac.id

SURAT PERNYATAAN VALIDATOR

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ardiana Fatma Dewi, M. Stat

NIDN : 2023129601

Jabatan : Validator Instrumen Penelitian

dengan ini menyatakan bahwa,

Nama : Astrida Asmarani Imanniah

NIM : 21204075

Judul Skripsi : “Efektivitas Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar di Tinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”

Telah menyelesaikan tahap revisi instrumen penelitian sesuai dengan arahan validator dan dosen pembimbing skripsi.

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk digunakan dan ditindak lanjuti sebagaimana mestinya.

Kediri, 23 April 2025

Validator

Ardiana Fatma Dewi, M. Stat

NIDN. 2023129601



**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
KEDIRI FAKULTAS TARBIYAH**

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

Jalan Sunan Ampel No.7, Ngronggo, Kota Kediri

Nomor Telp. (0354) 689282, email:

tadrismatematika@iainkediri.ac.id

SURAT PERNYATAAN VALIDATOR

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dewi Hamidah, S.Si, M.Pd.
NIP : 198709062015032007
Jabatan : Validator Instrumen Penelitian

dengan ini menyatakan bahwa,

Nama : Astrida Asmarani Imanniah
NIM : 21204075
Judul Skripsi : “Efektivitas Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar di Tinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”

Telah menyelesaikan tahap revisi instrumen penelitian sesuai dengan arahan validator dan dosen pembimbing skripsi.

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk digunakan dan ditindak lanjuti sebagaimana mestinya.

Kediri, 08 Mei 2025

Validator

Dewi Hamidah, S.Si, M.Pd.

NIP. 1987090620150320



**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
KEDIRI FAKULTAS TARBIYAH**

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

Jalan Sunan Ampel No.7, Ngronggo, Kota Kediri

Nomor Telp. (0354) 689282, email:

tadrismatematika@iainkediri.ac.id

SURAT PERNYATAAN VALIDATOR

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. Samsul Arifin
NIP : 19670711 199803 1 004
Jabatan : Validator Instrumen Penelitian

dengan ini menyatakan bahwa,

Nama : Astrida Asmarani Imanniah
NIM : 21204075
Judul Skripsi : “Efektivitas Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar di Tinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”

Telah menyelesaikan tahap revisi instrumen penelitian sesuai dengan arahan validator dan dosen pembimbing skripsi.

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk digunakan dan ditindak lanjuti sebagaimana mestinya.

Kediri, 29 April 2025

Validator

Drs. Samsul Arifin
NIP. 19670711 199803 1 004

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Astrida Asmarani Imanniah, lahir pada tanggal 24 Januari 2003. Penulis beralamat di Dusun Bulurejo Desa Bulurejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan suami istri Bapak Mujiono dan Ibu Suhartatik.

Pendidikan yang telah ditempuh penulis yaitu RA Al-Urwatul Wutsqo lulus pada tahun 2009, MI Al-Urwatul Wutsqo lulus pada tahun 2015, MTs Negeri 9 Jombang lulus pada tahun 2018, MA Negeri 1 Jombang lulus pada tahun 2021, dan mulai tahun 2021 mengikuti Program Sarjana Strata Satu (S1) Tadris Matematika di IAIN Kediri sampai sekarang. Sampai dengan penulisan skripsi ini penulis masih terdaftar mahasiswi S1 Program Studi Tadris Matematika di IAIN Kediri.