

Lampiran 1

MATRIKS PENELITIAN KUANTITATIF

Judul	Rumusan Masalah	Variabel Penelitian	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian	Hipotesis
Perbandingan kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan gender melalui model pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (TTW) pada siswa SMP kelas VIII dengan materi Peluang	<p>1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis antara siswa laki-laki dan siswa perempuan dengan model pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (TTW)?</p> <p>2. Manakah yang lebih baik kemampuan komunikasi matematis antara siswa laki-laki dan</p>	<p>1. Variabel Bebas : Model Pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (TTW)</p> <p>2. Variabel Terikat: Kemampuan komunikasi matematis berdasarkan gender</p>	<p>Kemampuan komunikasi matematis :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika. 2. Menggunakan tabel, gambar dan lain-lain untuk menyampaikan penjelasannya. 3. Menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika. 4. Mendengarkan, berdiskusi dan menulis tentang 	<p>1. Responden : siswa kelas VIII</p> <p>2. Informan :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru mata pelajaran matematika b. Siswa kelas VIII 	<p>1. Jenis penelitian : Eksperimen</p> <p>2. Metode pengumpulan data : Tes dan dokumentasi</p> <p>3. Instrumen Pengumpulan Data : Soal Tes, validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda Tes, Tingkat Kesukaran</p> <p>4. Teknik Penganalisisan Data: Uji Homogenitas,</p>	<p>1. Terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis antara siswa laki-laki dan siswa perempuan dengan model pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (TTW)</p> <p>2. Kemampuan komunikasi matematis siswa perempuan lebih baik daripada siswa laki-laki</p>

	<p>siswa perempuan dengan model pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (TTW) ?</p>	<p>matematika.</p> <p>5. Menjelaskan ide, situasi, dan relasi matematika secara lisan atau tulisan.</p> <p>6. Menjelaskan dan membuat pertanyaan matematika yang telah dipelajari.</p> <p>7. Membaca dengan pemahaman suatu presentasi matematika secara tertulis.</p> <p>Model pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (TTW) :</p>	<p>Uji Normalitas Data</p>	<p>dengan model pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (TTW).</p>
--	--	--	-----------------------------------	---

Lampiran 2

SILABUS MATA PELAJARAN MATEMATIKA

SEKOLAH MENENGAH PERTAMA/ MADRASAH TSANAWIYAH KELAS VIII

Sekolah : SMP Negeri 10 Jember

Mata Pelajaran : Matematika

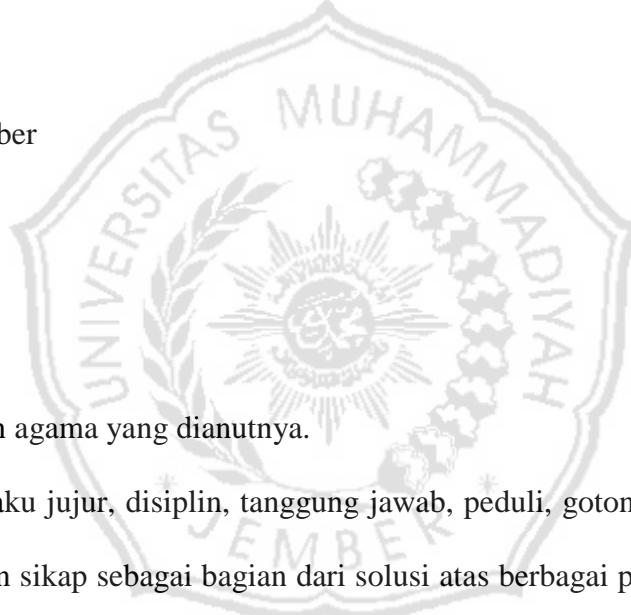
Kelas/ Semester : VIII/ II

Kompetensi Inti :

KI-1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI-2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, pro aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI-3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata



KI-4 : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan menganalisis) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang-teori

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
3.11 Menjelaskan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan	3.11.1 Siswa dapat menjelaskan peluang empirik. 3.11.2 Siswa dapat menjelaskan peluang teoretik	Peluang Empirik dan Peluang Teoretik.	Mendiskusikan peluang empirik dan peluang teoretik	2 × 40 menit	Buku Matematika Edisi Revisi 2017 kelas VIII SMP/ Mts Semester 2.
4.11 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan	4.11.1 Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik 4.11.2 Siswa mampu menyelesaikan masalah yang		Menentukan peluang empirik dan peluang teoretik	2 × 40 menit	

	berkaitan dengan peluang teoritik			
--	--	--	--	--

Peneliti

Guru Mata Pelajaran



Lampiran 3

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMP Negeri 10 Jember

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII / II

Materi Pokok : Peluang

Waktu : 2 x 40 Menit

A. Kompetensi Inti

KI-1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI-2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, pro aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI-3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

KI-4 : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar

- 3.11 Menjelaskan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan
- 4.11 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan

C. Indikator

- 3.11.1 Siswa dapat menjelaskan peluang empirik.
- 3.11.2 Siswa dapat menjelaskan peluang teoritik
- 4.11.1 Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik
- 4.11.2 Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang teoritik

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah selesai melaksanakan kegiatan belajar siswa diharapkan :

1. Siswa mampu menjelaskan peluang empirik
2. Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik

E. Materi Pembelajaran

Materi Pokok : Peluang

F. Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Think Talk Write (TTW)*

Metode Pembelajaran : diskusi kelas

G. Media, Alat, Sumber Pembelajaran

Media : Lembar Kerja Siswa (LKS)

Alat : Spidol, *white board*, dadu, dan uang logam.

Sumber : Kementerian Pendidikan Kebudayaan. Matematika edisi revisi 2013. Jakarta 2017

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1 (2 x 40')

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
Kegiatan Awal			
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	15 menit
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberi salam.2. Guru memimpin berdoa sebelum pembelajaran berlangsung3. Guru menanyakan kabar siswa4. Guru mengecek kehadiran siswa.5. Guru memberikan apersepsi mengenai materi yang akan dipelajari.6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa menjawab salam dari guru.2. Siswa berdoa bersama.3. Siswa menjawab pertanyaan guru.4. Siswa yang dipanggil namanya mengangkat tangan.5. Siswa mendengarkan dan memperhatikan guru dalam penyampaian apersepsi mengenai materi yang akan dipelajari.6. Siswa memperhatikan guru saat penyampaian tujuan pembelajaran.	15 menit
Kegiatan Inti			50 menit
	Guru menjelaskan langkah – langkah model pembelajaran <i>Think Talk Write (TTW)</i>	Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai langkah – langkah <i>Think Talk Write (TTW)</i>	5 menit
Class Presentation	Guru menyajikan dan menjelaskan materi	Siswa mendengarkan dan memperhatikan	10 menit

	Peluang Empirik	penyajian materi dari guru.	
Grouping	Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 4 orang siswa yang heterogen.	Siswa berkumpul dengan kelompok yang telah dibagi oleh guru	5 menit
Teamwork	Guru memberikan suatu lembar kerja siswa	Siswa bekerja sama dalam kelompoknya untuk menyelesaikan pertanyaan yang diberikan oleh guru.	5 menit
Think	Guru memberikan informasi atau arahan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa.	Siswa membaca teks dan membuat catatan kecil hasil bacaan secara individual untuk berdiskusi.	
Talk	Guru meminta siswa untuk mengungkapkan ide atau gagasan yang siswa sudah catat (tulis).	Siswa berinteraksi untuk menyampaikan pendapatnya dan berkolaborasi dengan siswa lainnya (kelompoknya)	15 menit
Write	<p>1. Guru meminta siswa untuk menyusun laporan kelompoknya</p> <p>2. Guru memantau dan mengevaluasi tingkat pemahaman siswa</p>	<p>1. Siswa menuliskan laporan hasil diskusi kelompoknya.</p> <p>2. Perwakilan siswa dari setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi atau jawabannya di depan kelas, sedangkan kelompok lain memberikan pertanyaan.</p>	10 menit
Kegiatan Akhir			15 menit
Penutup	<p>1. Guru bertanya kepada siswa apakah ada materi yang belum dipahami.</p> <p>2. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari hari ini.</p> <p>3. Guru memotivasi siswa agar siswa mempelajari materi</p>	<p>1 Siswa menjawab pertanyaan dari guru.</p> <p>2 Perwakilan dari siswa menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari.</p> <p>3 Siswa memperhatikan dan mendengarkan</p>	15 menit

	<p>yang telah dipelajari hari ini dan mempelajari materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>4. Guru mengakhiri pelajaran dengan membaca do'a bersama-sama kemudian guru salam.</p>	<p>motivasi dari guru.</p> <p>4 Siswa berdo'a bersama-sama dan menjawab salam dari guru.</p>	
--	--	--	--

I. Penilaian

1. Bentuk penilaian

Penilaian dilakukan selama kegiatan pembelajaran yaitu penilaian sikap dan pengetahuan (tugas).

2. Instrumen penilaian sikap dan pengetahuan

No.	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	<p>Sikap</p> <p>a. Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan</p> <p>b. Bekerjasama menyelesaikan soal dalam diskusi</p>	Observasi (pengamatan)	Selama kegiatan pembelajaran
2.	Pengetahuan menyelesaikan soal yang relevan	Penugasan dan pengamatan	Selama kegiatan pembelajaran

J. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

- Penilaian Sikap : Observasi (pengamatan)
- Penilaian Pengetahuan : Penugasan dan Pengamatan

Jember, 19 Mei 2019

Guru mata pelajaran

Peneliti

Tommy, S.Pd

Desi Puspitasari

NIM 1510251027

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SMP Negeri 10 Jember

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII / II

Materi Pokok : Peluang

Waktu : 2 x 40 Menit

A. Kompetensi Inti

KI-1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI-2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, pro aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI-3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

KI-4 : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar

- 3.11 Menjelaskan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan
- 4.12 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan

C. Indikator

- 3.12.1 Siswa dapat menjelaskan peluang empirik.
- 3.12.2 Siswa dapat menjelaskan peluang teoritik
- 4.11.1 Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik
- 4.11.2 Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang teoritik

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah selesai melaksanakan kegiatan belajar siswa diharapkan :

1. Siswa mampu menjelaskan peluang empirik
2. Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang Teoritik

E. Materi Pembelajaran

Materi Pokok : Peluang

F. Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Think Talk Write (TTW)*

Metode Pembelajaran : diskusi kelas

G. Media, Alat, Sumber Pembelajaran

Media : Lembar Kerja Siswa (LKS)

Alat : Spidol, *white board*, dadu, dan uang logam.

Sumber : Kementerian Pendidikan Kebudayaan. Matematika edisi revisi 2013. Jakarta 2017

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 2 (2 x 40')

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
Kegiatan Awal			
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	15 menit
Pendahuluan	1. Guru memberi salam. 2. Guru memimpin berdoa sebelum pembelajaran berlangsung 3. Guru menanyakan kabar siswa 4. Guru mengecek kehadiran siswa. 5. Guru memberikan apersepsi mengenai materi yang akan dipelajari (Peluang Teoritik). 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	1. Siswa menjawab salam dari guru. 2. Siswa berdoa bersama. 3. Siswa menjawab pertanyaan guru. 4. Siswa yang dipanggil namanya mengangkat tangan. 5. Siswa mendengarkan dan memperhatikan guru dalam penyampaian apersepsi mengenai materi yang akan dipelajari. 6. Siswa memperhatikan guru saat penyampaian tujuan pembelajaran.	15 menit
Kegiatan Inti			50 menit
	Guru menjelaskan langkah – langkah model pembelajaran <i>Think Talk Write (TTW)</i>	Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai langkah – langkah <i>Think Talk Write (TTW)</i>	5 menit
Class Presentation	Guru menyajikan dan menjelaskan materi Peluang Teoritik	Siswa mendengarkan dan memperhatikan penyajian materi dari guru.	10 menit

Grouping	Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 4 orang siswa yang heterogen.	Siswa berkumpul dengan kelompok yang telah dibagi oleh guru	5 menit
Teamwork	Guru memberikan suatu lembar kerja siswa	Siswa bekerja sama dalam kelompoknya untuk menyelesaikan pertanyaan yang diberikan oleh guru.	5 menit
Think	Guru memberikan informasi atau arahan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa.	Siswa membaca teks dan membuat catatan kecil hasil bacaan secara individual untuk berdiskusi.	
Talk	Guru meminta siswa untuk mengungkapkan ide atau gagasan yang siswa sudah catat (tulis).	Siswa berinteraksi untuk menyampaikan pendapatnya dan berkolaborasi dengan siswa lainnya (kelompoknya)	15 menit
Write	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk menyusun laporan kelompoknya 2. Guru memantau dan mengevaluasi tingkat pemahaman siswa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menuliskan laporan hasil diskusi kelompoknya. 2. Perwakilan siswa dari setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi atau jawabannya di depan kelas, sedangkan kelompok lain memberikan pertanyaan. 	10 menit
Kegiatan Akhir			15 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bertanya kepada siswa apakah ada materi yang belum dipahami. 2. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari hari ini. 3. Guru memotivasi siswa agar siswa mempelajari materi yang telah dipelajari hari ini dan mempelajari materi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab pertanyaan dari guru. 2. Perwakilan dari siswa menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari. 3. Siswa memperhatikan dan mendengarkan motivasi dari guru. 	15 menit

	<p>yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>4. Guru mengakhiri pelajaran dengan membaca do'a bersama-sama kemudian guru salam.</p>	<p>4. Siswa berdo'a bersama-sama dan menjawab salam dari guru.</p>	
--	--	--	--

I. Penilaian

1. Bentuk penilaian

Penilaian dilakukan selama kegiatan pembelajaran yaitu penilaian sikap dan pengetahuan (tugas).

3. Instrumen penilaian sikap dan pengetahuan

No .	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	<p>Sikap</p> <p>a. Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan</p> <p>b. Bekerjasama menyelesaikan soal dalam diskusi</p>	Observasi (pengamatan)	Selama kegiatan pembelajaran
2.	Pengetahuan menyelesaikan soal yang relevan	Penugasan dan pengamatan	Selama kegiatan pembelajaran

J. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

- Penilaian Sikap : Observasi (pengamatan)
- Penilaian Pengetahuan : Penugasan dan Pengamatan

Jember, 19 Mei 2019

Guru mata pelajaran

Peneliti

Tommy, S.Pd

Desi Puspitasari
NIM 1510251027

Lampiran 4

KISI – KISI SOAL TRYOUT

MATA PELAJARAN : Matematika

POKOK BAHASAN : Peluang

KELAS/SEMESTER : VIII/2 (Genap)

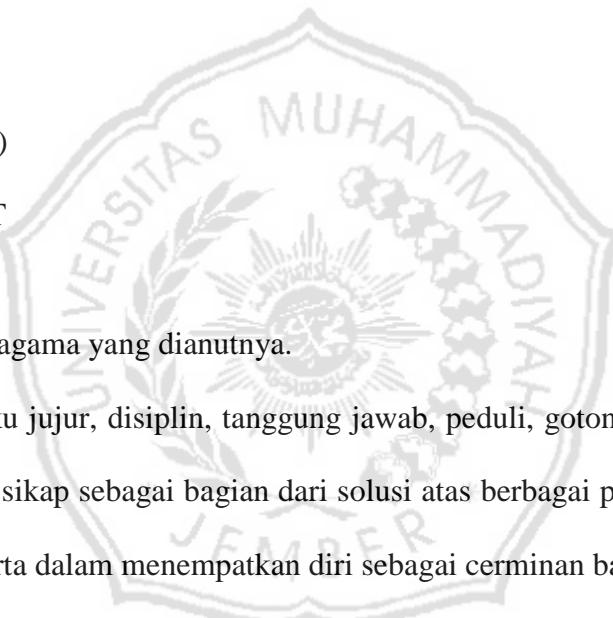
ALOKASI WAKTU : 2×40 MENIT

KOMPETENSI INTI :

KI-1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI-2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, pro aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI-3 :Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.



KI-4 : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan menganalisis) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang-teori

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	BENTUK SOAL	TARAF KOMPETENSI								
			C1			C2			C3		
			M	S	SK	M	S	SK	M	S	SK
3.11 Menjelaskan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan	3.11.1 Siswa dapat menjelaskan peluang empirik.	Uraian	1								
	3.11.2 Siswa dapat menjelaskan peluang Teoretik		2								
4.11 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan	4.11.1 Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik.	Uraian				8 9 12	14	3	5	13	
	4.11.2 Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang teoretik.					4		7	11 10	6 15	

Keterangan:

C1 = pengetahuan M = Mudah

C2 = pemahaman S = Sedang

C3 = penerapan SK = Sukar



Lampiran 5

SOAL TRYOUT

SMP Negeri 10 JEMBER

TAHUN PELAJARAN 2018/2019

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat !

1. Sebutkan 1 contoh peristiwa yang berkaitan dengan peluang Empirik?
2. Sebutkan 1 contoh peristiwa yang berkaitan dengan peluang Teoretik?
3. Syakila melakukan percobaan penggelindingan dadu, kemudian mencatatnya sebagai berikut.

Percobaan penggelindingan dadu:

Mata Dadu	Banyak Muncul (kali)
1	4
2	7
3	5
4	6
5	2
6	3

Hitunglah berapa kali Syakila melakukan percobaan penggelindingan dadu?

4. Pada percobaan pelemparan satu koin uang logam (sisi angka dan gambar) sebanyak 100 kali, muncul sisi angka sebanyak 35 kali. Tentukan peluang empirik muncul sisi gambar?
5. Sebuah mata uang dan sebuah dadu dilempar satu kali. Tentukan peluang teoritik munculnya angka pada mata uang dan bilangan prima ganjil pada dadu adalah?
6. Dua buah dadu dilempar bersama-sama satu kali. Hitunglah peluang munculnya mata dadu berjumlah 9?

7. Pada percobaan pelemparan dadu sebanyak 500 kali percobaan, muncul angka 6 sebanyak 300 kali. Peluang empirik muncul angka dari percobaan tersebut adalah ...
8. Ovi melemparkan satu koin logam 200 kali. Muncul sisi gambar sebanyak 80 kali. Peluang muncul sisi gambar dari percobaan tersebut adalah ...
9. Galih mempunyai 20 kelereng 5 warna putih, 10 warna biru lalu, dan 5 warna hijau dia ingin mengambil kelereng warna biru. Tentukanlah peluang teoritik Galih mengambil kelereng warna biru?
10. Suatu koin dilempar sebanyak 100 kali. Jika mata koin angka muncul 40 kali, maka peluang empirik kemunculan mata koin bukan angka adalah...
11. Berikut ini tabel yang menyatakan hasil percobaan penggelindingan sebuah dadu. Jika percobaan tersebut dilakukan sebanyak 45 kali, maka banyak peluang empirik kemunculan mata dadu 2 adalah ...

Mata Dadu	Frekuensi (kali)
1	6
2	?
3	7
4	6
5	8
6	9

12. Seseorang melakukan pengundian dengan menggelindingkan dua dadu. Peluang teoretik muncul mata dadu ganjil dan bukan prima adalah ...

Lampiran 6

RUBRIK PENILAIAN

NO	SOAL	SKOR
1	Diket : Menyebutkan 1 contoh peristiwa peluang empirik $n(A) = 40$ $n(S) = 100$ Ditanya : $n(P)$?	2 1
	Jawab : $n(P) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $n(P) = \frac{40}{100}$	3
	$n(P) = \frac{2}{5}$	1
Jumlah		7
2	Diket : $n(A) = 1$; $n(S) = 6$	2
	Ditanya : $P(A)$?	1
	Jawab: $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $P(A) = \frac{1}{6}$	3
Jumlah		7

3	<p>Diket : Percobaan penggelindingan dadu:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Mata Dadu</th><th>Banyak Muncul (kali)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>4</td></tr> <tr><td>2</td><td>7</td></tr> <tr><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>5</td><td>2</td></tr> <tr><td>6</td><td>3</td></tr> </tbody> </table> <p>Ditanya : Berapa kali Syakila melakukan percobaan penggelindingan dadu?</p> <p>Jawab :</p> $n(A) = 4 + 7 + 5 + 6 + 2 + 3 = 27$ <p>Jadi, Syakila melakukan percobaan sebanyak 27 kali.</p> <p style="text-align: center;">Jumlah</p>	Mata Dadu	Banyak Muncul (kali)	1	4	2	7	3	5	4	6	5	2	6	3	2
Mata Dadu	Banyak Muncul (kali)															
1	4															
2	7															
3	5															
4	6															
5	2															
6	3															
4	<p>Diket : $n(S) = 100$ kali , $n(A)$ angka = 35 kali</p> <p>Ditanya : $n(P)$ muncul angka ?</p> <p>Jawab :</p> <p>Muncul sisi gambar = percobaan pelemparan uang logam – muncul sisi angka</p> <p>Muncul sisi gambar = $100 - 35$</p> <p>Muncul sisi angka ($n(A)$) = 65</p>	2														
	$n(P) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $n(P) = \frac{65}{100}$	3														
	$n(P) = \frac{13}{20}$ <p>Jadi, peluang empirik muncul sisi gambar yaitu : $\frac{13}{20}$</p>	2														
Jumlah		10														

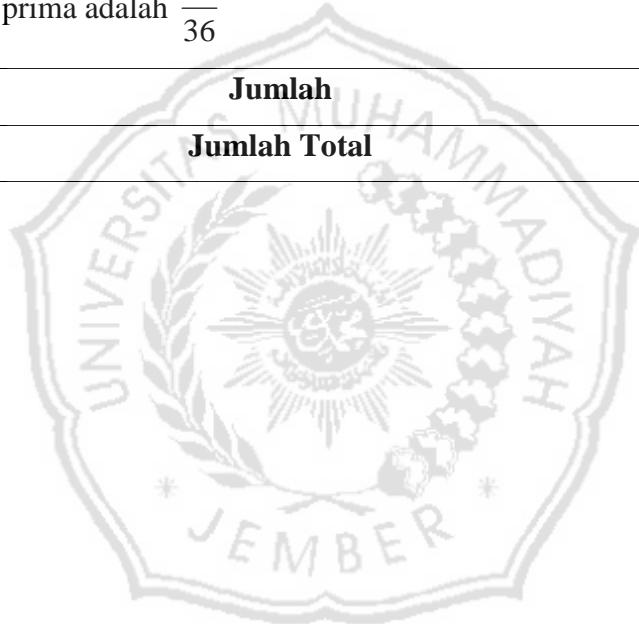
5	Diket : $n(S) = 1$ koin A, G = 2 1 dadu $1, 2, 3, 4, 5, 6 = 6$	2																																			
	Ditanya : Tentukan peluang munculnya angka pada mata uang dan bilangan prima ganjil pada dadu adalah ?	1																																			
	Jawab : <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th></th><th style="text-align: center;">1</th><th style="text-align: center;">2</th><th style="text-align: center;">3</th><th style="text-align: center;">4</th><th style="text-align: center;">5</th><th style="text-align: center;">6</th></tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td><td>(A,1)</td><td>(A,2)</td><td>(A,3)</td><td>(A,4)</td><td>(A,5)</td><td>(A,6)</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">G</td><td>(G,1)</td><td>(G,2)</td><td>(G,3)</td><td>(G,4)</td><td>(G,5)</td><td>(G,6)</td></tr> </table> <p>$n(S) = 2 \times 6 = 12$ $n(A) = \{(A,3), (A,5)\} = 2$</p>		1	2	3	4	5	6	A	(A,1)	(A,2)	(A,3)	(A,4)	(A,5)	(A,6)	G	(G,1)	(G,2)	(G,3)	(G,4)	(G,5)	(G,6)	3														
	1	2	3	4	5	6																															
A	(A,1)	(A,2)	(A,3)	(A,4)	(A,5)	(A,6)																															
G	(G,1)	(G,2)	(G,3)	(G,4)	(G,5)	(G,6)																															
	$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $P(A) = \frac{2}{12}$ $P(A) = \frac{1}{6}$ <p>Jadi, peluang munculnya angka dan bilangan prima ganjil yaitu $\frac{1}{6}$</p>	4																																			
	Jumlah	10																																			
6	Diketahui : Dua buah dadu dilempar bersama – sama satu kali.	2																																			
	Ditanya : Hitunglah peluang teoritik munculnya mata dadu berjumlah 9 ?	1																																			
	Jawab : <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th></th><th style="text-align: center;">1</th><th style="text-align: center;">2</th><th style="text-align: center;">3</th><th style="text-align: center;">4</th><th style="text-align: center;">5</th><th style="text-align: center;">6</th></tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td><td>(1,1)</td><td>(1,2)</td><td>(1,3)</td><td>(1,4)</td><td>(1,5)</td><td>(1,6)</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td><td>(2,1)</td><td>(2,2)</td><td>(2,3)</td><td>(2,4)</td><td>(2,5)</td><td>(2,6)</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td><td>(3,1)</td><td>(3,2)</td><td>(3,3)</td><td>(3,4)</td><td>(3,5)</td><td style="background-color: #90EE90;">(3,6)</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td><td>(4,1)</td><td>(4,2)</td><td>(4,3)</td><td>(4,4)</td><td style="background-color: #90EE90;">(4,5)</td><td>(4,6)</td></tr> </table>		1	2	3	4	5	6	1	(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)	(1,5)	(1,6)	2	(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)	(2,5)	(2,6)	3	(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,4)	(3,5)	(3,6)	4	(4,1)	(4,2)	(4,3)	(4,4)	(4,5)	(4,6)	3
	1	2	3	4	5	6																															
1	(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)	(1,5)	(1,6)																															
2	(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)	(2,5)	(2,6)																															
3	(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,4)	(3,5)	(3,6)																															
4	(4,1)	(4,2)	(4,3)	(4,4)	(4,5)	(4,6)																															

	<table border="1"> <tr> <td>5</td><td>(5,1)</td><td>(5,2)</td><td>(5,3)</td><td>(5,4)</td><td>(5,5)</td><td>(5,6)</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>6</td><td>(6,1)</td><td>(6,2)</td><td>(6,3)</td><td>(6,4)</td><td>(6,5)</td><td>(6,6)</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>$n(S) = 36$</p> <p>$n(A) = \{(3,6), (4,5), (5,4), (6,3)\} = 4$</p>	5	(5,1)	(5,2)	(5,3)	(5,4)	(5,5)	(5,6)			6	(6,1)	(6,2)	(6,3)	(6,4)	(6,5)	(6,6)			
5	(5,1)	(5,2)	(5,3)	(5,4)	(5,5)	(5,6)														
6	(6,1)	(6,2)	(6,3)	(6,4)	(6,5)	(6,6)														
	$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $P(A) = \frac{4}{36}$ $P(A) = \frac{1}{9}$ <p>Peluang munculnya mata dadu berjumlah 9 yaitu $\frac{1}{9}$</p>	3																		
	Jumlah	9																		
7	Diketahui: $n(S) = 500$ kali, $n(A) = 300$	2																		
	Ditanya: $n(S)$?	1																		
	Jawab $n(P) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $n(P) = \frac{300}{500}$ $n(P) = \frac{3}{5}$ <p>Jadi, peluang empirik dari percobaan tersebut adalah $\frac{3}{5}$</p>	5																		
	Jumlah	8																		
8	Diketahuia : $n(S) = 200$ kali, $n(A) = 80$ kali	2																		
	Ditanya: Peluang muncul nya sisi gambar dari percobaan tersebut adalah?	1																		
	Jawab: $n(P) = \frac{n(A)}{n(S)}$	5																		

	$n(P) = \frac{80}{200}$ $n(P) = \frac{8}{20}$ <p style="text-align: right;">8</p> <p>Jadi, peluang empirik dari percobaan tersebut adalah $\frac{8}{20}$</p>	
	Jumlah	8
9.	Diketahui : Galih mempunyai 20 kelereng 5 warna putih, 10 warna biru lalu, dan 5 warna hijau	2
	Ditanya : Tentukanlah peluang Teoritik Galih mengambil kelereng warna biru?	1
	Jawab : $n(S) = 20$ $n(A) = 10$	2
	$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $P(A) = \frac{10}{20}$ $P(A) = \frac{1}{2}$ <p style="text-align: right;">3</p> <p>Jadi peluang Galih mengambil kelereng warna biru adalah $\frac{1}{2}$</p>	
	Jumlah	8
10	Diketahui : - $n S = 100$ kali. - Mata koin angka muncul 40 kali,	2
	Ditanya : maka peluang empirik kemunculan mata koin bukan angka adalah?	1
	Jawab : Mata koin bukan angka (gambar) = $100 - 40$ $= 60$	2

	$n(P) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $n(P) = \frac{60}{100}$ $n(P) = \frac{3}{5}$ <p>Jadi peluang empirik kemunculan mata koin bukan angka (Gambar) adalah $\frac{3}{5}$</p>	4																												
	Jumlah	9																												
11	<p>Diketahui: dilakukan pelemparan 45 kali</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Mata Dadu</th><th>Frekuensi (kali)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>6</td></tr> <tr><td>2</td><td>?</td></tr> <tr><td>3</td><td>7</td></tr> <tr><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>5</td><td>8</td></tr> <tr><td>6</td><td>9</td></tr> </tbody> </table>	Mata Dadu	Frekuensi (kali)	1	6	2	?	3	7	4	6	5	8	6	9	2														
Mata Dadu	Frekuensi (kali)																													
1	6																													
2	?																													
3	7																													
4	6																													
5	8																													
6	9																													
	<p>Ditanya : banyak peluang empirik kemunculan mata dadu 2 adalah?</p>	1																												
	<p>Jawab :</p> $n(A) \text{ mata dadu } 2 = 45 - (6 + 7 + 6 + 8 + 9)$ $= 45 - 36$ $= 9$	5																												
	Jumlah	8																												
12	<p>Diketahui: Seseorang melakukan pengundian dengan menggelindingkan dua dadu.</p>	2																												
	<p>Ditanya : Peluang teoretik muncul mata dadu ganjil dan bukan prima adalah?</p>	1																												
	<p>Jawab :</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>1</td><td>(1,1)</td><td>(1,2)</td><td>(1,3)</td><td>(1,4)</td><td>(1,5)</td><td>(1,6)</td></tr> <tr><td>2</td><td>(2,1)</td><td>(2,2)</td><td>(2,3)</td><td>(2,4)</td><td>(2,5)</td><td>(2,6)</td></tr> <tr><td>3</td><td>(3,1)</td><td>(3,2)</td><td>(3,3)</td><td>(3,4)</td><td>(3,5)</td><td>(3,6)</td></tr> </table>		1	2	3	4	5	6	1	(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)	(1,5)	(1,6)	2	(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)	(2,5)	(2,6)	3	(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,4)	(3,5)	(3,6)	5
	1	2	3	4	5	6																								
1	(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)	(1,5)	(1,6)																								
2	(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)	(2,5)	(2,6)																								
3	(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,4)	(3,5)	(3,6)																								

	4	(4,1)	(4,2)	(4,3)	(4,4)	(4,5)	(4,6)	
	5	(5,1)	(5,2)	(5,3)	(5,4)	(5,5)	(5,6)	
	6	(6,1)	(6,2)	(6,3)	(6,4)	(6,5)	(6,6)	
n(S) = 36								
n(A) = (1,1) = 1								
$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$								
$P(A) = \frac{1}{36}$								
Jadi peluang muncul mata dadu ganjil dan bukan prima adalah $\frac{1}{36}$								
Jumlah							8	
Jumlah Total							100	



	Soal1	Soal2	Soal3	Soal4	Soal5	Soal6	Soal7	Soal8	Soal9	Soal10	Soal11	Soal12	Jumlah
Pearson Correlation	1	-,070	,253	,057	,229	,360	,140	,241	,198	,157	,188	,130	,566**
Sig. (2-tailed)		,741	,222	,786	,271	,077	,503	,247	,344	,454	,368	,537	,003
N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Pearson Correlation	-,070	1	,193	,135	-,127	-,130	,117	,135	-,068	,215	-,017	-,284	,276
Sig. (2-tailed)	,741		,356	,519	,545	,536	,577	,521	,746	,301	,937	,169	,182
N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Pearson Correlation	,253	,193	1	,146	,370	,130	,050	-,007	,204	-,137	-,178	,156	,500*
Sig. (2-tailed)	,222	,356		,486	,068	,535	,813	,973	,327	,514	,396	,456	,011
N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Pearson Correlation	,057	,135	,146	1	-,124	,336	-,056	-,130	,086	,198	,100	-,328	,403*
Sig. (2-tailed)	,786	,519	,486		,556	,100	,790	,535	,682	,342	,633	,110	,046
N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Pearson Correlation	,229	-,127	,370	-,124	1	,052	-,061	,277	-,213	-,106	-,011	,436*	,420*
Sig. (2-tailed)	,271	,545	,068	,556		,804	,773	,180	,306	,614	,957	,029	,036
N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Pearson Correlation	,360	-,130	,130	,336	,052	1	,525**	-,227	,293	,060	,227	,244	,586**
Sig. (2-tailed)	,077	,536	,535	,100	,804		,007	,274	,156	,776	,276	,239	,002
N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Pearson Correlation	,140	,117	,050	-,056	-,061	,525**	1	-,128	,303	,234	,174	,232	,439*
Sig. (2-tailed)	,503	,577	,813	,790	,773	,007		,542	,141	,261	,405	,264	,028
N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Pearson Correlation	,241	,135	-,007	-,130	,277	-,227	-,128	1	-,197	-,044	-,192	-,144	,144
Sig. (2-tailed)	,247	,521	,973	,535	,180	,274	,542		,346	,836	,359	,493	,491
N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Pearson Correlation	,198	-,068	,204	,086	-,213	,293	,303	-,197	1	,247	,077	,230	,375
Sig. (2-tailed)	,344	,746	,327	,682	,306	,156	,141	,346		,234	,714	,268	,065
N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
0 Pearson Correlation	,157	,215	-,137	,198	-,106	,060	,234	-,044	,247	1	,259	,103	,442*
Sig. (2-	,454	,301	,514	,342	,614	,776	,261	,836	,234		,212	,625	,027

N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
2 Pearson Correlation	,130	-,284	,156	-,328	,436*	,244	,232	-,144	,230	,103	-,187	1	,313
Sig. (2-tailed)	,537	,169	,456	,110	,029	,239	,264	,493	,268	,625	,371		,128
N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
h Pearson Correlation	,566**	,276	,500*	,403*	,420*	,586**	,439*	,144	,375	,442*	,211	,313	1
Sig. (2-tailed)	,003	,182	,011	,046	,036	,002	,028	,491	,065	,027	,312	,128	
N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

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

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



Hasil Realibilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,471	12

Hasil Daya Beda

Statistics

		Soal1	Soal2	Soal3	Soal4	Soal5	Soal6	Soal7	Soal8	Soal9	Soal10	Soal11	Soal12
N	Valid	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		5,20	3,08	5,84	6,52	5,84	6,96	7,00	6,04	6,76	6,68	,72	4,00

Lampiran 8

Pre Test

Nama : _____

No. Absen : _____

Kelas : _____

Petunjuk:

1. Isi identitas pada kolom yang disediakan diatas.
2. Berdoalah sebelum mengerjakan.
3. Bacalah soal – soal yang diberikan dengan teliti.
4. Jawablah soal – soal yang diberikan dengan benar.
5. Semoga berhasil !



Selamat Mengerjakan

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat !

1. Sebutkan 1 contoh peristiwa yang berkaitan dengan peluang Empirik?
2. Syakila melakukan percobaan penggelindingan dadu, kemudian mencatatnya sebagai berikut.

Percobaan penggelindingan dadu:

Mata Dadu	Banyak Muncul (kali)
1	4
2	7
3	5
4	6
5	2
6	3

Hitunglah berapa kali Syakila melakukan percobaan penggelindingan dadu?

3. Sebuah mata uang dan sebuah dadu dilempar satu kali. Tentukan peluang teoritik munculnya angka pada mata uang dan bilangan prima ganjil pada dadu adalah?
4. Suatu koin dilempar sebanyak 100 kali. Jika mata koin angka muncul 35 kali, maka peluang empirik kemunculan mata koin bukan angka adalah...
5. Seseorang melakukan pengundian dengan menggelindingkan dua dadu. Peluang teoretik muncul mata dadu ganjil dan bukan prima adalah ...

Peluang teoretik muncul mata dadu ganjil dan bukan prima adalah ...

Lampiran 9

RUBRIK PENILAIAN PRETEST

NO	SOAL	SKOR														
1	Diket : Menyebutkan 1 contoh peristiwa peluang empirik $n(A) = 40$ $n(S) = 100$	3														
	Ditanya : $n(P)$?	1														
	Jawab : $n(P) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $n(P) = \frac{40}{100}$	4														
	$n(P) = \frac{2}{5}$	2														
	Jumlah	10														
2	Diket : Percobaan penggelindingan dadu: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th>Mata Dadu</th> <th>Banyak Muncul (kali)</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>3</td> </tr> </table>	Mata Dadu	Banyak Muncul (kali)	1	4	2	7	3	5	4	6	5	2	6	3	3
Mata Dadu	Banyak Muncul (kali)															
1	4															
2	7															
3	5															
4	6															
5	2															
6	3															
	Ditanya : Berapa kali Syakila melakukan percobaan penggelindingan dadu?	1														
	Jawab : $n(A) = 4 + 7 + 5 + 6 + 2 + 3 = 27$ Jadi, Syakila melakukan percobaan sebanyak 27 kali.	3														
	Jumlah	7														

3.	Diket : $n S = 1$ koin A, G = 2 1 dadu $1, 2, 3, 4, 5, 6 = 6$	2																					
	Ditanya : Tentukan peluang munculnya angka pada mata uang dan bilangan prima ganjil pada dadu adalah ?	1																					
	Jawab : <table border="1"> <tr> <td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr> <td>A</td><td>(A,1)</td><td>(A,2)</td><td>(A,3)</td><td>(A,4)</td><td>(A,5)</td><td>(A,6)</td></tr> <tr> <td>G</td><td>(G,1)</td><td>(G,2)</td><td>(G,3)</td><td>(G,4)</td><td>(G,5)</td><td>(G,6)</td></tr> </table> $n(S) = 2 \times 6 = 12$ $n(A) = \{(A,3), (A,5)\} = 2$		1	2	3	4	5	6	A	(A,1)	(A,2)	(A,3)	(A,4)	(A,5)	(A,6)	G	(G,1)	(G,2)	(G,3)	(G,4)	(G,5)	(G,6)	3
	1	2	3	4	5	6																	
A	(A,1)	(A,2)	(A,3)	(A,4)	(A,5)	(A,6)																	
G	(G,1)	(G,2)	(G,3)	(G,4)	(G,5)	(G,6)																	
	$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $P(A) = \frac{2}{12}$ $P(A) = \frac{1}{6}$ <p>Jadi, peluang munculnya angka dan bilangan prima ganjil yaitu $\frac{1}{6}$</p>	4																					
Jumlah		10																					
4	Diket : $n S = 100$ kali, $n A$ angka = 35 kali	2																					
	Ditanya : $n(P)$ muncul angka ?	1																					
	Jawab : Muncul sisi gambar = percobaan pelemparan uang logam – muncul sisi angka Muncul sisi gambar = $100 - 35$ Muncul sisi angka ($n(A)$) = 65	3																					
	$n(P) = \frac{n(A)}{n(S)}$	4																					

	$n(P) = \frac{65}{100}$																																																		
	$n(P) = \frac{13}{20}$ Jadi, peluang empirik muncul sisi gambar yaitu : $\frac{13}{20}$	2																																																	
Jumlah		12																																																	
5.	Diketahui: Seseorang melakukan pengundian dengan menggelindingkan dua dadu.	2																																																	
	Ditanya : Peluang teoretik muncul mata dadu ganjil dan bukan prima adalah?	1																																																	
	<p>Jawab :</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th></th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th></tr> <tr> <td>1</td><td>(1,1)</td><td>(1,2)</td><td>(1,3)</td><td>(1,4)</td><td>(1,5)</td><td>(1,6)</td></tr> <tr> <td>2</td><td>(2,1)</td><td>(2,2)</td><td>(2,3)</td><td>(2,4)</td><td>(2,5)</td><td>(2,6)</td></tr> <tr> <td>3</td><td>(3,1)</td><td>(3,2)</td><td>(3,3)</td><td>(3,4)</td><td>(3,5)</td><td>(3,6)</td></tr> <tr> <td>4</td><td>(4,1)</td><td>(4,2)</td><td>(4,3)</td><td>(4,4)</td><td>(4,5)</td><td>(4,6)</td></tr> <tr> <td>5</td><td>(5,1)</td><td>(5,2)</td><td>(5,3)</td><td>(5,4)</td><td>(5,5)</td><td>(5,6)</td></tr> <tr> <td>6</td><td>(6,1)</td><td>(6,2)</td><td>(6,3)</td><td>(6,4)</td><td>(6,5)</td><td>(6,6)</td></tr> </table> <p>$n(S) = 36$</p> <p>$n(A) = (1,1) = 1$</p>		1	2	3	4	5	6	1	(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)	(1,5)	(1,6)	2	(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)	(2,5)	(2,6)	3	(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,4)	(3,5)	(3,6)	4	(4,1)	(4,2)	(4,3)	(4,4)	(4,5)	(4,6)	5	(5,1)	(5,2)	(5,3)	(5,4)	(5,5)	(5,6)	6	(6,1)	(6,2)	(6,3)	(6,4)	(6,5)	(6,6)	4
	1	2	3	4	5	6																																													
1	(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)	(1,5)	(1,6)																																													
2	(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)	(2,5)	(2,6)																																													
3	(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,4)	(3,5)	(3,6)																																													
4	(4,1)	(4,2)	(4,3)	(4,4)	(4,5)	(4,6)																																													
5	(5,1)	(5,2)	(5,3)	(5,4)	(5,5)	(5,6)																																													
6	(6,1)	(6,2)	(6,3)	(6,4)	(6,5)	(6,6)																																													
	$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $P(A) = \frac{1}{36}$ <p>Jadi peluang muncul mata dadu ganjil dan bukan prima adalah $\frac{1}{36}$</p>	4																																																	
Jumlah		11																																																	
Jumlah Total		50																																																	

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Jumlah Total Skor}} \times 100\%$$

Lampiran 10

Post Test

	Nama : No. Absen : Kelas :	
--	----------------------------------	--

Petunjuk:

1. Isi identitas pada kolom yang disediakan diatas.
2. Berdoalah sebelum mengerjakan.
3. Bacalah soal – soal yang diberikan dengan teliti.
4. Jawablah soal – soal yang diberikan dengan benar.
5. Semoga berhasil !



Selamat Mengerjakan

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat !

1. Sebutkan 1 contoh peristiwa yang berkaitan dengan peluang Empirik?
2. Sebuah mata uang dan sebuah dadu dilempar satu kali. Tentukan peluang teoritik munculnya angka pada mata uang dan bilangan prima ganjil pada dadu adalah?
3. Syakila melakukan percobaan penggelindingan dadu, kemudian mencatatnya sebagai berikut.

Percobaan penggelindingan dadu:

Mata Dadu	Banyak Muncul (kali)
1	4
2	7
3	5
4	6
5	2
6	3

Hitunglah berapa kali Syakila melakukan percobaan penggelindingan dadu?

4. Seseorang melakukan pengundian dengan menggelindingkan dua dadu. Peluang teoretik muncul mata dadu ganjil dan bukan prima adalah ...
5. Suatu koin dilempar sebanyak 100 kali. Jika mata koin angka muncul 35 kali, maka peluang empirik kemunculan mata koin bukan angka adalah...

Lampiran 11

RUBRIK PENILAIAN POSTTEST

NO	SOAL	SKOR																					
1	Diket : Menyebutkan 1 contoh peristiwa peluang empirik $n(A) = 40$ $n(S) = 100$ Ditanya : $n(P)$?	3																					
	Jawab : $n(P) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $n(P) = \frac{40}{100}$	1																					
	$n(P) = \frac{2}{5}$	4																					
	Jumlah	2																					
2.	Diket : $n(S) = 1$ koin A, G = 2 1 dadu 1, 2, 3, 4, 5, 6 = 6 Ditanya : Tentukan peluang munculnya angka pada mata uang dan bilangan prima ganjil pada dadu adalah ?	10																					
	Jawab : <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td><td align="center">1</td><td align="center">2</td><td align="center">3</td><td align="center">4</td><td align="center">5</td><td align="center">6</td></tr> <tr> <td align="center">A</td><td>(A,1)</td><td>(A,2)</td><td>(A,3)</td><td>(A,4)</td><td>(A,5)</td><td>(A,6)</td></tr> <tr> <td align="center">G</td><td>(G,1)</td><td>(G,2)</td><td>(G,3)</td><td>(G,4)</td><td>(,5)</td><td>(G,6)</td></tr> </table> $n(S) = 2 \times 6 = 12$ $n(A) = \{(A,3), (A,5)\} = 2$		1	2	3	4	5	6	A	(A,1)	(A,2)	(A,3)	(A,4)	(A,5)	(A,6)	G	(G,1)	(G,2)	(G,3)	(G,4)	(,5)	(G,6)	2
	1	2	3	4	5	6																	
A	(A,1)	(A,2)	(A,3)	(A,4)	(A,5)	(A,6)																	
G	(G,1)	(G,2)	(G,3)	(G,4)	(,5)	(G,6)																	
	$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$	1																					
		3																					
		4																					

	$P(A) = \frac{2}{12}$ $P(A) = \frac{1}{6}$ <p>Jadi, peluang munculnya angka dan bilangan prima ganjil yaitu $\frac{1}{6}$</p>																																																		
	Jumlah	10																																																	
3.	<p>Diket : Percobaan penggelindingan dadu:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Mata Dadu</th><th>Banyak Muncul (kali)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>4</td></tr> <tr><td>2</td><td>7</td></tr> <tr><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>5</td><td>2</td></tr> <tr><td>6</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>	Mata Dadu	Banyak Muncul (kali)	1	4	2	7	3	5	4	6	5	2	6	3	3																																			
Mata Dadu	Banyak Muncul (kali)																																																		
1	4																																																		
2	7																																																		
3	5																																																		
4	6																																																		
5	2																																																		
6	3																																																		
	<p>Ditanya : Berapa kali Syakila melakukan percobaan penggelindingan dadu?</p>	1																																																	
	<p>Jawab :</p> $n(A) = 4 + 7 + 5 + 6 + 2 + 3 = 27$ <p>Jadi, Syakila melakukan percobaan sebanyak 27 kali.</p>	3																																																	
	Jumlah	7																																																	
4.	<p>Diketahui: Seseorang melakukan pengundian dengan menggelindingkan dua dadu.</p>	2																																																	
	<p>Ditanya : Peluang teoretik muncul mata dadu ganjil dan bukan prima adalah?</p>	1																																																	
	<p>Jawab :</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>(1,1)</td><td>(1,2)</td><td>(1,3)</td><td>(1,4)</td><td>(1,5)</td><td>(1,6)</td></tr> <tr><td>2</td><td>(2,1)</td><td>(2,2)</td><td>(2,3)</td><td>(2,4)</td><td>(2,5)</td><td>(2,6)</td></tr> <tr><td>3</td><td>(3,1)</td><td>(3,2)</td><td>(3,3)</td><td>(3,4)</td><td>(3,5)</td><td>(3,6)</td></tr> <tr><td>4</td><td>(4,1)</td><td>(4,2)</td><td>(4,3)</td><td>(4,4)</td><td>(4,5)</td><td>(4,6)</td></tr> <tr><td>5</td><td>(5,1)</td><td>(5,2)</td><td>(5,3)</td><td>(5,4)</td><td>(5,5)</td><td>(5,6)</td></tr> <tr><td>6</td><td>(6,1)</td><td>(6,2)</td><td>(6,3)</td><td>(6,4)</td><td>(6,5)</td><td>(6,6)</td></tr> </tbody> </table> $n(S) = 36$ $n(A) = (1,1) = 1$		1	2	3	4	5	6	1	(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)	(1,5)	(1,6)	2	(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)	(2,5)	(2,6)	3	(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,4)	(3,5)	(3,6)	4	(4,1)	(4,2)	(4,3)	(4,4)	(4,5)	(4,6)	5	(5,1)	(5,2)	(5,3)	(5,4)	(5,5)	(5,6)	6	(6,1)	(6,2)	(6,3)	(6,4)	(6,5)	(6,6)	4
	1	2	3	4	5	6																																													
1	(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)	(1,5)	(1,6)																																													
2	(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)	(2,5)	(2,6)																																													
3	(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,4)	(3,5)	(3,6)																																													
4	(4,1)	(4,2)	(4,3)	(4,4)	(4,5)	(4,6)																																													
5	(5,1)	(5,2)	(5,3)	(5,4)	(5,5)	(5,6)																																													
6	(6,1)	(6,2)	(6,3)	(6,4)	(6,5)	(6,6)																																													

	$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $P(A) = \frac{1}{36}$ <p>Jadi peluang muncul mata dadu ganjil dan bukan prima adalah $\frac{1}{36}$</p>	4
	Jumlah	11
5.	Diket : $n S = 100$ kali , $n A$ angka = 35 kali	2
	Ditanya : $n(P)$ muncul angka ?	1
	<p>Jawab :</p> <p>Muncul sisi gambar = percobaan pelemparan uang logam – muncul sisi angka</p> <p>Muncul sisi gambar = $100 - 35$</p> <p>Muncul sisi angka ($n(A)$) = 65</p>	4
	$n(P) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $n(P) = \frac{65}{100}$	3
	$n(P) = \frac{13}{20}$ <p>Jadi, peluang empirik muncul sisi gambar yaitu : $\frac{13}{20}$</p>	2
	Jumlah	12
	Jumlah Total	50

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Jumlah Total Skor}} \times 100\%$$

Lampiran 12

DAFTAR NILAI SISWA

Kelas : VIII A

Mata Pelajaran : Matematika

Tahun Pelajaran : 2018 - 2019

No	Nama Siswa Laki-laki	Nilai Pre Test	Nilai Post Test
1.	ABRAMOVICH MOSES YUSUF	46	65
2	AHMAD ROHIDI ABDILLAH	34	78
3.	AKBAR ARIF WIJAKSONO	26	90
4.	ALFAREZI FERDIANSYAH SANTOSO	24	80
5.	ARIEL KUSUMA WARDHANA	32	75
6.	DIMAS IKHTIAR DARMA ENDRYAN	32	75
7.	DIKY DWI CANDRA	36	85
8.	DIMAS SUGIHARDI	36	85
9.	FELIXZIA MAHA SATRIA	28	76
10.	NICOLAS ANDRE SAPUTRA	36	85
11.	RGIL JANUAR AFITRA	40	78
12.	RAIHAN AZZAKI DAFA'U IKBAR	50	90
13.	RENANTA RIZQU MARIO MAS'UD	42	80

No	Nama Siswa Perempuan	Nilai Pre Test	Nilai Post Test
1.	AFRISKA PUJI LESTARI	38	80
2	AULIANA KHOIRUNNISA ANWAR	38	95
3	BELINDA MARDHATILLA CANDRA	52	90
4	DANISSA MENDY LILIANA	26	75
5	DEWI FORTUNA ANWAR	42	85
	HIDAYATUL FITRIYANI	52	78
7	INTAN LAELA	32	80
8	KARIMAH	52	75
9	MELINDA RIZKYAYU LESTARI	38	85
10	MELY ECHA SHABILA PUTRI LUTFIANTO	48	90
11	MENTARI NABILA HARFIANI	52	95
12	NOVI ANGGRAENI	26	95
13	OKTAVIA PUTRI RIBERO	36	67

Lampiran 13

Hasil Uji Normalitas Pretest

Case Processing Summary

Gender	Cases						
	Valid		Missing		Total		
	N	Percent	N	Percent	N	Percent	
DataPretest	Perempuan	13	100,0%	0	,0%	13	100,0%
	Laki-Laki	13	100,0%	0	,0%	13	100,0%

Descriptives

Gender		Statistic	Std. Error
DataPretest	Perempuan	Mean	40,92
		95% Confidence Interval for Mean	35,09
		Lower Bound	46,75
		Upper Bound	
		5% Trimmed Mean	41,14
		Median	38,00
		Variance	93,077
		Std. Deviation	9,648
		Minimum	26
		Maximum	52
		Range	26
		Interquartile Range	18
		Skewness	-,193
		Kurtosis	,616
	Laki-Laki	Mean	-1,237
		95% Confidence Interval for Mean	35,54
		Lower Bound	2,102
		Upper Bound	30,96
		5% Trimmed Mean	40,12
		Median	35,38
		Variance	36,00
		Std. Deviation	57,436
		Minimum	7,579
		Maximum	24
		Range	50
		Interquartile Range	26
		Skewness	11
		Kurtosis	,363
			,616
			-,274
			1,191

Tests of Normality

Gender	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
DataPretest	Perempuan	,182	13	,200*	,885	13	,085
	Laki-Laki	,168	13	,200*	,971	13	,907

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Hasil Uji Homogenitas *Pretest*

Test of Homogeneity of Variances

DataPretest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,608	1	24	,217

ANOVA

DataPretest

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	188,462	1	188,462	2,504	,127
Within Groups	1806,154	24	75,256		
Total	1994,615	25			



Hasil Uji Normalitas *Posttest*

Case Processing Summary

Gender	Cases						
	Valid		Missing		Total		
	N	Percent	N	Percent	N	Percent	
DataPosttest	Perempuan	13	100,0%	0	,0%	13	100,0%
	Laki-Laki	13	100,0%	0	,0%	13	100,0%

Descriptives

Gender						Statistic	Std. Error
DataPosttest	Perempuan	Mean				86,77	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			81,99	
			Upper Bound			91,55	
		5% Trimmed Mean				87,24	
		Median				88,00	
		Variance				62,526	
		Std. Deviation				7,907	
		Minimum				70	
		Maximum				95	
		Range				25	
		Interquartile Range				12	
		Skewness				-,906	,616
		Kurtosis				,203	1,191
DataPosttest	Laki-Laki	Mean				80,38	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			75,86	
			Upper Bound			84,91	
		5% Trimmed Mean				80,71	
		Median				80,00	
		Variance				56,090	
		Std. Deviation				7,489	
		Minimum				65	
		Maximum				90	
		Range				25	
		Interquartile Range				10	
		Skewness				-,680	,616
		Kurtosis				-,060	1,191

Tests of Normality

Gender	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
DataPosttest	Perempuan	,181	13	,200 [*]	,899	13	,128
	Laki-Laki	,193	13	,200 [*]	,928	13	,317

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Hasil Uji Homogenitas Posttest

Test of Homogeneity of Variances

DataPosttest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,027	1	24	,871

ANOVA

DataPosttest

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	264,962	1	264,962	4,468	,045
Within Groups	1423,385	24	59,308		
Total	1688,346	25			

Hasil Uji T-test Posttest

Group Statistics

	Gender	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
DataPosttest	Perempuan	13	86,77	7,907	2,193
	Laki-Laki	13	80,38	7,489	2,077

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
DataPosttest	Equal variances assumed	,027	,871	2,114	24	,045	6,385	3,021	,150	12,619
	Equal variances not assumed			2,114	23,930	,045	6,385	3,021	,149	12,620

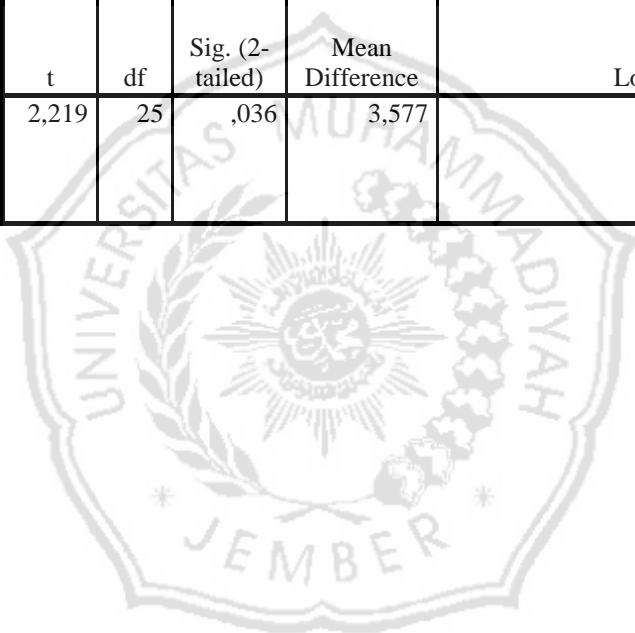
Hasil Uji Hipotesis 2

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
DataPosttest	26	83,58	8,218	1,612

One-Sample Test

	Test Value = 80				
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference
DataPosttest	2,219	25	,036	3,577	,26



Lampiran 14

Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran



Lampiran 15

Surat Keterangan Hasil Penelitian



Lampiran 16

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Reny Eka Septiana

NIM : 1510251021

Program Studi : Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri; bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jember, 14 Juli 2019

Yang membuat pernyataan

Desi Puspitasari

NIM 1510251021

RIWAYAT HIDUP



Desi Puspitasari lahir di Jember, 20 Desember 1996. Anak kedua dari Bapak M. Holil dan Ibu Istiqomah. Pendidikan Dasar telah ditempuh dikampung halamannya di SD Negeri Ajung 3. Sekolah Menengah Pertama telah ditempuh di SMP Negeri 2 Jenggawah (SMP Negeri 1 Ajung). Sekolah Menengah Atas telah ditempuh di SMK Negeri 5 Jember. Pendidikan berikutnya ditempuh di Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Muhammadiyah Jember pada tahun 2015.

