

**PENERAPAN MODEL *THINK-PAIR-SHARE* BERBANTUAN LEMBAR
KERJA PESERTA DIDIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS X MA PROYEK UNIVA MEDAN**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika

Oleh

ANGGI RIZKI ANANDA PUTRI LUBIS

Nomor Pokok : 71210514017

Program Studi Pendidikan Matematika

Jenjang Strata-1 (S1)



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN**

2025

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah yang Maha Pengasih dan Maha penyayang, yang memberikan ilmu dan inspirasi dan kehendakNya, tidak lupa rasa syukur dan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada orang tua penulis yang memberikan dukungan dan do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul : **PENERAPAN MODEL *THINK-PAIR-SHARE* BERBANTUAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X MA PROYEK UNIVA MEDAN**

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan salah satu persyaratan untuk mendapatkan Gelar Serjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sumatera Utara. Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini, sangat banyak mendapat bantuan, bimbingan, saran dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Safrida, SE., M.Si., sebagai Rektor UISU Medan.
2. Ibu Julia Maulina, M.Si., sebagai Dekan FKIP UISU Medan.
3. Ibu Metrilitna Br Sembiring, S.Pd., M.Si., sebagai ketua program studi Pendidikan Matematika yang telah banyak membantu proses administrasi dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Ibu Dhia Octariani, S.Pd., M.Si., sebagai dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan saran dan arahan sehingga terselesainya skripsi ini.
5. Ibu Metrilitna Br Sembiring, S.Pd., M.Si., sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan saran dan arahan sehingga terselesainya skripsi ini.
6. Bapak Syahlan, S.Pd., M.Pd., sebagai dosen penguji I yang telah banyak memberikan kritikan dan saran demi perbaikan skripsi ini ke arah yang lebih baik.

7. Isnaini Halimah Rambe, S.Si., M.Si., sebagai dosen penguji II yang telah banyak memberikan kritikan dan saran demi perbaikan skripsi ini ke arah yang lebih baik.
8. Kedua orang tua penulis yang senantiasa memberikan dukungan moral pada penulis.
9. Seluruh dosen Pendidikan Matematika dan para pegawai UISU Medan.

Penulis menyadari dan tanpa menutup mata atas segala kekurangan dari isi skripsi ini, penulis mohon saran atau masukan-masukan dari para pembaca, demi kesempurnaannya. Semoga isi skripsi ini bermanfaat.

Hormat saya

Anggi Rizki Ananda Putri Lubis

NPM : 71210514017

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II Kajian Teoretis, Kerangka Konseptual, dan Perumusan Hipotesis	8
A. Kajian Teoretis	8
B. Kerangka Konseptual	27
C. Perumusan Hipotesis	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	30
B. Populasi dan Sampel Penelitian	30
C. Variabel Penelitian	31
D. Desain dan Metode Penelitian	33
E. Prosedur Penelitian	34
F. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	35
G. Uji Coba Instrumen	37
H. Teknik Analisis Data	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	58
Daftar Pustaka	60
Lampiran	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual.....	25
Gambar 4.1 Diagram Batang Hasil Evaluasi Siklus I.....	44
Gambar 4.2 Diagram Batang Hasil Evaluasi Siklus II.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Variabel Penelitian.....	29
Tabel 3. 2 Indeks Tingkat Kesukaran Soal.....	36
Tabel 3. 3 Klasifikasi Daya Pembeda.....	37
Tabel 3. 4 Kategori Standar Hasil Belajar.....	37
Tabel 4. 1 Hasil Validasi LKPD.....	39
Tabel 4. 2 Statistik Deskriptif Hasil Siklus I.....	43
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Matematika Siklus I.....	43
Tabel 4. 4 Persentase Ketuntasan pada Siklus I.....	44
Tabel 4. 5 Statistik Deskriptif Hasil Siklus II.....	48
Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Matematika Siklus II.....	49
Tabel 4. 7 Persentase Ketuntasan pada Siklus II.....	50
Tabel 4. 8 Persentase Pencapaian Hasil Belajar Pada Siklus I dan II.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Silabus, Modul Ajar, Skenario Penelitian, Instrumen Penelitian...	74
Lampiran 2 : Surat SK Pembimbing.....	116
Lampiran 3 : Surat Pengantar Izin Penelitian.....	117
Lampiran 4 : Surat Keterangan Penelitian.....	118
Lampiran 5 : Berita Acara Bimbingan (Pembimbing I) Skripsi.....	119
Lampiran 6 : Berita Acara Bimbingan (Pembimbing II) Skripsi.....	120
Lampiran 7 : Dokumentasi.....	121
Lampiran 8 : Hasil Belajar Siswa.....	131
Lampiran 9 : Analisis Data.....	137

Daftar Pustaka

- Abdullah, I. H. (2013). Berpikir kritis matematik. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(1), April 2013.
- Angela, F., & Kartini, K. (2021). Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Peluang Empirik Dan Teoretik Pada Siswa Kelas Viii Smp Di Kabupaten Siak. *Axiom : Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 10(1), 15. <https://doi.org/10.30821/Axiom.V10i1.7692>
- Astuti, N., & dkk. (2020). *Model pembelajaran kooperatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Astutik, P., & Wulandari, S. (2021). Analisis model pembelajaran Number Head Together dalam meningkatkan keaktifan siswa. *Jurnal Pendidikan Adminstrasi Perkantoran (PAP)*, 9(1).
- Bronfenbrenner, U. (2009). *The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design*. Cambridge: Harvard University Press.
- Dadri, P. C. W., & dkk. (2019). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Gugus III Mengwi. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 3(2), Agustus 2019.
- Gardner, H. (2011). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books.
- Goleman, D. (2015). *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ*. New York: Bantam Books.
- Hamdani. (2011). *Strategi belajar mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Handayani, M. (2022). *Komputasi Ilmiah dengan Matriks*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hurlock, E.B. (2011). *Developmental Psychology: A Life-Span Approach*. New York: McGraw-Hill.
- Joyce, B., & Weil, M. (2015). *Models of Teaching*. Boston: Allyn and Bacon.

- Khoiriyah, S. (2018). Implementasi model pembelajaran kooperatif tipe NHT dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Edumath*, 4(2).
- Majid, A. (2014). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Marsigit, & dkk. (2022). *Kajian & aplikasi matematika sekolah dasar*. Yogyakarta: Matematika Yogyakarta.
- Martha, I. N. (2014). *Pengantar pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Mayer, R.E. (2014). *Multimedia Learning*. New York: Cambridge University Press.
- Nugroho, B. (2019). *Pendidikan Matematika: Teori dan Praktik*. Bandung: Alfabeta.
- Prastowo, A. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Pratama, B. L., T, A. Y., Satria, D. A. B., Nursangaji, A., & Pasaribu, R. L. (2023). Pengaruh Apersepsi Fun Story Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Peluang. *Variabel*, 6(2), 89. <https://doi.org/10.26737/Var.V6i2.4521>
- Pratiwi, U. (2020). *Psikologi pendidikan: Pedoman dan penerapan dalam proses pembelajaran*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Putridayani, I. B., & Chotimah, S. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Pelajaran Matematika Pada Materi Peluang. 7(1).
- Rachman, F. H., & Soeryanto. (2016). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada mata pelajaran gambar teknik untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X TPM-1 di SMK Raden Patah Mojosari. *JPTM*, 5(1).
- Rahman, A. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe (*Think-Pair-Share*) untuk Meningkatkan Partisipasi Siswa di Kelas VIII SMPN X Jakarta. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 87-98.
- Rizki, N. A., & Mudin, N. (2023). Penerapan Pembelajaran Elpsa Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Materi Peluang. *Phi: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 126.
- Rosyid, M. Z., Mustajab, A., & Aminol Rosid, A. (2019). *Prestasi belajar*. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi.

- Rusman. (2013). *Model pembelajaran mengembangkan profesionalisme guru*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sadia, I. W. (2014). *Model-model pembelajaran sains konstruktivistik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sanjaya, W. (2013). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Santrock, J.W. (2014). *Educational Psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Slavin, R.E. (2012). *Educational Psychology: Theory and Practice*. Boston: Pearson.
- Supartini, I. G. A. M., & dkk. (2014). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan alat peraga sederhana terhadap motivasi berprestasi dan hasil belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar Ganesha*, 4(1).
- Suryadi, T. (2020). *Aljabar Linear dan Aplikasinya*. Jakarta: Penerbit Universitas Terbuka.
- Susanti, I. (2015). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Number Head Together terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII di MTs Muhammadiyah 2 Palembang (Skripsi). Palembang: Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
- Tarigan, H.G. (2015). *Psikologi Pendidikan: Suatu Pendekatan Baru*. Bandung: Angkasa.
- Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Vygotsky, L.S. (2012). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wardhani, I. G. A. K., & Wihardit, K. (2014). *Penelitian tindakan kelas*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Wulandari, P. T. V. (2019). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar matematika. *International Journal of Elementary Education*, 3(2).

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Silabus, Modul Ajar, Skenario Penelitian , Instrumen Penelitian

SILABUS

SILABUS MATA PELAJARAN MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : SMK/MAK

Mata Pelajaran : Matematika - Wajib

Kelas : X

Kompetensi Inti :

KI : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

1

KI : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan 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.

2

KI : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta

3

menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan
4 dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.18 Mendeskripsikan konsep limit fungsi aljabar dengan menggunakan konteks nyata dan menerapkannya.</p> <p>3.19 Merumuskan aturan dan sifat limit fungsi aljabar melalui pengamatan contoh-contoh.</p>	<p>Limit Fungsi Aljabar</p>	<p>Mengamati</p> <p>Membaca mengenai pengertian limit fungsi aljabar melalui penerapan dalam konteks nyata, mengamati contoh penggunaan aturan dan sifat limit fungsi aljabar.</p> <p>Menanya</p>	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> Membaca mengenai pengertian limit fungsi aljabar melalui penerapan dalam konteks nyata, mengamati contoh penggunaan 	<p>12 jam pelajaran</p>	<ul style="list-style-type: none"> Buku Teks Pelajaran Matematika kelas X. Buku referensi dan artikel. Internet.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
4.16 Memilih strategi yang efektif dan menyajikan model matematika dalam memecahkan masalah nyata tentang limit fungsi aljabar.		<p>Membuat pertanyaan mengenai pengertian limit fungsi aljabar, penggunaan aturan dan sifat limit fungsi aljabar.</p> <p>Mengeksplorasi</p> <p>Menentukan unsur-unsur yang terdapat pada pola-pola barisan dan deret aritmatika dan geometri.</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>Menganalisis dan membuat kategori dari unsur-unsur yang terdapat pada limit fungsi aljabar, aturan, dan sifat limit fungsi aljabar, kemudian menghubungkan unsur-unsur</p>	<p>aturan dan sifat limit fungsi aljabar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengerjakan latihan soal-soal aturan dan sifat limit fungsi aljabar dalam masalah nyata. <p>Portofolio</p> <p>Menyusun dan membuat rangkuman dari tugas-tugas yang sudah diselesaikan, kemudian</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>yang sudah dikategorikan sehingga dapat dibuat kesimpulan mengenai pengertian limit fungsi aljabar, penggunaan aturan dan sifat limit fungsi aljabar dalam masalah nyata.</p> <p>Mengomunikasikan</p> <p>Menyampaikan pengertian limit fungsi aljabar, penggunaan aturan dan sifat limit fungsi aljabar dalam masalah nyata. dengan lisan, dan tulisan.</p>	<p>membuat refleksi diri.</p> <p>Tes</p> <p>Tes tertulis bentuk uraian mengenai penggunaan aturan dan sifat limit fungsi aljabar dalam masalah nyata.</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.20 Mendeskripsikan berbagai penyajian data dalam bentuk tabel atau diagram/plot yang sesuai untuk mengomunikasikan informasi dari suatu kumpulan data melalui analisis perbandingan berbagai variasi penyajian data.</p> <p>3.21 Mendeskripsikan data dalam bentuk tabel atau diagram/plotter tentuyangsesuai</p>	Statistika	<p>Mengamati</p> <p>Mengamati berbagai penyajian data dalam bentuk atau diagram/plot, dan cara membuatnya.</p> <p>Menanya</p> <p>Membuat pertanyaan mengenai cara membuat berbagai penyajian data dalam bentuk atau diagram/plot.</p> <p>Mengeksplorasi</p>	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati berbagai penyajian data dalam bentuk atau diagram/plot, dan cara membuatnya. • Mengerjakan latihan soal-soal mengenai berbagai penyajian data dalam bentuk atau diagram/plot. 	12 jam pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran Matematika kelas X. • Buku referensi dan artikel. • Internet.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
dengan informasi yang ingin dikomunikasikan.		Menentukan unsur-unsur yang terdapat pada berbagai penyajian data dalam bentuk atau diagram/plot.	Portofolio Menyusun dan membuat rangkuman dari tugas-tugas yang sudah diselesaikan, kemudian membuat refleksi diri.		
4.17 Menyajikan data nyata dalam bentuk tabel atau diagram/plotter tentu yang sesuai dengan informasi yang ingin dikomunikasikan.		Mengasosiasi Menganalisis dan membuat kategori dari unsur-unsur yang terdapat pada berbagai penyajian data dalam bentuk atau diagram/plot, kemudian menghubungkan unsur-unsur yang sudah dikategorikan sehingga dapat dibuat kesimpulan mengenai cara membuat berbagai penyajian data dalam bentuk atau diagram/plot.	Tes Tes tertulis bentuk uraian mengenai berbagai penyajian data dalam bentuk		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengomunikasikan</p> <p>Menyampaikan cara membuat berbagai penyajian data dalam bentuk atau diagram/plot dengan lisan, tulisan, dan diagram.</p>	atau diagram/plot.		
3.22 Mendeskripsikan konsep peluang suatu kejadian menggunakan berbagai objek nyata dalam suatu percobaan menggunakan frekuensi relatif.	Peluang	<p>Mengamati</p> <p>Membaca dan mengamati pengertian peluang suatu kejadian yang diperoleh dari percobaan berbagai objek.</p> <p>Menanya</p>	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> Membaca dan mengamati pengertian peluang suatu kejadian yang diperoleh dari percobaan berbagai objek. 	12 jam pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Buku Teks Pelajaran Matematika kelas X. Buku referensi dan artikel. Internet.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>4.18 Menyajikan hasil penerapan konsep peluang untuk menjelaskan berbagai objek nyata melalui percobaan menggunakan frekuensi relatif.</p>		<p>Membuat pertanyaan mengenai pengertian peluang suatu kejadian yang diperoleh dari percobaan berbagai objek.</p> <p>Mengeksplorasi</p> <p>Menentukan unsur-unsur yang terdapat pada pengertian peluang suatu kejadian yang diperoleh dari percobaan berbagai objek.</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>Menganalisis dan membuat kategori dari unsur-unsur yang terdapat pada pengertian peluang suatu kejadian yang</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan latihan soal-soal yang terkait dengan peluang suatu kejadian yang diperoleh dari percobaan berbagai objek. <p>Portofolio</p> <p>Menyusun dan membuat rangkuman dari tugas-tugas yang sudah diselesaikan, kemudian</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>diperoleh dari percobaan berbagai objek, kemudian menghubungkan unsur-unsur yang sudah dikategorikan sehingga dapat dibuat kesimpulan mengenai pengertian peluang suatu kejadian yang diperoleh dari percobaan berbagai objek.</p> <p>Mengomunikasikan</p> <p>Menyampaikan pengertian peluang suatu kejadian yang diperoleh dari percobaan berbagai objek dengan lisan, dan tulisan.</p>	<p>membuat refleksi diri.</p> <p>Tes</p> <p>Tes tertulis bentuk uraian yang terkait dengan peluang suatu kejadian yang diperoleh dari percobaan berbagai objek.</p>		

MODUL AJAR MATEMATIKA I

Nama Sekolah : MA Proyek UNIVA Medan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : X / Genap

Alokasi Waktu : 2×45 Menit

Pertemuan ke : I

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, percaya diri dalam interaksi sosial.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural pada bidang matematika.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, komunikatif sesuai pembelajaran.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
1.1 Menerapkan sikap religius dalam pembelajaran	Menunjukkan sikap jujur, disiplin, tanggung jawab selama pembelajaran.
2.1 Menunjukkan rasa ingin tahu & percaya diri	Memiliki rasa ingin tahu & percaya diri dalam menyelesaikan masalah peluang.
3.1 Menjelaskan ruang sampel pada percobaan sederhana	Menjelaskan pengertian peluang & ruang sampel.
3.2 Menentukan ruang sampel dari percobaan sederhana	Menentukan ruang sampel dari eksperimen melempar koin/dadu.
4.1 Menghitung peluang kejadian sederhana	Menghitung peluang munculnya suatu kejadian sederhana dari eksperimen.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menjelaskan pengertian peluang dan ruang sampel dengan bahasanya sendiri.
2. Peserta didik mampu menentukan ruang sampel dari percobaan sederhana dengan tepat.
3. Peserta didik mampu menghitung peluang kejadian sederhana dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

1. Pengertian peluang.
2. Ruang sampel dari percobaan sederhana (melempar koin, dadu).
3. Menghitung peluang kejadian sederhana.

E. Metode Pembelajaran

1. Diskusi kelompok.
2. *Think Pair Share*.
3. Praktik percobaan sederhana.

F. Model Pembelajaran

- Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Tahapan	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk kelas tepat waktu dengan memberi salam. 2. Guru mempersiapkan kondisi psikis peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran dengan berdoa. 3. Guru mempersiapkan kondisi fisik peserta didik (seperti mengecek 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menjawab salam guru. 2. Peserta didik berdoa untuk memulai pembelajaran dipimpin oleh salah satu dari mereka. 3. Peserta didik menyiapkan peralatan 	15 menit

	<p>kehadiran), menyiapkan perlengkapan dan peralatan pembelajaran, dan mengecek keberhasilan sekeliling peserta didik.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru memotivasi peserta didik 5. Guru menjelaskan kepada peserta didik tentang tujuan pembelajaran dan target pembelajaran hari ini. 6. Guru menanyakan kepada peserta didik tentang kegiatan yang dilakukan pada pertemuan sebelumnya. 7. Sebelum kegiatan pembelajaran, guru telah memberikan <i>pre-test</i> pada peserta didik. 	<p>pembelajaran dan merespon absensi guru.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Peserta didik menyimak motivasi dari guru. 5. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran dan target pembelajaran. 6. Beberapa peserta didik menceritakan kegiatan pada pertemuan sebelumnya. 7. Peserta didik mengerjakan <i>pre-test</i> yang diberikan oleh guru. 	
<p>Kegiatan Inti</p>	<p>Fase 1 : Berpikir (<i>Think</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan pertanyaan awal tentang peluang apa saja mata dadu yang keluar dalam sebuah permainan ular tangga. 2. Guru menjelaskan sekilas tentang peluang, ruang sampel, titik sampel, dan peluang suatu kejadian. 3. Guru memberikan LKPD 01 untuk dikerjakan oleh peserta didik. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menjawab pertanyaan awal tentang mata dadu yang akan keluar {1,2,3,4,5,6} 2. Peserta didik menyimak penjelasan guru mengenai peluang, ruang sampel, titik sampel, dan peluang suatu kejadian. 	<p>20 menit</p>

	4. Guru memberikan waktu bagi siswa untuk berpikir dan mencoba mengerjakan soal di LKPD 01.	3. Peserta didik menerima LKPD 01 dari guru. 4. Peserta didik mengerjakan soal pada LKPD 01.	
	Fase 2 : Berpasangan (<i>Pair</i>) 1. Guru membimbing peserta didik untuk mendiskusikan hasil pemikirannya dengan pasangan masing-masing (kelompok ditentukan oleh guru). 2. Guru mengarahkan peserta didik untuk menuliskan hasil diskusi.	1. Peserta didik mendiskusikan hasil pemikirannya dengan anggota kelompoknya. 2. Peserta didik menuliskan hasil diskusi mereka.	20 menit
	Fase 3 : Berbagi (<i>Share</i>) 1. Guru memimpin diskusi dimana masing-masing kelompok mengemukakan hasil diskusinya. 2. Guru mengarahkan pembicaraan pada pokok permasalahan dan menambah materi yang belum diungkapkan oleh peserta didik. 3. Guru membahas penyelesaian dari soal-soal LKPD 01.	1. Masing-masing kelompok peserta didik mengemukakan hasil diskusi. 2. Peserta didik mendengarkan penjelasan tambahan dari guru. 3. Peserta didik mendengarkan penjelasan penyelesaian soal-soal LKPD 01 yang disampaikan guru.	20 menit
Penutup	1. Guru mengajak peserta didik menyimpulkan bersama	1. Peserta didik menyimpulkan topik	15 menit

	<p>topik yang telah dipelajari hari ini.</p> <p>2. Guru memberikan tugas pekerjaan rumah.</p> <p>3. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari lagi materi yang telah diperoleh dan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</p>	<p>yang sudah dipelajari hari ini.</p> <p>2. Peserta didik menerima tugas pekerjaan rumah.</p> <p>3. Peserta didik mempelajari lagi materi yang telah diperoleh dan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</p>	
--	--	--	--

H. Media Pembelajaran

1. LKPD.
2. Koin, dadu, spinner sederhana.
3. Papan tulis.
4. Buku paket matematika.

I. Sumber Belajar

- Buku Matematika Kelas X (Kurikulum Merdeka 2024/2025).
- LKPD.

J. Penilaian Hasil Pembelajaran

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen
Menjelaskan pengertian peluang & ruang sampel	Tes Tertulis	Uraian	Jelaskan apa yang dimaksud dengan ruang sampel dan peluang.
Menentukan ruang sampel dari percobaan sederhana	Tes Tertulis	Uraian	Tentukan ruang sampel dari percobaan melempar dua dadu.

Menghitung peluang kejadian sederhana	Tes Tertulis	Uraian	Hitung peluang munculnya angka genap pada satu lemparan dadu.
---------------------------------------	--------------	--------	---

Medan, Mei 2025
Mahasiswa Peneliti,

ANGGI RIZKI ANANDA PUTRI LUBIS
NIM. 71210514017

MODUL AJAR MATEMATIKA 2

Nama Sekolah : MA Proyek UNIVA Medan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : X / Genap
Alokasi Waktu : 2×45 Menit
Pertemuan ke : II

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, percaya diri dalam interaksi sosial.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural pada bidang matematika.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, komunikatif sesuai pembelajaran.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
1.1 Menerapkan sikap religius dalam pembelajaran	Menunjukkan sikap jujur, disiplin, tanggung jawab selama pembelajaran
2.1 Menunjukkan rasa ingin tahu, percaya diri	Percaya diri saat memecahkan masalah jenis-jenis peluang
3.1 Menjelaskan jenis-jenis peluang	Menjelaskan peluang sederhana, majemuk, saling lepas, saling bebas
3.2 Memberikan contoh jenis-jenis peluang	Memberikan contoh konkret dari masing-masing jenis peluang
4.1 Menyelesaikan soal peluang sesuai jenisnya	Menyelesaikan soal berdasarkan jenis peluang yang diberikan

C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menjelaskan pengertian dan jenis-jenis peluang (sederhana, majemuk, saling lepas, saling bebas) dengan bahasanya sendiri.

2. Peserta didik mampu memberikan contoh konkret untuk masing-masing jenis peluang dengan tepat.
3. Peserta didik mampu menyelesaikan soal berkaitan dengan peluang dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

1. Jenis-jenis peluang:
 - Peluang sederhana
 - Peluang majemuk
 - Kejadian saling lepas
 - Kejadian saling bebas

E. Metode Pembelajaran

1. Diskusi kelompok
2. *Think Pair Share*
3. Pemecahan masalah

F. Model Pembelajaran

Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Tahapan	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk kelas tepat waktu dengan memberi salam. 2. Guru mempersiapkan kondisi psikis peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran dengan berdoa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menjawab salam guru. 2. Peserta didik berdoa untuk memulai pembelajaran 	15 menit

	<p>3. Guru mempersiapkan kondisi fisik peserta didik (seperti mengecek kehadiran), menyiapkan perlengkapan dan peralatan pembelajaran, dan mengecek keberhasilan sekeliling peserta didik.</p> <p>4. Guru memotivasi peserta didik.</p> <p>5. Guru menjelaskan kepada peserta didik tentang tujuan pembelajaran dan target pembelajaran hari ini.</p> <p>6. Guru menanyakan kepada peserta didik tentang kegiatan yang dilakukan pada pertemuan sebelumnya.</p>	<p>dipimpin oleh salah satu dari mereka.</p> <p>3. Peserta didik menyiapkan peralatan pembelajaran dan merespon absensi guru.</p> <p>4. Peserta didik menyimak motivasi dari guru.</p> <p>5. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran dan target pembelajaran.</p> <p>6. Beberapa peserta didik menceritakan kegiatan pada pertemuan sebelumnya.</p>	
Kegiatan Inti	<p>Fase 1 : Berpikir (<i>Think</i>)</p> <p>1. Guru memberikan pertanyaan awal tentang definisi singkat tentang jenis-jenis peluang.</p> <p>2. Guru memberikan LKPD 02 untuk dikerjakan oleh peserta didik.</p> <p>3. Guru memberikan waktu bagi siswa untuk berpikir dan</p>	<p>1. Peserta didik menjawab pertanyaan awal.</p> <p>2. Peserta didik menerima LKPD 02 dari guru.</p> <p>3. Peserta didik mengerjakan soal pada LKPD 02.</p>	20 menit

	mencoba mengerjakan soal di LKPD 02.		
	<p>Fase 2 : Berpasangan (<i>Pair</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing peserta didik untuk mendiskusikan hasil pemikirannya dengan pasangan masing-masing (kelompok ditentukan oleh guru). 2. Guru mengarahkan peserta didik untuk menuliskan hasil diskusi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mendiskusikan hasil pemikirannya dengan anggota kelompoknya. 2. Peserta didik menuliskan hasil diskusi mereka. 	20 menit
	<p>Fase 3 : Berbagi (<i>Share</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memimpin diskusi dimana masing-masing kelompok mengemukakan hasil diskusinya. 2. Guru mengarahkan pembicaraan pada pokok permasalahan dan menambah materi yang belum diungkapkan oleh peserta didik. 3. Guru membahas penyelesaian dari soal-soal LKPD 02. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masing-masing kelompok peserta didik mengemukakan hasil diskusi. 2. Peserta didik mendengarkan penjelasan tambahan dari guru. 3. Peserta didik mendengarkan penjelasan penyelesaian soal-soal LKPD 02 yang disampaikan guru. 	20 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajak peserta didik menyimpulkan bersama topik yang telah dipelajari hari ini. 2. Guru memberikan tugas pekerjaan rumah. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyimpulkan topik yang sudah dipelajari hari ini. 	15 menit

	3. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari lagi materi yang telah diperoleh dan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	2. Peserta didik menerima tugas pekerjaan rumah. 3. Peserta didik mempelajari lagi materi yang telah diperoleh dan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	
--	---	--	--

H. Media Pembelajaran

1. LKPD
2. Papan tulis
3. Buku paket matematika

I. Sumber Belajar

- Buku Matematika Kelas X (Kurikulum Merdeka 2024/2025)
- LKPD Pertemuan 2

J. Penilaian Hasil Pembelajaran

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen
Menjelaskan jenis-jenis peluang	Tes Tertulis	Uraian	Sebutkan dan jelaskan perbedaan peluang sederhana, majemuk, saling lepas, saling bebas.
Memberikan contoh jenis peluang	Tes Tertulis	Uraian	Berikan masing-masing satu contoh dari jenis-jenis peluang tersebut.

Menyelesaikan soal peluang sesuai jenisnya	Tes Tertulis	Uraian	Hitung peluang munculnya angka genap dan ganjil secara bersamaan pada dua dadu.
--	--------------	--------	---

Medan, Mei 2025
Mahasiswa Peneliti,

ANGGI RIZKI ANANDA PUTRI LUBIS
NIM. 71210514017

PENSKORAN TIAP BUTIR TES SOAL

Skor	Kriteria Penilaian
4	Menguraikan informasi yang diketahui, menuliskan langkah-langkah penyelesaian yang benar dan memberikan jawaban yang tepat
3	Menguraikan informasi yang diketahui, menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar dan memberikan jawaban yang kurang tepat
2	Mengurai informasi yang diketahui, menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan kurang tepat dan memberikan jawaban yang kurang tepat.
1	Mengurai informasi yang diketahui pada soal, tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dan tidak memberikan jawaban.
0	Tidak mampu melakukan Analisa sama sekali atau tidak memberikan jawaban.

KISI-KISI INSTRUMEN LKPD

Kelas : X

Jenjang Pendidikan : SMA / MA

Mata Pembelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Peluang Kejadian

Indikator	Indikator Soal	Butir Soal
PERTEMUAN I		
<ul style="list-style-type: none"> • Mendefinisikan 	Peserta didik dapat mendefinisikan ruang sampel dan peluang suatu kejadian menggunakan bahasanya sendiri	1
<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan • Menerapkan • Menafsirkan 	Diketahui Andi, Yana, Tina, dan Dani bermain ludo menggunakan 1 buah dadu. Peserta didik dapat menentukan ruang sampel dan titik sampel pada satu kali lemparan, peluang muncul angka yang dibutuhkan pion Dani untuk mencapai <i>finish</i> , dan peluang muncul angka agar pion dapat keluar dari halaman	3
<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan • Menerapkan • Menafsirkan 	Yanti, Tina, dan Dina bermain permainan lempar 2 koin dengan aturan jika yang muncul 2 gambar maka Yanti menang, jika yang muncul 2 angka maka Dina yang menang, dan jika yang muncul	1

	angka dan gambar maka Tina yang menang. Peserta didik menentukan peluang Tina menang	
PERTEMUAN II		
<ul style="list-style-type: none"> • Mendefinisikan 	Peserta didik dapat mendefinisikan Peluang sederhana, Peluang Kejadian Majemuk, Kejadian Saling Lepas, Kejadian Saling Bebas, menggunakan bahasanya sendiri	1
<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan • Menerapkan • Menafsirkan 	Kantong berisi 3 bola merah dan 2 biru, diambil dua kali tanpa dikembalikan. Peserta didik menentukan apakah kejadian tersebut saling bebas dan menjelaskannya	1
<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan • Menerapkan • Menafsirkan 	Dari setumpuk kartu remi, peserta didik menentukan peluang muncul kartu as, serta menentukan apakah kejadian tersebut saling lepas dan menjelaskannya.	1
<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan • Menerapkan • Menafsirkan 	Dalam undian, terdapat 5 hadiah utama dan 10 hadiah hiburan. Peserta didik menentukan peluang seorang mendapat hadiah utama atau hiburan	1
<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan • Menerapkan • Menafsirkan 	Ketika dua dadu dilempar, peserta didik menentukan munculnya jumlah mata dadu genap dan salah satu dadu menunjukkan angka 4.	1

KUNCI JAWABAN DAN RUBRIK PENSKORAN

NO	KUNCI JAWABAN	SKOR
PERTEMUAN I		
1	<p>Ruang sampel : Himpunan kejadian yang mungkin terjadi dalam suatu percobaan</p> <p>Peluang kejadian : perbandingan antara banyaknya kejadian yang diamati dengan banyaknya kejadian yang mungkin terjadi</p>	4
2	<p>Memahami Masalah :</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dadu yang digunakan : 1 • Angka yang terdapat pada satu buah dadu : 1, 2, 3, 4, 5, 6 <p>Ditanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruang sampel = ...? • Titik sampel =? <hr/> <p>Merencanakan penyelesaian :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruang sampel = himpunan kejadian yang mungkin terjadi 	4

	<ul style="list-style-type: none"> • Titik sampel = hasil dari suatu kejadian 	
	Penyelesaian rencana : <ul style="list-style-type: none"> • Ruang sampel = {1, 2, 3, 4, 5, 6} • Titik sampel = (1), (2), (3), (4), (5), dan (6) 	
	Kesimpulan : Jadi, dalam satu kali pelemparan satu buah dadu Ruang sampel dan titik sampel yang mungkin akan muncul adalah {1, 2, 3, 4, 5, 6} dan ((1), (2), (3), (4), (5), dan (6))	
3	Memahami Masalah : Diketahui : <ul style="list-style-type: none"> • Dadu yang digunakan : 1 • Angka yang terdapat pada satu buah dadu : 1, 2, 3, 4, 5, 6 • Sisa kotak untuk pion Dani sampai <i>finish</i> : 4 Ditanya : <ul style="list-style-type: none"> • Peluang muncul angka dadu agar pion Dani sampai <i>finish</i> = ...? 	4
	Merencanakan penyelesaian : Angka dadu yang diperlukan oleh Dani agar pionnya sampai <i>finish</i> adalah 4	
	Penyelesaian rencana : <ul style="list-style-type: none"> • Peluang munculnya angka 4 pada dadu yang Dani perlukan adalah $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $P(A) = \frac{1}{6}$	
	Kesimpulan :	

	Jadi, peluang munculnya dadu berangka 4 agar pion Dani sampai <i>finish</i> adalah $\frac{1}{6}$	
4	<p>Memahami Masalah :</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dadu yang digunakan : 1 • Angka yang terdapat pada satu buah dadu : 1, 2, 3, 4, 5, 6 <p>Ditanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peluang munculnya angka dadu yang diperlukan agar pionnya keluar halaman = ...? <p>Merencanakan penyelesaian :</p> <p>Agar pion keluar dari halaman untuk memulai permainan, dadu yang harus didapat adalah dadu angka 6</p> <p>Penyelesaian rencana :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peluang munculnya angka 6 pada dadu agar pion pemain keluar dari halaman adalah $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $P(A) = \frac{1}{6}$ <p>Kesimpulan :</p> <p>Jadi, peluang munculnya dadu berangka 6 agar pemain dapat mengeluarkan pionnya dari halaman dan memulai permainan adalah $\frac{1}{6}$</p>	4
5	Memahami Masalah :	4

	<p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koin yang digunakan : 2 • Elemen yang terdapat dalam 1 koin : gambar, angka • Tina menang apabila : muncul angka dan gambar <p>Ditanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peluang Tina untuk menang = ...? <p>Merencanakan penyelesaian :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peluang yang muncul dari dilemparnya dua buah koin : AA, AG, GA, GG • Dari penjelasan diatas didapat $n(A) = 2$ <p>Penyelesaian rencana :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peluang munculnya Tina menang dengan munculnya Angka dan gambar pada pelemparan dua buah koin adalah $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $P(A) = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ <p>Kesimpulan :</p> <p>Jadi, kemungkinan Tina untuk menang dalam permainan melempar dua buah koin adalah $\frac{1}{2}$</p>	
PERTEMUAN II		
1	<ul style="list-style-type: none"> • Peluang sederhana : peluang terjadinya hasil tunggal dalam suatu kejadian • Peluang majemuk : peluang terjadinya hasil lebih dari satu dalam suatu kejadian • Kejadian saling lepas : dua atau lebih kejadian yang terjadi tidak bersamaan 	4

	<ul style="list-style-type: none"> Kejadian saling bebas : kejadian yang tidak mempengaruhi satu sama lain 	
2	<p>Memahami Masalah :</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> Banyak bola dalam satu kantung : 5 buah Banyak bola biru : 2 Banyak bola merah : 3 Pada pengambilan bola, bola yang sudah diambil pertama kali tidak dikembalikan <p>Ditanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> Apakah kejadian tersebut kejadian saling bebas? <p>Merencanakan penyelesaian :</p> <ul style="list-style-type: none"> Kejadian saling bebas : kejadian yang satu tidak akan mempengaruhi kejadian yang lain <p>Penyelesaian rencana :</p> <ul style="list-style-type: none"> Kejadian tersebut bukan kejadian saling bebas atau kejadian tidak saling bebas. Hal ini dikarenakan pada pengambilan bola pertama kali, ada syarat bahwa bola tidak dikembalikan sehingga pengambilan bola kedua, peluang bola yang akan keluar berikutnya terpengaruhi sebab jumlah bola dalam kantung sudah berbeda dengan sebelum pengambilan bola pertama kali <p>Kesimpulan :</p> <p>Jadi, kejadian tersebut merupakan kejadian tidak saling bebas</p>	4
3	<p>Memahami Masalah :</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> Jumlah kartu remi : 52 Banyak kartu as dalam tumpukan kartu remi : 4 <p>Ditanya :</p>	4

	<ul style="list-style-type: none"> • Peluang muncul kartu as merah dan kartu as hitam =....? 	
	<p>Merencanakan penyelesaian :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Misal A adalah kartu as merah, dan B adalah kartu as hitam • Banyak kartu as merah adalah 2, dan banyak kartu as hitam adalah 2 • Berdasarkan penjelasan diatas diperoleh $n(A) = 2$ $n(B) = 2$ 	
	<p>Penyelesaian rencana :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peluang munculnya kartu as merah dan kartu as hitam adalah $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$ $P(A \cup B) = \frac{2}{52} + \frac{2}{52} = \frac{4}{52} = \frac{1}{13}$ 	
	<p>Kesimpulan :</p> <p>Jadi, peluang munculnya kartu as merah dan kartu as hitam adalah $\frac{1}{13}$</p>	
4	<p>Memahami Masalah :</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Total hadiah : 15 • Hadiah utama : 5 • Hadiah hiburan : 10 <p>Ditanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peluang seseorang mendapat hadiah utama atau hiburan = ...? 	4
	<p>Merencanakan penyelesaian :</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> • Misal hadiah utama adalah A, dan hadiah hiburan adalah B • $n(A) : 5$ $n(B) : 10$ 	
	<p>Penyelesaian rencana :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peluang seseorang memenangkan hadiah utama atau hadiah hiburan adalah $P(A \cap B) = P(A) \times P(B)$ $P(A \cap B) = \frac{5}{15} \times \frac{10}{15} = \frac{2}{9}$	
	<p>Kesimpulan :</p> <p>Jadi, Peluang seseorang memenangkan hadiah utama atau hadiah hiburan adalah $\frac{2}{9}$</p>	
5	<p>Memahami Masalah :</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dadu yang digunakan : 2 • Mata dadu genap : 2, 4, 6 <p>Ditanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peluang munculnya dadu genap dan dadu angka 4 = ...? <p>Merencanakan penyelesaian :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Misal kejadian muncul mata dadu genap pada dadu pertama adalah A dan kejadian muncul mata dadu 4 pada dadu kedua adalah B • $n(A) : 3$ $n(B) : 1$ 	4
	<p>Penyelesaian rencana :</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> • Peluang munculnya mata dadu genap pada satu dadu dan mata dadu 4 di dadu yang lain adalah $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$ $P(A \cup B) = \frac{3}{6} + \frac{1}{6} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$	
	<p>Kesimpulan :</p> <p>Jadi, peluang munculnya mata dadu genap pada satu dadu dan mata dadu 4 di dadu yang lain adalah $\frac{2}{3}$</p>	

KISI-KISI INSTRUMEN *PRE-TEST*

Kelas : X

Jenjang Pendidikan : SMA / MA

Mata Pembelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Peluang Kejadian

Indikator	Indikator Soal	Butir Soal
<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan • Menerapkan • Menafsirkan 	Peserta didik mampu menentukan peluang terambilnya kartu bernomor prima diantara kartu bernomor 1 sampai 10	1
<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan • Menerapkan • Menafsirkan 	Peserta didik mampu menentukan peluang terambilnya komik volume genap, namun jika yang terambil volume ganjil, peserta didik mampu menentukan peluang terambilnya komik volume ganjil berikutnya.	2
<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan • Menerapkan • Menafsirkan 	Peserta didik mampu menentukan pernyataan yang tidak tepat dari 5 pernyataan yang disediakan pada soal	3
<ul style="list-style-type: none"> • Mendefinisikan 	Peserta didik mampu menentukan peluang terambilnya bola merah di dalam kotak yang isinya 5 bola merah dan 3 bola biru.	4
<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan • Menerapkan • Menafsirkan 	Peserta didik mampu menentukan peluang pelanggan memilih nasi goreng atau rendang	5

KISI-KISI INSTRUMEN *POST-TEST*

Kelas : X

Jenjang Pendidikan : SMA / MA

Mata Pembelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Peluang Kejadian

Indikator	Indikator Soal	Butir Soal
<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan • Menerapkan • Menafsirkan 	Peserta didik mampu menentukan daftar ruang sampel dari 8 hasil yang mungkin.	1
<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan • Menerapkan • Menafsirkan 	Peserta didik mampu menentukan peluang pasangan peristiwa yang saling lepas dari 3 pernyataan yang diberikan.	2
<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan • Menerapkan • Menafsirkan 	Peserta didik mampu menentukan peluang dari sepasang dadu menggunakan aturan penjumlahan	3
<ul style="list-style-type: none"> • Mendefinisikan 	Peserta didik mampu menentukan peluang untuk mendapatkan hasil tertentu dari satu buah dadu yang dilemparkan	4
<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan • Menerapkan • Menafsirkan 	Peserta didik mampu menentukan peluang peluang munculnya angka tertentu dari pelemparan dadu berbentuk octahedral (dadu dengan sisi 8)	5

KUNCI JAWABAN DAN RUBRIK PENSKORAN *PRE-TEST*

NO	KUNCI JAWABAN	SKOR	BOBOT SOAL
1	<p>Memahami Masalah :</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banyak kartu dalam kotak undian : 10 kartu • Angka yang terdapat pada kartu : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 <p>Ditanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peluang kartu bernomor prima =....? 	4	3
	<p>Merencanakan penyelesaian :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bilangan prima antara 1 – 10 = {2, 3, 5, 7} • $n(S) = 10$ 		2
	<p>Penyelesaian rencana :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peluang terambilnya kartu dengan nomor prima adalah $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $P(A) = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$		2
	<p>Kesimpulan :</p> <p>Peluang terambilnya kartu dengan nomor prima pada sebuah kotak berisi kartu bernomor 1-10 adalah $\frac{2}{5}$</p>		3

Total Skor		10
2	<p>Memahami Masalah :</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> Komik yang ada di dalam tas = komik volume 11 - 15 <p>Ditanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> Peluang volume genap Peluang volume ganjil berikutnya jika sebelumnya yang terambil volume ganjil 	7
	<p>Merencanakan penyelesaian :</p> <ul style="list-style-type: none"> Komik volume genap = 12, 14 Komik volume ganjil = 11, 13, 15 $n(S) = 5$ 	7
	<p>Penyelesaian rencana :</p> <ul style="list-style-type: none"> Peluang terambilnya komik volume genap adalah $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $P(A) = \frac{2}{5}$ <ul style="list-style-type: none"> Jika terambil volume ganjil, peluang terambilnya komik volume ganjil berikutnya adalah $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $P(A) = \frac{3-1}{5-1} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$	10
	<p>Kesimpulan :</p>	6

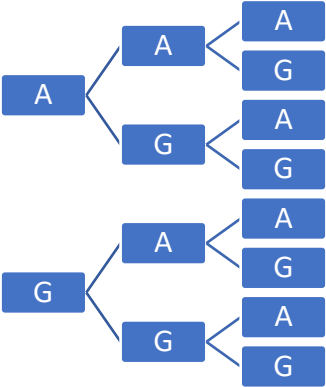
	Jadi, peluang terambilnya komik volume genap adalah $\frac{2}{5}$, namun jika yang terambil adalah komik volume ganjil maka peluang terambilnya komik ganjil berikutnya adalah $\frac{1}{2}$		
Total skor			30
3	<p>Memahami Masalah :</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dadu yang digunakan : 1 • Pelemparan yang dilakukan : 1 kali • Angka yang terdapat pada satu buah dadu : 1, 2, 3, 4, 5, 6 <p>Ditanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tentukan pernyataan yang <i>tidak tepat</i>, berkaitan dengan percobaan pelemparan sebuah dadu sebanyak 1 kali. <ul style="list-style-type: none"> a. Titik sampel percobaan tersebut adalah 1, 2, 3, 4, 5, 6. b. Banyaknya kejadian muncul angka prima adalah 3 c. Banyaknya ruang sampel $n(S) = 6$ d. Peluang muncul mata dadu lebih dari 6 adalah $\frac{1}{6}$ e. Mustahil muncul mata dadu genap 	4	5
	<p>Merencanakan penyelesaian :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mata dadu : 1, 2, 3, 4, 5, 6 • $n(S) = 6$ 		5
	<p>Penyelesaian rencana :</p> <p>a. Pada sebuah dadu yang dilemparkan satu kali dan mata dadunya adalah 1, 2, 3, 4, 5, 6 sehingga titik sampelnya adalah $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$</p>		5

	<p>b. Mata dadu prima : {2, 3, 5} sehingga banyak kejadian muncul mata dadu prima adalah 3</p> <p>c. Jika titik sampelnya adalah {1, 2, 3, 4, 5, 6} maka $n(S) = 6$</p> <p>d. Mata dadu kurang dari 6 : {1, 2, 3, 4, 5} sehingga</p> $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $P(A) = \frac{5}{6}$ <p>e. Mata dadu genap : {2, 4, 6} sehingga</p> $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $P(A) = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$		
	<p>Kesimpulan :</p> <p>Jadi, pernyataan yang tidak tepat adalah pernyataan d dan e</p>		5
Total skor			20
4	<p>Memahami Masalah :</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bola merah : 5 • Bola biru : 3 <p>Ditanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peluang bola merah diambil = ...? 	4	5
	<p>Merencanakan penyelesaian :</p> <p>Karena bola diambil secara acak maka $n(S) = 8$</p>		5
	<p>Penyelesaian rencana :</p>		5

	<ul style="list-style-type: none"> • Peluang terambilnya bola berwarna merah adalah $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $P(A) = \frac{5}{8}$		
	<p>Kesimpulan :</p> <p>Jadi, peluang terambilnya bola merah dari kotak yang berisi 5 bola merah dan 3 bola biru secara acak adalah $\frac{5}{8}$</p>		5
Total skor			20
5	<p>Memahami Masalah :</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menu makanan : nasi goreng, mie ayam, bakso, sate, dan rendang • Banyak makanan pada menu : 5 <p>Ditanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peluang pembeli memilih nasi goreng atau rendang =? 		5
	<p>Merencanakan penyelesaian :</p> <ul style="list-style-type: none"> • $n(S) = 5$ • Misalkan A adalah nasi goreng, dan B adalah rendang • Menentukan peluang masing-masing dari nasi goreng dan rendang • Menentukan jawaban menggunakan rumus peluang kejadian saling lepas 	4	5
	Penyelesaian rencana :		5

<ul style="list-style-type: none"> • Peluang dipilihnya nasi goreng atau rendang adalah $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{1}{5}$ $P(B) = \frac{n(B)}{n(S)} = \frac{1}{5}$ $P(A \cup B) = P(A) + P(B) = \frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$		
<p>Kesimpulan :</p> <p>Jadi, kemungkinan pelanggan memilih nasi goreng atau rendang adalah $\frac{2}{5}$</p>		5
Total skor		20

KUNCI JAWABAN DAN RUBRIK PENSKORAN *POST-TEST*

NO	KUNCI JAWABAN	SKOR	BOBOT SOAL
1	<p>Memahami Masalah :</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banyak koin : 1 • Banyak pelemparan : 3 kali <p>Ditanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daftar ruang sampel dari semua 8 hasil yang mungkin =....? <p>Merencanakan penyelesaian :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyusun diagram pohon dari hasil yang kemungkinan akan keluar • Menyusun daftar ruang sampel dari diagram pohon tersebut <p>Penyelesaian rencana :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagram pohon dari hasil pelemparan koin sebanyak 3 kali: <div style="text-align: center;">  </div> <p>Dari diagram pohon diatas dapat diperoleh Ruang sampel = {AAA, AAG, AGA, AGG, GAA, GAG, GGA, GGG}</p>	4	3
	<p>Kesimpulan :</p> <p>Jadi, ruang sampel untuk pelemparan satu koin sebanyak 3 kali adalah {AAA, AAG, AGA, AGG, GAA, GAG, GGA, GGG}</p>		2
	Total skor		10

2	<p>Memahami Masalah :</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasangan kejadian 1 : Melempar sepasang dadu: mendapatkan jumlah 6; mendapatkan satu dadu 6. • Pasangan kejadian 2 : Melemparkan uang logam 7 kali: mendapatkan tepat 3 gambar; mendapatkan tepat 5 gambar. • Pasangan kejadian 3 : Melemparkan uang logam 7 kali: mendapatkan setidaknya 3 gambar; mendapatkan setidaknya 5 gambar. <p>Ditanya :</p> <p>Diantara ketiga pasangan kejadian, mana yang merupakan kejadian saling lepas?</p>		5
	<p>Merencanakan penyelesaian :</p> <p>Kejadian saling lepas : pasangan kejadian yang tidak terjadi dalam satu waktu</p>	4	5
	<p>Penyelesaian rencana :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasangan kejadian 1 merupakan kejadian saling lepas karena ketika dua dadu digulir, jika salah satunya bermata dadu 6 dan salah satunya bermata 1-6 jumlahnya akan lebih dari 6 (7-12) maka akibatnya kejadian mendapat jumlah 6 dan mendapat satu dadu 6 tidak terjadi bersamaan (saling lepas) • Pasangan kejadian 2 merupakan kejadian saling lepas karena jika dilakukan pelemparan uang logam dan didapat tepat 3 gambar maka 4 lemparan lainnya adalah angka, sedangkan jika didapat tepat 5 gambar maka 2 lemparan lainnya adalah angka. Dapat disimpulkan dua kejadian tersebut tidak terjadi bersamaan (saling lepas) • Pasangan kejadian 3 bukan kejadian saling lepas karena pada pelemparan koin sebanyak 7 kali, jika didapat 6 gambar maka 		5

	<p>sudah memenuhi kejadian “mendapatkan setidaknya 3 gambar” dan “mendapatkan setidaknya 5 angka” sekaligus. Dapat disimpulkan bahwa kedua kejadian tersebut tidak saling lepas</p>																																	
	<p>Kesimpulan :</p> <p>Jadi, pasangan kejadian yang saling lepas adalah pasangan kejadian 1 dan 2</p>		5																															
Total skor			20																															
3	<p>Memahami Masalah :</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dadu yang digunakan : 2 buah • Pelemparan yang dilakukan : 1 kali <p>Ditanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan aturan penjumlahan, tentukan peluang dari : <ul style="list-style-type: none"> ○ mendapatkan jumlah 6 atau mendapatkan satu dadu dengan 6 ○ mendapatkan jumlah 6 atau mendapatkan angka yang sama 	4	8																															
	<p>Merencanakan penyelesaian :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat table kejadian yang mungkin terjadi pada pelemparan 2 dadu • Menentukan himpunan peluang kejadian mendapatkan jumlah 6 • Menentukan peluang mendapatkan satu dadu dengan 6 • Menentukan peluang mendapatkan angka yang sama 		8																															
	<p>Penyelesaian rencana :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Table kejadian : <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="text-align: center;">D. 1 D. 2</td> <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></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></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></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>		D. 1 D. 2		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
D. 1 D. 2		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																											

	<table border="1"> <tbody> <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>	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	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																		
	<ul style="list-style-type: none"> • Peluang jumlah mata dadu 6 : $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{5}{36}$ • Peluang satu dadu bermata 6 : $P(B) = \frac{n(B)}{n(S)} = \frac{11}{36}$ • Peluang dadu bermata sama : $P(C) = \frac{n(C)}{n(S)} = \frac{6}{36}$ <p>a. Mendapatkan jumlah 6 atau mendapatkan satu dadu dengan 6 merupakan kejadian saling lepas, maka :</p> $P(A \cup B) = P(A) + P(B) = \frac{5}{36} + \frac{11}{36} = \frac{16}{36} = \frac{4}{9}$ <p>b. Mendapatkan jumlah 6 atau mendapatkan angka yang sama</p> $P(A \cup B) = P(A) + P(C) - P(A \cap C) = \frac{5}{36} + \frac{6}{36} - \frac{1}{36} = \frac{10}{36} = \frac{5}{18}$																							
	<p>Kesimpulan :</p> <p>Jadi peluang untuk kejadian a adalah $\frac{4}{9}$ dan kejadian b adalah $\frac{5}{18}$</p>		6																					
Total skor			30																					
4	<p>Memahami Masalah :</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dadu yang digulir : 1 <p>Ditanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peluang dari : <ul style="list-style-type: none"> a. 4 b. 4 atau lebih c. Kurang daripada 4 d. Bilangan genap 	4	4																					
	Merencanakan penyelesaian :		1																					

	<ul style="list-style-type: none"> • Mata dadu pada satu dadu yang digulirkan : {1, 2, 3, 4, 5, 6} • Mata dadu genap : {2, 4, 6} 		
	<p>Penyelesaian rencana :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peluang hasil mata dadu 4 : $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{1}{6}$ • Peluang hasil mata dadu 4 atau lebih : $P(A \cup B) = P(A) + P(B) = \frac{1}{6} + \frac{2}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ • Peluang hasil mata dadu kurang daripada 4 : $P(C) = \frac{n(C)}{n(S)} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ • Peluang bilangan genap : $P(D) = \frac{n(D)}{n(S)} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ 		3
	<p>Kesimpulan :</p> <p>Jadi, peluang mata dadu 4 adalah $\frac{1}{6}$, peluang mata dadu 4 atau lebih adalah $\frac{1}{2}$, peluang mata dadu kurang daripada 4 adalah $\frac{1}{2}$, dan peluang mata dadu genap adalah $\frac{1}{2}$</p>		2
Total skor			10
5	<p>Memahami Masalah :</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bentuk dadu : octahedral • Banyak dadu : 2 <p>Ditanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peluang pembeli memilih nasi goreng atau rendang =? 	4	8

	<p>Merencanakan penyelesaian :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat table kejadian yang mungkin terjadi pada pelemparan 2 dadu octahedral • Menentukan peluang mendapatkan angka yang sama • Menentukan peluang mata dadu berjumlah 7 • Menentukan peluang mata dadu berjumlah 8 		8																																																																																	
	<p>Penyelesaian rencana :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabel kejadian yang mungkin terjadi pada pelemparan dua dadu octahedral <table border="1" data-bbox="427 734 1241 1317"> <tr> <td>D. 1 \ D. 2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</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> <td>1,7</td> <td>1,8</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> <td>2,7</td> <td>2,8</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> <td>3,7</td> <td>3,8</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> <td>4,7</td> <td>4,8</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> <td>5,7</td> <td>5,8</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>6,7</td> <td>6,8</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>7,1</td> <td>7,2</td> <td>7,3</td> <td>7,4</td> <td>7,5</td> <td>7,6</td> <td>7,7</td> <td>7,8</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>8,1</td> <td>8,2</td> <td>8,3</td> <td>8,4</td> <td>8,5</td> <td>8,6</td> <td>8,7</td> <td>8,8</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Peluang mendapat angka yang sama : $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{8}{64}$ • Peluang mata dadu berjumlah 7: $P(B) = \frac{n(B)}{n(S)} = \frac{6}{64}$ • Peluang mata dadu berjumlah 8 : 	D. 1 \ D. 2	1	2	3	4	5	6	7	8	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	3	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	4	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	5	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	6	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	7	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	8	8,1	8,2	8,3	8,4	8,5	8,6	8,7	8,8		8
D. 1 \ D. 2	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																												
1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8																																																																												
2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8																																																																												
3	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8																																																																												
4	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8																																																																												
5	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8																																																																												
6	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8																																																																												
7	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8																																																																												
8	8,1	8,2	8,3	8,4	8,5	8,6	8,7	8,8																																																																												

	$P(C) = \frac{n(C)}{n(S)} = \frac{7}{64}$ <p>a. Peluang mendapat angka yang sama atau berjumlah 7 (kejadian saling lepas) :</p> $P(A \cup B) = P(A) + P(B) = \frac{8}{64} + \frac{6}{64} = \frac{14}{64} = \frac{7}{32}$ <p>b. Peluang mendapat angka yang sama atau berjumlah 8 (kejadian tidak saling lepas)</p> $P(A \cup B) = P(A) + P(C) - P(A \cap C) = \frac{8}{64} + \frac{7}{64} - \frac{1}{64} = \frac{14}{64} = \frac{7}{32}$ <p>c. Peluang mendapat jumlah 7 atau jumlah 8 (kejadian saling lepas)</p> $P(B \cup C) = P(B) + P(C) = \frac{6}{64} + \frac{7}{64} = \frac{13}{64}$		
	<p>Kesimpulan :</p> <p>Jadi, Jadi peluang untuk kejadian a adalah $\frac{7}{32}$, kejadian b adalah $\frac{7}{32}$, dan kejadian c adalah $\frac{13}{64}$</p>		6
Total skor			30

Lampiran 2 : Surat SK Pembimbing



SURAT PENUNJUKAN PEMBIMBING

Nomor : 556/I/B.11/VIII/2024

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.

Sehubungan dengan surat Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Nomor : 45/P.Mat/VIII/2024 tanggal 14 Agustus 2024 perihal Penunjukan Pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : Anggi Rizki Ananda Putri Lubis
NPM : 71210514017
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jenjang Program : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Penerapan Model *Think-Pair-Share* Berbantuan LKPD Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X MA Swasta Univa Medan.

maka dengan ini kami dapat menyetujui :

1. Pembimbing I : Dhia Octariani, S.Pd., M.Si
2. Pembimbing II : Metrilitna Br Sembiring, S.Pd., M.Si

Demikian Surat Penunjukan Pembimbing ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan penuh tanggung jawab.

Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.

Medan, 10 Shafar 1446 M
15 Agustus 2024 M

An Dekan :
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiah,


Lisa Ariyanti Pohan, S.Si., M.Pd.

Lampiran 3 : Surat Pengantar Izin Penelitian



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Program Studi : - Pendidikan Sejarah – Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan
- Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia – Pendidikan Matematika
- Pendidikan Biologi – Pendidikan Fisika – Pendidikan Kimia

Alamat : Kampus UISU Jalan Sisingamangaraja - Teladan Medan

Telepon / Fax. (061) 7869730 Medan - Indonesia

Website: www.fkip.uisu.ac.id

Email: fkip@uisu.ac.id

Nomor : 232/E/E.10/V/2025
Lampiran : Satu Exemplar
Hal : **Mohon Izin Penelitian**

17 Dzulqaidah 1446 H
15 Mei 2025 M

Kepada : Yth. Bapak/Ibu Kepala Madrasah Aliyah Swasta Univa
di-
Medan

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan hormat, teriring salam dan do'a semoga Bapak/Ibu dalam keadaan sehat wal'afiat dan sukses menjalankan tugas. Amiin.

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa FKIP-UISU Medan, yaitu :

Nama : **Anggi Rizki Ananda Putri Lubis**
NPM : 71210514017
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jenjang Program : Strata Satu (S1)

bermaksud akan melaksanakan penelitian di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin, dengan judul : **"Penerapan Model *Think-Pair-Share* Berbantuan LKPD Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X MA Swasta Univa Medan."**

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan dapat memberi izin kepada mahasiswa kami.

Demikian kami sampaikan, atas izin dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.



Dekan,
Dr. Julia Maulina, M.Si.

Lampiran 4 : Surat Keterangan Penelitian



MADRASAH ALIYAH PROYEK UNIVA MEDAN

Email : masproyekunivamedan@gmail.com NPSN : 60728319 NSM : 131212710018

Jalan Sisingamangaraja Km. 5,5 Kampus UNIVA Medan Telp. 061-42770766 Kode Pos 20147

SURAT KETERANGAN

Nomor : 988/MA/B.5/VI/2025

Berdasarkan surat Dekan FKIP UISU Medan No : 232/E/E.10/V/2025 tanggal 15 Mei 2025, perihal mohon izin penelitian kepada Madrasah Aliyah Swasta UNIVA Medan, dapat kami terangkan bahwa :

Nama : Anggi Rizki Ananda Putri Lubis
NPM : 71210514017
Program Studi : Pendidikan Matematika

Benar nama tersebut telah melaksanakan penelitian di Madrasah Aliyah Swasta UNIVA dalam melengkapi penyusunan skripsi yang berjudul Penerapan Model *Think-Pair-Share* Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X MA Swasta Univa Yang dilaksanakan pada :

Tanggal : 16 mei s/d 22 mei 2025
Kelas : X-3

Demikian surat keterangan ini diperbuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 23 Mei 2025
Kepala Sekolah,


Daud Alasta Selian, S.Pd

Co. Bertinngal

Lampiran 5 : Berita Acara Bimbingan (Pembimbing I) Skripsi

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Universitas : ISLAM SUMATERA UTARA
 Fakultas : KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Program studi : Pendidikan Matematika
 Dosen Pembimbing I : Dhia Octariani, S.Pd., M.Si.
 Tanggal Penunjukkan : 14 Agustus 2024
 Nama : Anggi Rizki Ananda Putri Lubis
 NPM : 71201514017
 Judul Skripsi : Penerapan Model *Think-Pair-Share* Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X Ma Proyek Univa Medan

Pembimbing I			
Tanggal Pertemuan	Bagian Bimbingan	Materi Bimbingan	Paraf
27 Mei 2025	BAB IV	Hasil Penelitian	d
3 Juni 2025			d
6 Juni 2025			d
11 Juni 2025		Pembahasan	d
13 Juni 2025			d
17 Juni 2025	BAB V	Kesimpulan	d
24 Juni 2025		ACC Sidang	d

Diketahui / Disetujui Oleh

Medan, 2025

Dekan FKIP UISU

Ketua Program Studi

Dr. Julia Maulina, M.Si

Metrlitna Br Sembiring, S.Pd., M.Si.

Lampiran 6 : Berita Acara Bimbingan (Pembimbing II) Skripsi

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Universitas : ISLAM SUMATERA UTARA
 Fakultas : KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Program studi : Pendidikan Matematika
 Dosen Pembimbing II : Metrilitna Br Sembiring, S.Pd., M.Si.
 Tanggal Penunjukkan : 14 Agustus 2024
 Nama : Anggi Rizki Ananda Putri Lubis
 NPM : 71201514017
 Judul Skripsi : Penerapan Model *Think-Pair-Share* Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X Ma Proyek Univa Medan

Pembimbing II			
Tanggal Pertemuan	Bagian Bimbingan	Materi Bimbingan	Paraf
26 Mei 2025	BAB IV	Hasil Penelitian	2/6
2 Juni 2025			2/5
5 Juni 2025			2/5
10 Juni 2025		Pembahasan	2/5
12 Juni 2025			2/5
16 Juni 2025	BAB V	Kesimpulan	2/5
23 Juni 2025			2/5

Diketahui / Disetujui Oleh

Dekan FKIP UISU

Dr. Julia Maulina, M.Si

Medan, 2025

Ketua Program Studi

Metrilitna Br Sembiring, S.Pd., M.Si.

Lampiran 7 : Dokumentasi

Lembar Validasi

Lembar Validasi Media Pembelajaran Oleh Ahli Materi

Mata Pelajaran : Matematika
Materi pokok : Peluang Kejadian
Sub Materi : Peluang
Sasaran Media : Siswa Kelas X MA Swasta Univa Medan
Judul Penelitian : Penerapan Model *Think-Pair-Share* Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X MA Swasta Univa Medan
Penyusun : Anggi Rizki Ananda Putri Lubis
Validator : Israq Maharani, S.Pd, M.Pd
Tanggal Validasi : 14 Mei 2025

Petunjuk :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai materi dan soal yang disajikan dalam media pembelajaran LKPD yang disusun penulis. Masukan, kritik, saran, dan penilaian Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki media pembelajaran LKPD yang disusun. Sehubungan dengan hal tersebut, besar harapan kami agar Bapak/Ibu bersedia untuk memberi jawaban pada setiap pertanyaan berikut dengan memberikan tanda “√” pada kolom kosong di bawah penilaian

Contoh :

No	Indikator	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Jenis huruf yang digunakan					

Keterangan Penilaian :

5 = Sangat Baik

3 = Cukup

1 = Sangat Kurang

4 = Baik

2 = Kurang

No	Indikator	Skor Validasi				
		1	2	3	4	5
Aspek Kelayakan Isi						
1	Kesesuaian materi dengan KD dan Indikator			✓		
2	Kelengkapan materi pembelajaran dengan urutan dan susunan yang sistematis					✓
3	Materi pada modul mudah dimengerti siswa				✓	
4	Materi pada modul dapat memotivasi belajar siswa				✓	
5	Materi pada modul matematika pada materi peluang sesuai dengan tingkatan kemampuan siswa					✓
Aspek Kelayakan Bahasa						
6	Bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa				✓	
7	Kalimat yang digunakan untuk menjelaskan materi mudah dipahami					✓
8	Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar					✓
9	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan anak				✓	
Aspek Penyajian						
10	Contoh soal dalam setiap kegiatan belajar sesuai dengan materi					✓
11	Soal Latihan diakhir pembelajaran sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran					✓
12	Pendukung penyajian materi pada modul (Referensi)					✓
Aspek Belajar Mandiri						
13	Modul matematika materi peluang dapat menarik minat belajar siswa				✓	
14	Modul matematika materi peluang dapat membantu siswa belajar mandiri					✓

C. Kritik dan Saran

1. Kritik

Tambahkan materi Peluang kejadian tidak saling lepas beserta Contohnya

2. Saran

D. Kesimpulan

Setelah dilakukan penilaian dan pemberian kritik dan saran, maka media pembelajaran matematika berbasis *Think-Pair-Share* berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik ini dinyatakan

- Layak untuk uji coba tanpa revisi
- Layak untuk uji coba dengan revisi sesuai saran

Mohon beri tanda “√” pada kotak di samping pernyataan sesuai dengan kesimpulan bapak/ibu

Medan, 14 Mei 2025

Validator



Israq Maharani, S.Pd, M.Pd.

NIP

Lembar Validasi Media Pembelajaran Oleh Ahli Materi

Mata Pelajaran : Matematika
Materi pokok : Peluang Kejadian
Sub Materi : Peluang
Sasaran Media : Siswa Kelas X MA Swasta Univa Medan
Judul Penelitian : Penerapan Model *Think-Pair-Share* Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X MA Swasta Univa Medan
Penyusun : Anggi Rizki Ananda Putri Lubis
Validator : Tukini, S.Pd
Tanggal Validasi : 14 Mei 2025

Petunjuk :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai materi dan soal yang disajikan dalam media pembelajaran LKPD yang disusun penulis. Masukan, kritik, saran, dan penilaian Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki media pembelajaran LKPD yang disusun. Sehubungan dengan hal tersebut, besar harapan kami agar Bapak/Ibu bersedia untuk memberi jawaban pada setiap pertanyaan berikut dengan memberikan tanda “√” pada kolom kosong di bawah penilaian

Contoh :

No	Indikator	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Jenis huruf yang digunakan					

Keterangan Penilaian :

5 = Sangat Baik 3 = Cukup 1 = Sangat Kurang
4 = Baik 2 = Kurang

No	Indikator	Skor Validasi				
		1	2	3	4	5
Aspek Kelayakan Isi						
1	Kesesuaian materi dengan KD dan Indikator					✓
2	Kelengkapan materi pembelajaran dengan urutan dan susunan yang sistematis					✓
3	Materi pada modul mudah dimengerti siswa				✓	
4	Materi pada modul dapat memotivasi belajar siswa				✓	
5	Materi pada modul matematika pada materi peluang sesuai dengan tingkatan kemampuan siswa			✓		
Aspek Kelayakan Bahasa						
6	Bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa				✓	
7	Kalimat yang digunakan untuk menjelaskan materi mudah dipahami				✓	
8	Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓	
9	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan anak					✓
Aspek Penyajian						
10	Contoh soal dalam setiap kegiatan belajar sesuai dengan materi				✓	
11	Soal Latihan diakhir pembelajaran sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran					✓
12	Pendukung penyajian materi pada modul (Referensi)				✓	
Aspek Belajar Mandiri						
13	Modul matematika materi peluang dapat menarik minat belajar siswa				✓	
14	Modul matematika materi peluang dapat membantu siswa belajar mandiri				✓	

C. Kritik dan Saran

1. Kritik

Contoh soal kurang banyak.

2. Saran

D. Kesimpulan

Setelah dilakukan penilaian dan pemberian kritik dan saran, maka media pembelajaran matematika berbasis *Think-Pair-Share* berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik ini dinyatakan

- Layak untuk uji coba tanpa revisi
- Layak untuk uji coba dengan revisi sesuai saran

Mohon beri tanda "✓" pada kotak di samping pernyataan sesuai dengan kesimpulan bapak/ibu

Medan, 14 Mei 2025

Validator



.....

NIP

Lembar Validasi Media Pembelajaran Oleh Ahli Bahasa

Mata Pelajaran : Matematika
Materi pokok : Peluang Kejadian
Sub Materi : Peluang
Sasaran Media : Siswa Kelas X MA Swasta Univa Medan
Judul Penelitian : Penerapan Model *Think-Pair-Share* Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X MA Swasta Univa Medan
Penyusun : Anggi Rizki Ananda Putri Lubis
Validator : Eriva Fadilla, S.Pd
Tanggal Validasi : 14 Mei 2025

Petunjuk :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai materi dan soal yang disajikan dalam media pembelajaran LKPD yang disusun penulis. Masukan, kritik, saran, dan penilaian Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki media pembelajaran LKPD yang disusun. Sehubungan dengan hal tersebut, besar harapan kami agar Bapak/Ibu bersedia untuk memberi jawaban pada setiap pertanyaan berikut dengan memberikan tanda “√” pada kolom kosong di bawah penilaian

Contoh :

No	Indikator	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Jenis huruf yang digunakan					

Keterangan Penilaian :

5 = Sangat Baik

3 = Cukup

1 = Sangat Kurang

4 = Baik

2 = Kurang

No	Indikator	Skor Validasi				
		1	2	3	4	5
1	Petunjuk penggunaan produk disampaikan dengan jelas					✓
2	Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓	
3	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat berfikir siswa					✓
4	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat pengembangan sosial emosional siswa					✓
5	Bahasa yang digunakan komunikatif					✓
6	Bahasa yang digunakan mendorong rasa ingin tahu siswa untuk mempelajari materi					✓
7	Penggunaan bahasa yang tetap santun dan tidak mengurangi nilai-nilai pendidikan					✓
8	Dialog dan penulisan teks telah sesuai dengan cerita dan materi					✓
9	Bentuk dan ukuran huruf dapat dibaca dengan baik					✓
10	Penggunaan bahasa dapat meningkatkan motivasi siswa					✓
11	Penggunaan istilah tepat dan sesuai kaidah kebahasaan					✓
12	Konsisten dalam penggunaan kata istilah dan kalimat					✓
13	Penggunaan simbol tepat dan sesuai kaidah kebahasaan				✓	
14	Sederhana dan memikat					✓
15	Kesesuaian ejaan				✓	

C. Kritik dan Saran

1. Kritik

1. Penggunaan tanda baca yang kurang tepat,
2. Penulisan huruf kapital yang kurang sesuai dengan EYD
3. Penggunaan tanda baca pada kalimat yang menggunakan konjungsi.
4. Penggunaan Preposisi dan kata depan yang belum sesuai.

2. Saran

1. Lebih memperhatikan bentuk kalimat yang sesuai dengan penggunaan tanda baca, EYD, konjungsi dan Preposisi.

D. Kesimpulan


Setelah dilakukan penilaian dan pemberian kritik dan saran, maka media pembelajaran matematika berbasis *Think-Pair-Share* berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik ini dinyatakan

- Layak untuk uji coba tanpa revisi
- Layak untuk uji coba dengan revisi sesuai saran

Mohon beri tanda "✓" pada kotak di samping pernyataan sesuai dengan kesimpulan bapak/ibu

Medan, 14 Mei 2025

Validator


Eriya Putri Fadhillah, S.Pd

Nip.

Lembar Validasi Media Pembelajaran Oleh Ahli Media

Mata Pelajaran : Matematika
Materi pokok : Peluang Kejadian
Sub Materi : Peluang
Sasaran Media : Siswa Kelas X MA Swasta Univa Medan
Judul Penelitian : Penerapan Model *Think-Pair-Share* Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X MA Swasta Univa Medan
Penyusun : Anggi Rizki Ananda Putri Lubis
Validator : Muhammad Zaki Ridho, S.Kom
Tanggal Validasi : 14 Mei 2025

Petunjuk :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai materi dan soal yang disajikan dalam media pembelajaran LKPD yang disusun penulis. Masukan, kritik, saran, dan penilaian Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki media pembelajaran LKPD yang disusun. Sehubungan dengan hal tersebut, besar harapan kami agar Bapak/Ibu bersedia untuk memberi jawaban pada setiap pertanyaan berikut dengan memberikan tanda “√” pada kolom kosong di bawah penilaian

Contoh :

No	Indikator	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Jenis huruf yang digunakan					
2	Komposisi warna					

Keterangan Penilaian :

5 = Sangat Baik 3 = Cukup 1 = Sangat Kurang
4 = Baik 2 = Kurang

No	Indikator	Skor Validasi				
		1	2	3	4	5
Ukuran LKPD						
1	Ukuran modul sesuai dengan standar ISO					✓
2	Kesesuaian ukuran margin dan kertas pada modul					✓
Desain Cover LKPD						
3	Ilustrasi cover lkpd menggambarkan isi atau materi ajar yang menarik minat belajar siswa					✓
4	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf					✓
5	Warna judul lkpd kontras dengan warna latar belakang				✓	
6	Porsi ukuran huruf judul, sub judul, teks pendukung modul lebih dominan dibandingkan ukuran lkpd lebih dominan dibandingkan ukuran lkpd dan nama pengarang					✓
Desain Isi Modul						
7	Kesesuaian materi lkpd dengan tujuan pembelajaran					✓
8	Penggunaan variasi huruf tidak berlebihan					✓
9	Kesesuaian gambar dengan pesan teks (materi)					✓
10	Kesesuaian rumus dengan materi					✓
11	Spasi antar baris susunan pada teks normal				✓	
12	Spasi antar huruf normal					✓
13	Kemenarikan penampilan lkpd matematika materi peluang					✓

C. Kritik dan Saran

1. Kritik

[Empty rounded rectangular box for criticism]

2. Saran

[Empty rounded rectangular box for suggestions]

D. Kesimpulan

Setelah dilakukan penilaian dan pemberian kritik dan saran, maka media pembelajaran matematika berbasis *Think-Pair-Share* berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik ini dinyatakan

- Layak untuk uji coba tanpa revisi
- Layak untuk uji coba dengan revisi sesuai saran

Mohon beri tanda “√” pada kotak di samping pernyataan sesuai dengan kesimpulan bapak/ibu

Medan, 14 Mei 2025

Validator


.....

Nip.

Kegiatan Penelitian



Post-test Peluang Kejadian

Nama: Dewi Ruspitasari 88
 Kelas: X-3

Kerjakanlah soal di bawah ini dengan baik dan benar!

- Misalnya kalian melemparkan uang logam tiga kali. Buatlah daftar ruang sampel untuk semua 8 hasil yang mungkin. Sebagai contoh, salah satu hasil adalah gambar, angka, angka (GAA)
- Yang manakah dari pasangan peristiwa berikut ini yang saling lepas? Jelaskan alasannya.
 - Melempar sepiang dadu; mendapatkan jumlah 6; mendapatkan satu dadu 6
 - Melemparkan uang logam 7 kali; mendapatkan tepat 3 gambar; mendapatkan tepat 5 angka
 - Melemparkan uang logam 7 kali; mendapatkan setidaknya 5 gambar; mendapatkan setidaknya 5 angka
- Gambarkan bentuk yang sesuai dari aturan penjumlahan untuk menentukan peluang dari melempar sepiang dadu dan
 - mendapatkan jumlah 6 atau mendapatkan satu dadu dengan 6,
 - mendapatkan jumlah 6 atau mendapatkan angka yang sama.
- Sebuah dadu dilempar satu kali, berapa peluang mendapatkan hasil berikut?
 - 4
 - 4 atau lebih
 - Kurang daripada 4
 - Dibagian ganjap
- Untuk lemparan dua dadu berbentuk octahedral (dadu dengan sisi 8), temukan peluang kejadian berikut.
 - Peluang mendapatkan angka yang sama atau berjumlah 7?
 - Peluang mendapatkan angka yang sama atau berjumlah 8?
 - Peluang mendapatkan jumlah 7 atau jumlah 8?

Dik: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
 Dit: Peluang terambilnya 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
 Jwb: Peluang terambilnya = $\frac{2}{10}$
 Jwb: Peluang terambilnya = $\frac{3}{10}$
 Jwb: Peluang terambilnya = $\frac{4}{10}$
 Jwb: Peluang terambilnya = $\frac{5}{10}$
 Jwb: Peluang terambilnya = $\frac{6}{10}$
 Jwb: Peluang terambilnya = $\frac{7}{10}$
 Jwb: Peluang terambilnya = $\frac{8}{10}$
 Jwb: Peluang terambilnya = $\frac{9}{10}$
 Jwb: Peluang terambilnya = $\frac{10}{10}$

Pretest Peluang Kejadian

Nama: Dewi Ruspitasari 67
 Kelas: X-3

Kerjakanlah soal di bawah ini dengan baik dan benar!

- Dalam suatu kotak undian terdapat 10 kartu yang bernomor 1 sampai 10. Jika seorang panita mengundi satu kartu secara acak. Berapa peluang terambilnya kartu bernomor prima?

Dik: Kartu 1-10
 Dit: Peluang terambilnya kartu bernomor prima
 Jwb: Peluang prima = 2, 3, 5, 7
 Peluang = $\frac{4}{10}$
- Sebuah tas berisi lima buah komik volume 11 sampai 15. Jika buku diambil secara acak dari tas tersebut. Maka: Tentukanlah peluang terambilnya komik bervolume ganjap! Jika yang terambil adalah buku bervolume ganjil, lalu tidak dikembalikan lagi. Tentukanlah peluang terambilnya komik volume ganjil pada pengambilan berikutnya!

Dik: Komik 11-15
 Dit: Tentukanlah Peluang terambilnya komik bervolume ganjap jika yang terambil adalah buku bervolume ganjil. Tentukanlah Peluang terambilnya komik ganjil berikutnya!
- Manakah pernyataan yang tidak tepat, berkaitan dengan percobaan pelemparan sebuah dadu sebanyak 1 kali.
 - Titik sampel percobaan tersebut adalah 1, 2, 3, 4, 5, 6.
 - Banyaknya kejadian muncul angka prima adalah 3
 - Banyaknya ruang sampel $n(S) = 6$
 - Peluang muncul mata dadu kurang dari 6 adalah $\frac{1}{6}$
 - Mustahil muncul mata dadu ganjap

Berikan alasannya!
 Dadu: 1, 2, 3, 4, 5, 6
 Titik sampel: 1, 2, 3, 4, 5, 6

Lampiran 8 : Hasil Belajar Siswa

A. Daftar Nama Siswa kelas X-3

1. Abdul Latif Husain
2. Aditiya Parcohi
3. Amatha Ramdan
4. Anggi Zakya Muhisar
5. Banu Setia
6. Dewi Puspitasari
7. Dela Mualia Rohma
8. Della Sevara Sari
9. Dita Novita Sari
10. Eni Marsaorina
11. Fitra Sri Dewi
12. Gian Permana
13. Gilbert Saut Marulitua
14. Hidayat Rukmana
15. Idul Saputra
16. Iska Maulidul Wasahi
17. Ismi Miftahiyah
18. Laila Oktavi Yeventina
19. Maysa Safira
20. M. Gagung Eru Aziz
21. Mustafin Evsy Saboy
22. Nasywa Bela Khanza
23. Parida Matus Soleha
24. Rahmat Susilo
25. Rahmat Wahyudi
26. Reni Wulandani
27. Reza Dika Heriansyah
28. Ridhuana Wanggi Jakasih
29. Ridwan Akrom
30. Sinta Riski A

B. Hasil Siklus 1 dan Siklus II Peserta Didik

Nama Siswa	Nilai Siklus 1	Tuntas / Tidak Tuntas
Abdul Latif Husain	85	Tuntas
Aditiya Parcohi	68	Tidak Tuntas
Amatha Ramdan	75	Tuntas
Anggi Zakya Muhsar	80	Tuntas
Banu Setia	67	Tidak Tuntas
Dewi Puspitasari	67	Tidak Tuntas
Dela Mualia Rohma	80	Tuntas
Della Sevara Sari	74	Tidak Tuntas
Dita Novita Sari	77	Tuntas
Eni Marsaorina	76	Tuntas
Fitra Sri Dewi	66	Tidak Tuntas
Gian Permana	65	Tidak Tuntas
Gilbert Saut Marulitua	78	Tuntas
Hidayat Rukmana	56	Tidak Tuntas
Idul Saputra	77	Tuntas
Iska Maulidul Wasahi	65	Tidak Tuntas
Ismi Miftahiyah	62	Tidak Tuntas
Laila Oktavi Yeventina	75	Tuntas
Maysa Safira	63	Tidak Tuntas
M. Gagung Eru Aziz	59	Tidak Tuntas
Mustafin Evsy Saboy	79	Tuntas
Nasywa Bela Khanza	67	Tidak Tuntas
Parida Matus Soleha	89	Tuntas
Rahmat Susilo	79	Tuntas
Rahmat Wahyudi	65	Tidak Tuntas
Reni Wulandani	80	Tuntas
Reza Dika Heriansyah	61	Tidak Tuntas
Ridhuana Wanggi Jakasih	77	Tuntas
Ridwan Akrom	65	Tidak Tuntas
Sinta Riski A	67	Tidak Tuntas

Nama Siswa	Nilai Siklus II	Tuntas / Tidak Tuntas
Abdul Latif Husain	98	Tuntas
Aditya Parcohi	75	Tuntas
Amatha Ramdan	80	Tuntas
Anggi Zakya Muhisar	82	Tuntas
Banu Setia	76	Tuntas
Dewi Puspitasari	77	Tuntas
Dela Mualia Rohma	81	Tuntas
Della Sevara Sari	79	Tuntas
Dita Novita Sari	80	Tuntas
Eni Marsaorina	79	Tuntas
Fitra Sri Dewi	75	Tuntas
Gian Permana	75	Tuntas
Gilbert Saut Marulitua	83	Tuntas
Hidayat Rukmana	75	Tuntas
Idul Saputra	83	Tuntas
Iska Maulidul Wasahi	77	Tuntas
Ismi Miftahiyah	75	Tuntas
Laila Oktavi Yeventina	85	Tuntas
Maysa Safira	76	Tuntas
M. Gagung Eru Aziz	75	Tuntas
Mustafin Evsy Saboy	82	Tuntas
Nasywa Bela Khanza	80	Tuntas
Parida Matus Soleha	93	Tuntas
Rahmat Susilo	86	Tuntas
Rahmat Wahyudi	79	Tuntas
Reni Wulandani	86	Tuntas
Reza Dika Heriansyah	73	Tidak Tuntas
Ridhuana Wanggi Jakasih	82	Tuntas
Ridwan Akrom	75	Tuntas
Sinta Riski A	76	Tuntas

HASIL RESPON PESERTA DIDIK DENGAN MODEL PEMBELAJARAN
 THINK PAIR SHARE BERBANTUAN LKPD DI KELAS X MA SWASTA
 UNIVA MEDAN

No.	Komponen Respons	Jawaban Ya	Persentase (%)	Jawaban Tidak	Persentase (%)
I. Penilaian terhadap Kepribadian Guru					
1	Apakah guru yang mengajar menyenangkan bagi Anda?	35	100%	0	0%
2	Apakah guru bersikap akrab kepada Anda?	33	94.29%	2	5.71%
3	Apakah guru memberi bimbingan dan motivasi saat kesulitan?	34	97.14%	1	2.86%
4	Apakah guru bersikap acuh jika kalian bertanya?	1	2.86%	34	97.14%
II. Penilaian terhadap Model Pembelajaran TPS					
5	Apakah model TPS dapat meningkatkan minat belajar Anda?	30	85.71%	5	14.29%
6	Apakah model TPS membantu Anda memahami materi?	32	91.43%	3	8.57%
7	Apakah belajar berpasangan meningkatkan kerja sama?	33	94.29%	2	5.71%
8	Apakah model TPS membosankan? (<i>Negatif</i>)	4	11.43%	31	88.57%

III. Penilaian terhadap Proses Pembelajaran					
9	Apakah suasana belajar berlangsung menyenangkan?	31	88.57%	4	11.43%
10	Apakah pelaksanaan pembelajaran berjalan tertib?	15	42.86%	20	57.14%
11	Apakah guru dapat mengelola kelas dengan baik?	34	97.14%	1	2.86%
12	Apakah Anda suka cara penyajian materi guru?	30	85.71%	5	14.29%
13	Apakah suara guru terdengar jelas?	26	74.29%	9	25.71%
IV. Penilaian terhadap LKPD					
14	Apakah bahasa/perintah dalam LKPD dapat dimengerti?	29	82.86%	6	17.14%
15	Apakah LKPD membantu Anda memahami materi?	33	94.29%	2	5.71%
16	Apakah soal dalam LKPD sulit? (<i>Negatif</i>)	18	51.43%	17	48.57%
17	Apakah isi LKPD sesuai dengan evaluasi?	31	88.57%	4	11.43%
V. Penilaian terhadap Efektivitas LKPD					
18	Apakah latihan dalam LKPD menambah	35	100%	0	0%

	pengetahuan Anda?				
19	Apakah latihan dalam LKPD mudah untuk dikerjakan?	17	48.57%	18	51.43%
20	Apakah Anda kesulitan mengerjakan latihan dalam LKPD?	16	45.71%	19	54.29%
21	Apakah LKPD bermanfaat sebagai bahan belajar tambahan?	33	94.29%	2	5.71%

HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS PESERTA DIDIK

**DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
THINK PAIR SHARE BERBANTUAN LKPD DI KELAS X-4 MA SWASTA
UNIVA MEDAN**

No	Kategori / Jenis Aktivitas Peserta Didik	Presentase Aktivitas Peserta Didik (%)	Rata-rata	Ket
		I	II	III
Aktivitas Positif				
1	Peserta didik yang hadir pada proses pembelajaran	94.29	97.14	97.14
2	Memperhatikan tujuan pembelajaran dari guru	88.57	91.43	91.43
3	Mendengarkan penjelasan guru dengan antusias	85.71	90.00	92.86
4	Berpikir individu (Think) mengerjakan LKPD	90.00	88.57	92.86
5	Berdiskusi dengan pasangan (Pair)	91.43	94.29	95.71
6	Meminta bimbingan guru	52.86	57.14	62.86
7	Berbagi pendapat & presentasi hasil diskusi	60.00	85.71	88.57
8	Memberikan tanggapan tambahan saat diskusi	35.71	42.86	50.00
	Rata-rata Aktivitas Positif			
Aktivitas Pasif				
9	Melakukan aktivitas lain (ribut, bermain, dsb)	18.57	22.86	17.14

Lampiran 9 : Analisis Data

ANALISIS DATA

Hasil validitas, reabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda

Responden	Siklus I						Ket	Siklus II						Ket
	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Hasil		Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Hasil	
1	20	20	20	20	20	100	Atas	20	20	20	15	15	90	Atas
2	20	20	15	20	20	95	Atas	20	15	15	20	20	90	Atas
3	20	20	15	20	20	95	Atas	20	20	15	20	20	95	Atas
4	20	20	20	20	20	100	Atas	20	20	20	15	15	90	Atas
5	15	20	20	20	20	95	Atas	15	20	20	20	20	95	Atas
6	15	20	20	20	20	95	Atas	15	15	20	20	20	90	Atas
7	20	20	15	20	20	95	Atas	20	20	15	20	15	90	Atas
8	20	20	20	20	20	100	Atas	20	20	20	15	20	95	Atas
9	10	20	20	20	20	90	Atas	10	15	20	20	20	85	Atas
10	15	20	15	20	20	90	Atas	15	20	15	20	20	90	Atas
11	10	15	15	20	20	80	Atas	10	15	15	20	20	80	Atas
12	10	10	10	15	10	55	Bawah	10	10	10	15	10	55	Bawah
13	10	10	10	10	15	55	Bawah	10	10	10	10	15	55	Bawah
14	5	10	10	15	15	55	Bawah	5	10	10	15	15	55	Bawah
15	10	15	10	5	10	50	Bawah	10	15	10	5	10	50	Bawah
skor max	20	20	20	20	20	100		20	20	20	20	20	100	

rata-rata	14,67	17,33	15,67	17,67	18,00			14,67	16,33	15,67	16,67	17,00		
tk	0,73	0,87	0,78	0,88	0,90			0,73	0,82	0,78	0,83	0,85		
itks	TM	TM	TM	TM	TM			TM	TM	TM	TM	TM		
dp	0,31	0,31	0,30	0,37	0,30			0,40	0,35	0,39	0,37	0,31		
xa	15,00	17,50	16,07	18,57	18,57			16,82	18,18	17,73	18,64	18,64		
xb	8,75	11,25	10	11,25	12,5			8,75	11,25	10	11,25	12,5		
idp	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik			SB	Baik	Baik	Baik	Baik		
Korelasi	0,825	0,925	0,887	0,869	0,911			0,792	0,832	0,850	0,737	0,756		
r tabel	0,514							0,514						
validitas	valid	valid	valid	valid	Valid			valid	valid	valid	valid	valid		
Alpha	0,923							0,847						
Reliabilitas	Reliabel							Reliabel						

Hasil validitas dan reliabilitas *pretest* menggunakan spss

		Correlations					
		Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Jumlah
Soal_1	Pearson Correlation	1	.785**	.592*	.569*	.620*	.825**
	Sig. (2-tailed)		.001	.020	.027	.014	.000
	N	15	15	15	15	15	15
Soal_2	Pearson Correlation	.785**	1	.829**	.680**	.791**	.925**
	Sig. (2-tailed)	.001		.000	.005	.000	.000
	N	15	15	15	15	15	15
Soal_3	Pearson Correlation	.592*	.829**	1	.742**	.791**	.887**
	Sig. (2-tailed)	.020	.000		.002	.000	.000
	N	15	15	15	15	15	15
Soal_4	Pearson Correlation	.569*	.680**	.742**	1	.868**	.869**
	Sig. (2-tailed)	.027	.005	.002		.000	.000
	N	15	15	15	15	15	15
Soal_5	Pearson Correlation	.620*	.791**	.791**	.868**	1	.911**
	Sig. (2-tailed)	.014	.000	.000	.000		.000
	N	15	15	15	15	15	15
Jumlah	Pearson Correlation	.825**	.925**	.887**	.869**	.911**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	15	15	15	15	15	15

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

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.923	5

Hasil validitas dan reliabilitas posttest menggunakan spss

		Correlations					
		Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Jumlah
Soal_1	Pearson Correlation	1	.802**	.592*	.333	.319	.792**
	Sig. (2-tailed)		.000	.020	.225	.246	.000
	N	15	15	15	15	15	15
Soal_2	Pearson Correlation	.802**	1	.693**	.364	.413	.832**
	Sig. (2-tailed)	.000		.004	.182	.126	.000
	N	15	15	15	15	15	15
Soal_3	Pearson Correlation	.592*	.693**	1	.508	.605*	.850**
	Sig. (2-tailed)	.020	.004		.053	.017	.000
	N	15	15	15	15	15	15
Soal_4	Pearson Correlation	.333	.364	.508	1	.754**	.737**
	Sig. (2-tailed)	.225	.182	.053		.001	.002
	N	15	15	15	15	15	15
Soal_5	Pearson Correlation	.319	.413	.605*	.754**	1	.756**
	Sig. (2-tailed)	.246	.126	.017	.001		.001
	N	15	15	15	15	15	15
Jumlah	Pearson Correlation	.792**	.832**	.850**	.737**	.756**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.002	.001	
	N	15	15	15	15	15	15

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

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.847	5

Lampiran 12 : Jadwal Penelitian :

No	Kegiatan	Waktu								
		Juli 2024	Juli 2024	Agustus 2024	September 2024	November 2024	Maret 2025	April 2025	Mei 2025	Juli 2025
1	Pengajuan Judul	■								
2	Permohonan Dosen Pembimbing		■							
3	Studi Pendahuluan			■						
4	Penyusunan Proposal				■					
5	Seminar Proposal					■				
6	Perbaikan Proposal						■			
7	Uji Validitas dan Reabilitas							■		
8	Analisis Data Penelitian								■	
9	Penyusunan Laporan Penelitian									■
10	Ujian Skripsi									■
11	Perbaikan Skripsi									■