

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *THINK PAIR SHARE* DENGAN PENDEKATAN
ETNOMATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
DI SMPN 1 KEDUNGWUNI**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh:

RORA NURTSALITSA SWITANIA
NIM. 2618132

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
2023**

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *THINK PAIR SHARE* DENGAN PENDEKATAN
ETNOMATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
DI SMPN 1 KEDUNGWUNI**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh:

RORA NURTSALITSA SWITANIA
NIM. 2618132

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
2023**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rora Nurtsalitsa Switania

NIM : 2618132

Judul Skripsi : EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *THINK PAIR SHARE* DENGAN PENDEKATAN
ETNOMATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA DI SMPN 1 KEDUNGWUNI

menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya sendiri, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah dirujuk sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila tidak benar, maka peneliti bersedia mendapat sanksi akademik sebagaimana mestinya.

Pekalongan, 9 November 2023

Yang menyatakan,



Rora Nurtsalitsa Switania
NIM. 2618132

Umi Mahmudah, Ph.D

Perum GTA Jl. Seroja I No. PB42 Kecamatan Tirto, Kabupaten Pekalongan

NOTA PEMBIMBING

Lamp : 5 (lima) Eksemplar
Hal : Naskah Skripsi
Sdri. Rora Nurtsalitsa Switania

Kepada
Yth. Dekan FTIK UIN K.H.
Abdurrahman Wahid Pekalongan
c.q. Ketua Jurusan Tadris Matematika
di **PEKALONGAN**

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah diadakan penelitian dan perbaikan seperlunya, maka bersama ini kami kirimkan naskah Skripsi Saudari:

Nama : RORA NURTSALITSA SWITANIA
NIM : 2618132
Jurusan : TADRIS MATEMATIKA
Judul : EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE THINK PAIR SHARE DENGAN PENDEKATAN
ETNOMATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
DI SMPN 1 KEDUNGWUNI

Dengan demikian mohon skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqosahkan.

Demikian nota pembimbing ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya, saya sampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Pekalongan, 24 Oktober 2023

Pembimbing



Umi Mahmudah, Ph.D

NITK. 19840710202001 D2 123



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**

**K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**
Jl. Pahlawan KM.5 Rowolaku Kajen Kabupaten Pekalongan Kode Pos 51161

Website: www.ftik.uingusdur.ac.id | Email: ftik@iain-pekalongan.ac.id

PENGESAHAN

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan mengesahkan skripsi Saudara/i :

Nama : **RORA NURTSALITSA SWITANIA**
NIM : **2618132**
Judul : **EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
THINK PAIR SHARE DENGAN PENDEKATAN
ETNOMATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI
SMPN 1 KEDUNGWUNI**

Telah diujikan pada hari Jumat tanggal 17 November 2023 dan dinyatakan **LULUS** serta diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Dewan Penguji

Penguji I

Yusuf Nalim, M.Si.
NIP. 19780105 200801 1 019

Penguji II

Alyan Fatwa, M.Pd.
NIP. 198709282019031003

Pekalongan, 20 November 2023

Disahkan oleh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

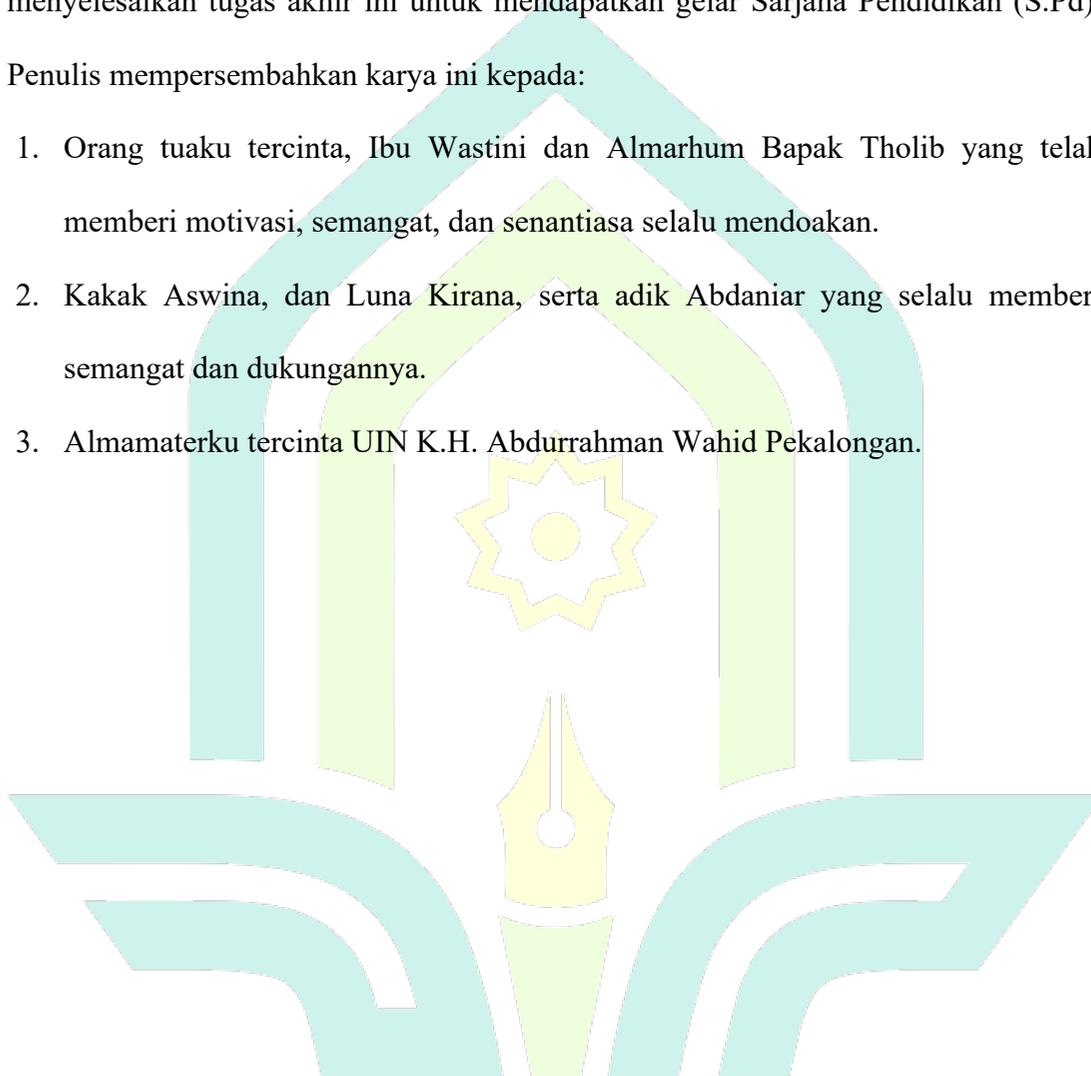


Prof. Dr. H. M. Sugeng Solehuddin, M.Ag.
NIP. 19730112 200003 1 001

HALAMAN PERSEMBAHAN

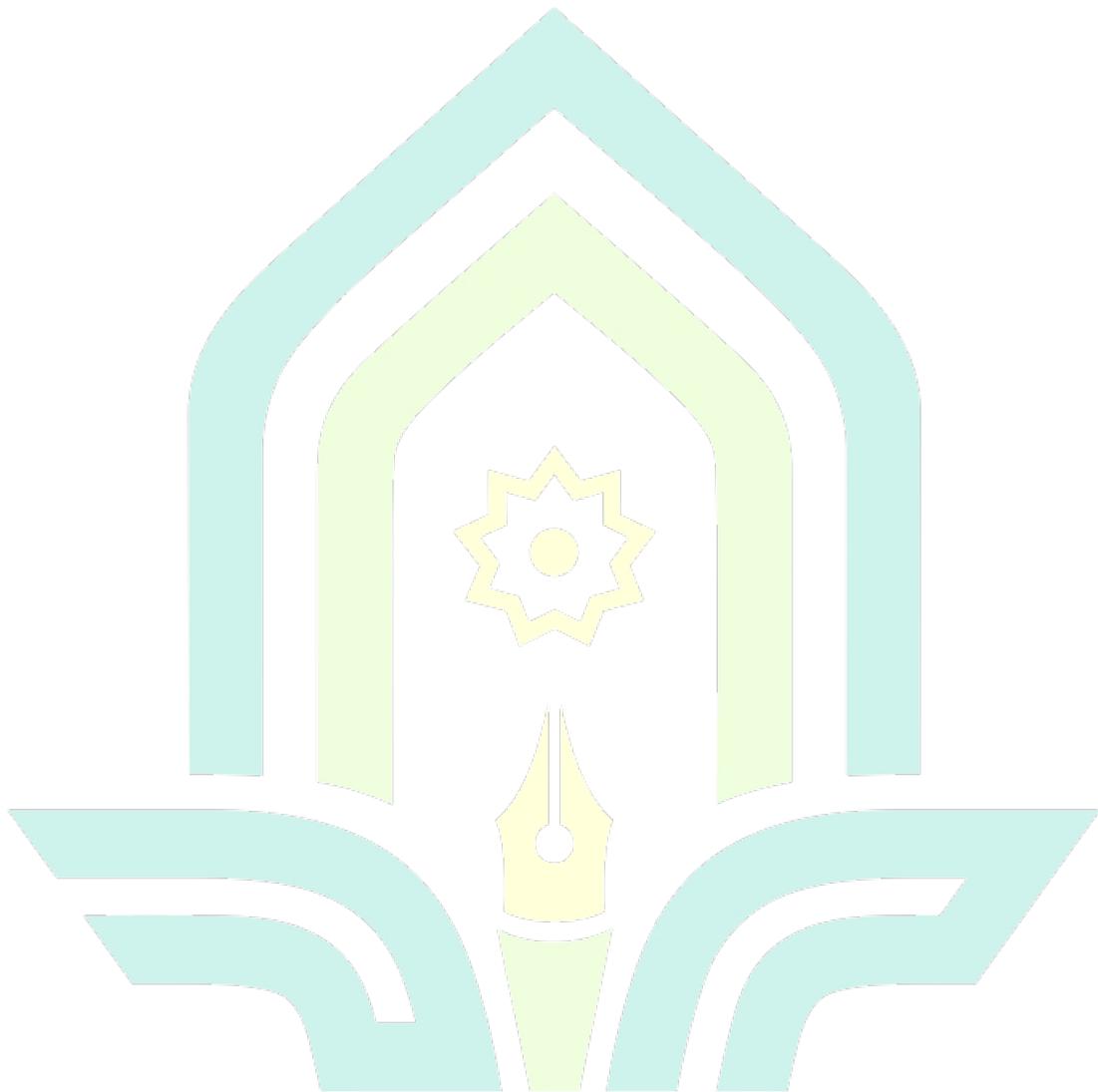
Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT atas segala Rahmat-Nya yang telah memberikan kesempatan dan kelancaran penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd). Penulis mempersembahkan karya ini kepada:

1. Orang tuaku tercinta, Ibu Wastini dan Almarhum Bapak Tholib yang telah memberi motivasi, semangat, dan senantiasa selalu mendoakan.
2. Kakak Aswina, dan Luna Kirana, serta adik Abdaniar yang selalu memberi semangat dan dukungannya.
3. Almamaterku tercinta UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.



MOTTO

“Tidak ada hal besar yang pernah dicapai
tanpa doa, semangat dan minat yang besar”



ABSTRAK

Switania, Rora Nurtsalitsa 2023. *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share dengan Pendekatan Etnomatematika terhadap Hasil Belajar Siswa di SMPN 1 Kedungwuni*. Skripsi Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Dosen Pembimbing Umi Mahmudah, Ph.D.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*, Etnomatematika, Hasil Belajar Siswa.

Hasil belajar siswa di SMPN 1 Kedungwuni masih tergolong rendah. Faktor penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa adalah penggunaan model pembelajaran karena dapat merangsang kemampuan matematis dan keaktifan siswa. Model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dirancang guna mempengaruhi pola interaksi antarsiswa dan mengembangkan pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan akademik siswa.

Rumusan masalah penelitian ini adalah: 1) Bagaimana implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* di SMPN 1 Kedungwuni? 2) Bagaimana efektivitas dari model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dan pendekatan etnomatematika SMPN 1 Kedungwuni dalam meningkatkan hasil belajar siswa? Tujuan penelitian ini untuk menganalisis dan mengetahui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* yang diterapkan di SMPN 1 Kedungwuni, dan menganalisis serta mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan etnomatematika dalam meningkatkan hasil belajar siswa di SMPN 1 Kedungwuni.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Desain penelitian ini adalah *one-group pretest-posttest design*. Populasi di antaranya siswa kelas VIII A-H. Sampel kelas VIII C (32 siswa). *Purposive sampling* digunakan sebagai teknik pengambilan sampel. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar tes dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan menggunakan uji *paired sample t-test* dan *N-gain score*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* pada kelas eksperimen adalah 45,9375 dan rata-rata nilai *posttest*-nya adalah 76,5625. Nilai *Sig. (2-tailed)* adalah $0.000 < 0.05$ dan nilai $t_{hitung} = 70,442 > t_{tabel} = 2,040$. Sehingga, penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dengan pendekatan etnomatematika efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa atau H_1 diterima dan H_0 ditolak. Sedangkan, berdasarkan hasil rata-rata *N-gain percent* menunjukkan kategori cukup efektif. Jadi, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dengan pendekatan etnomatematika cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa di SMPN 1 Kedungwuni.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat, taufik, dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dengan Pendekatan Etnomatematika terhadap Hasil Belajar Siswa di SMPN 1 Kedungwuni”.

Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabatnya dan umatnya yang senantiasa menjalankan sunnahnya. Semoga kita mendapatkan syafa'at di hari kiamat. Dengan selesainya skripsi ini, penulis menyadari tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangat sulit untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Zaenal Mustakim, M.Ag selaku Rektor UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan
2. Bapak Prof. Dr. H. M. Sugeng Solehuddin, M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
3. Ibu Santika Lya Diah Pramesti, M.Pd selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika.
4. Ibu Heni Lilia Dewi, M.Pd selaku Sekretaris Program Studi Tadris Matematika.
5. Bapak Dr. Rahmat Kamal, S.Pd.I., M.Pd.I selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Ibu Umi Mahmudah, Ph.D selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan meluangkan waktu selama pembuatan skripsi.

7. Bapak Ah Yasin, S.Pd., M.Pd selaku Kepala SMPN 1 Kedungwuni atas izin yang telah diberikan untuk memperoleh data penelitian di sekolah tersebut.
8. Ibu Siti Fatkhul Karimah, S.Pd selaku guru matematika di SMPN 1 Kedungwuni atas bantuan dan bimbingannya sehingga penelitian dilaksanakan dengan baik.
9. Teristimewa Ibu, Kakak, dan Adik, serta Almarhum Bapak yang telah di surga, yang memberikan kasih sayang, dan dukungan doa.
10. Kakak tersayang Luna Kirana, yang telah memberikan doa, kasih sayang, semangat, dan masukan positif untuk membangun masa depan yang lebih baik, serta memberikan segala dukungan moril dan materiil sehingga skripsi selesai.
11. Sahabat-sahabat terbaik Mar'ah Nida Kholawati, Yuliana Kholishotul Ula, Khalimatus Sa'diyah, Nur Alivia Vista, Siti Nuramalia, M. Nur Fain Syamsy, dan Dewi Maemunah yang telah menyayangi, memberikan doa, dukungan, semangat, dan segala bantuan yang merepotkan sahabat, terimakasih untuk turut serta menjaga kesehatan mental dalam proses penyelesaian skripsi.
12. Teman-teman tersayang Chan, Arzaqina, Dhilla, Nita, dan juga Sapinya yang memberikan *support*, doa, mendengarkan keluh kesah, dan sudi untuk direpotkan sehingga skripsi selesai
13. Saudara Andika yang membersamai, memberikan doa, dukungan, motivasi, dan mendengarkan keluh kesah dalam penyelesaian skripsi.
14. *Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for all doing this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting. I wanna thank me for just being me at all times.*

Terima kasih pula kepada pihak lain yang belum penulis sebutkan satu persatu. Semoga skripsi ini bermanfaat dan menjadi tambahan pengetahuan bagi pembaca. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan taufik dan hidayah-Nya kepada diri penulis maupun semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini. *Aamiin Ya Rabbal'Alaamiin.*

Wassalamualaikum Wr. Wb

Pekalongan, 9 November 2023

Penulis,



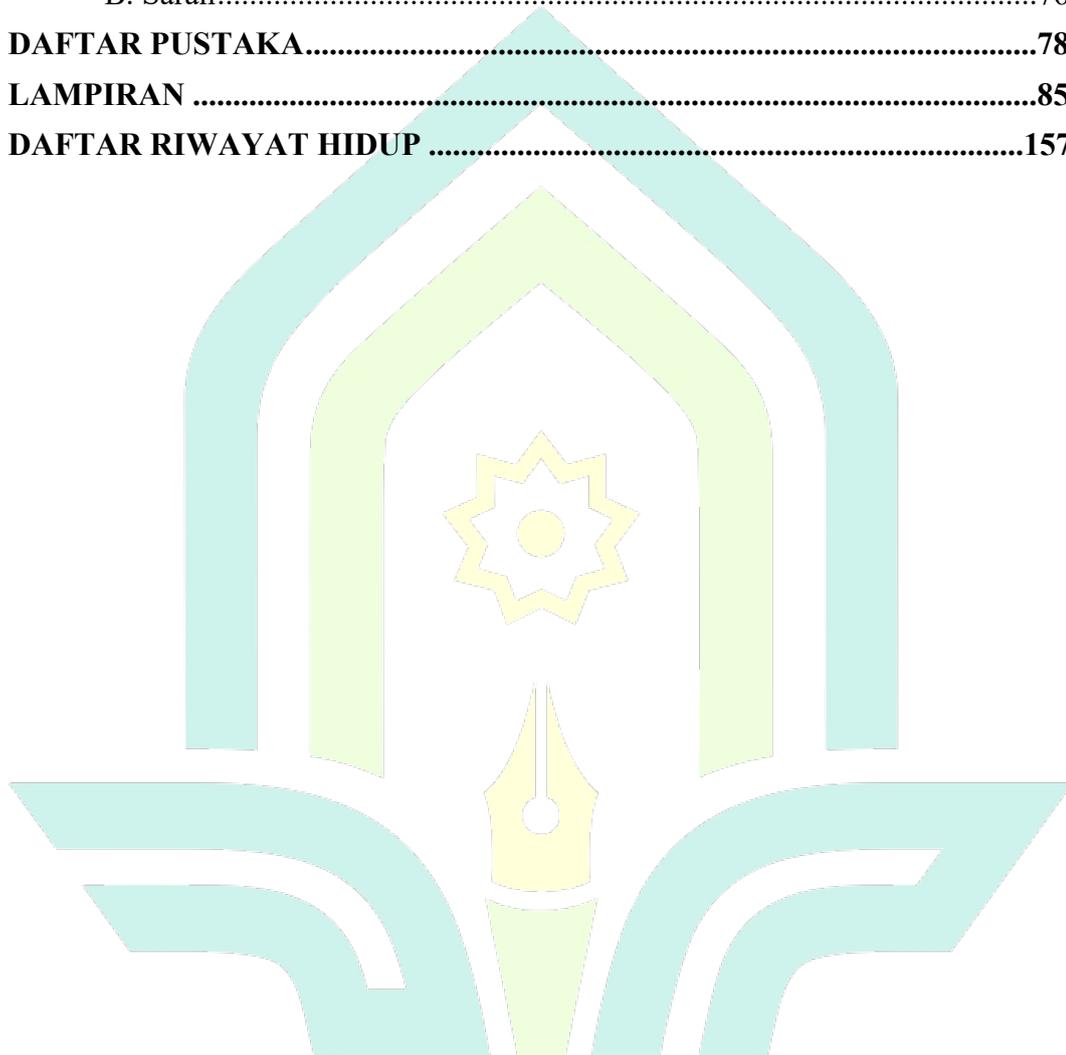
Rora Nurtsalitsa Switania
NIM. 2618132



DAFTAR ISI

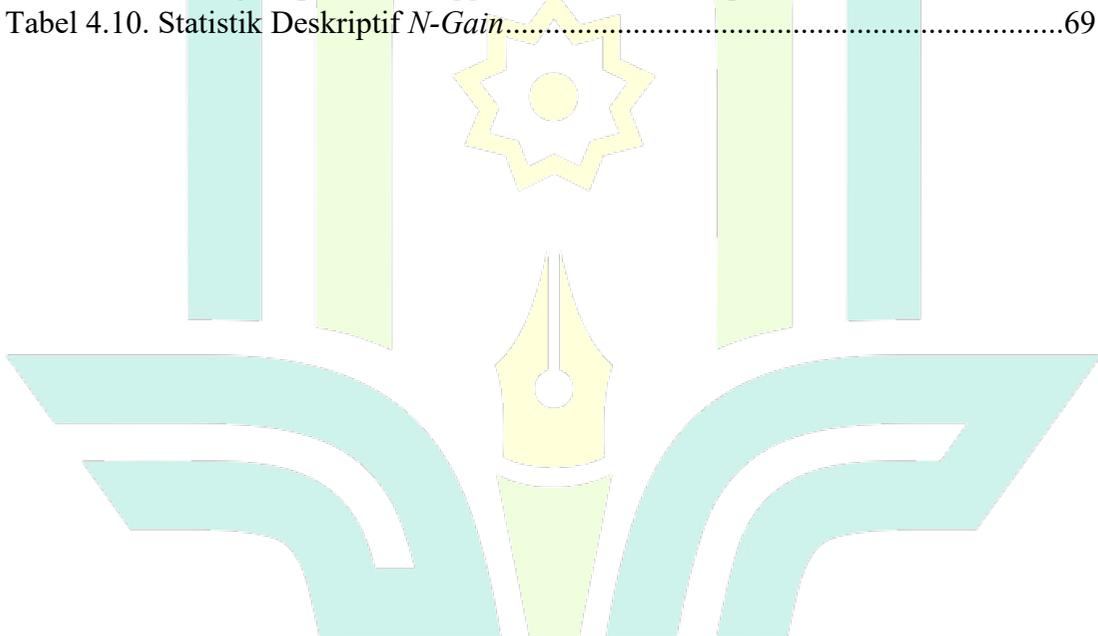
HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
NOTA PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Kegunaan Penelitian	7
E. Sistematika Penulisan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
A. Deskripsi Teori.....	10
B. Penelitian Relevan.....	34
C. Kerangka Berpikir.....	41
D. Hipotesis.....	42
BAB III METODE PENELITIAN	44
A. Jenis dan Pendekatan	44
B. Tempat dan Waktu Penelitian	46
C. Variabel	46
D. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	47
E. Sumber dan Jenis Data Penelitian	48
F. Teknik Pengumpulan Data	49
G. Uji Instrumen	50
H. Teknik Analisis Data.....	52

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	58
A. Data Hasil Penelitian.....	58
B. Analisis Data	62
C. Pembahasan.....	70
BAB V PENUTUP	75
A. Kesimpulan	75
B. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA.....	78
LAMPIRAN	85
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	157



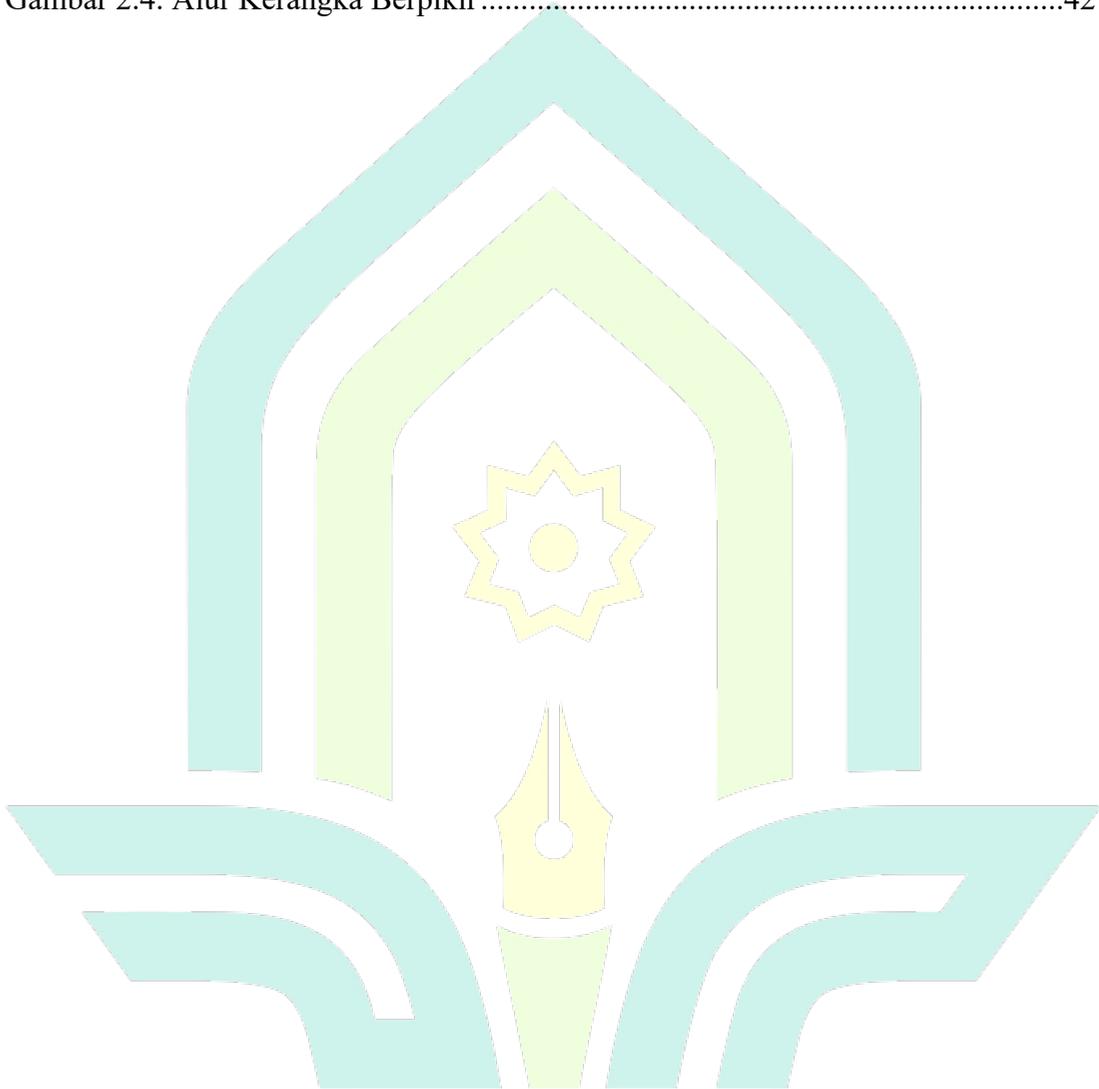
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Etnomatematika Congklak	27
Tabel 2.2. Peluang Teoritik	31
Tabel 2.3. Hasil Percobaan Mata Dadu	33
Tabel 3.1. Kriteria Acuan Uji Validitas	51
Tabel 3.2. Kriteria Acuan Uji Reliabilitas	52
Tabel 3.3. Kriteria <i>N-Gain</i>	57
Tabel 3.4. Kriteria Efektivitas <i>N-Gain Score</i>	57
Tabel 4.1. Statistik Deskriptif <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	61
Tabel 4.2. Statistik Deskriptif <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	61
Tabel 4.3. Hasil Uji Validitas	63
Tabel 4.4. Hasil Uji Reliabilitas	63
Tabel 4.5. Hasil Uji Normalitas	64
Tabel 4.6. Hasil Uji Homogenitas	65
Tabel 4.7. Statistik Deskriptif Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	66
Tabel 4.8. <i>Paired Samples Correlations</i>	67
Tabel 4.9. Hasil Uji Hipotesis menggunakan <i>Paired Sample T Test</i>	67
Tabel 4.10. Statistik Deskriptif <i>N-Gain</i>	69



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Bentuk Papan Congklak	24
Gambar 2.2. Lubang dan Biji Congklak.....	25
Gambar 2.3. Peluang Empirik Percobaan Penggelindingan Dadu Sebanyak 120 Kali	34
Gambar 2.4. Alur Kerangka Berpikir.....	42



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	85
Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	86
Lampiran 3. Lembar Validasi.....	87
Lampiran 4. Daftar Nama Siswa Kelas Uji Coba Instrumen	105
Lampiran 5. Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen	106
Lampiran 6. Rencana Proses Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	107
Lampiran 7. Kisi-Kisi Instrumen Tes.....	114
Lampiran 8. Instrumen Tes, Kunci Jawaban, dan Pedoman Penskoran.....	115
Lampiran 9. Lembar Kerja Siswa Kelas Eksperimen	123
Lampiran 10. Data Hasil Uji Coba Instrumen.....	134
Lampiran 11. Hasil Nilai Uji Coba Siswa.....	135
Lampiran 12. Uji Validitas Instrumen.....	137
Lampiran 13. Uji Reliabilitas Instrumen.....	138
Lampiran 14. Data Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	139
Lampiran 15. Hasil Nilai <i>Pretest</i> Siswa Kelas Eksperimen.....	140
Lampiran 16. Data Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	142
Lampiran 17. Hasil Nilai <i>Posttest</i> Siswa Kelas Eksperimen.....	143
Lampiran 18. Uji Normalitas dan Uji Homogenitas	145
Lampiran 19. <i>Paired Sample T Test</i>	146
Lampiran 20. Perhitungan <i>N-Gain</i>	147
Lampiran 21. Dokumentasi Penelitian	148

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Studi matematis tentang bentuk-bentuk budaya (gagasan, perilaku, atau objek budaya) yang menjadi ciri sekelompok orang tertentu disebut etnomatematika. Seorang matematikawan dengan pengetahuan atau kompetensi dalam subjek melakukan penelitian. Keyakinan, praktik, dan konsep kelompok budaya adalah subjek penelitian dalam etnomatematika. Maka dari itu, banyak kekayaan budaya Indonesia yang dapat dijadikan sebagai titik pengkajian prinsip-prinsip matematika. Kajian etnomatematika merupakan salah satu cara untuk menghubungkan budaya, pendidikan, dan matematika.¹

Permainan tradisional Indonesia sangat bervariasi tergantung wilayahnya. Salah satu permainan tradisional Indonesia adalah permainan congklak. Congklak merupakan permainan yang sudah ada sejak zaman dahulu kala diwariskan dari generasi ke generasi. Permainan Congklak ini dimainkan dari dua orang menggunakan papan dan biji. Dalam kehidupan sehari-hari, anak kurang memiliki pengetahuan dan pemahaman hadirnya matematika dalam permainan congklak, karena anak jaman sekarang lebih banyak memainkan permainan modern, sehingga permainan congklak hampir terlupakan. Permainan congklak juga mencakup konsep matematika. Itu sebabnya hal ini

¹ Joko Soebagyo, Rohim Andriyono, Muhammad Razfy, dan Muhamad Arjun, "Analisis Peran Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika", (*Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*: Vol.4 No.2, Oktober 2021), hlm. 185.

perlu untuk menawarkan sesuatu yang menyatukan matematika dan budaya, yaitu etnomatematika.²

Etnomatematika merupakan pembelajaran matematika yang menggabungkan unsur budaya atau kearifan lokal budaya ke dalamnya.³ Menurut Sofa dalam Euis, agar pembelajaran menjadi relevan dan kontekstual dapat dicapai antara lain dengan mendasarkannya pada budaya lokal. Proses pembelajaran yang ketat dan kontekstual, pembelajaran menjadi lebih mendalam dan sesuai dengan konteks sehari-hari yang dialami siswa.⁴

Prinsip dan konsep matematika dapat dibahas secara rinci dalam praktik matematika yang dikomunikasikan melalui etnomatematika. Dalam pendidikan etnomatematika, siswa diwajibkan untuk berdiskusi dan memahami ajaran budaya, karena materi pelajaran yang dimaksud berkaitan langsung dengan budaya siswa itu sendiri, yang merupakan kegiatan sehari-hari di masyarakat. Penambahan etnomatematika ke dalam kurikulum diharapkan memaksimalkan pemahaman lebih pada siswa terkait materi matematika. Sebagaimana tertuang dalam Permendikbud Nomor 22 2016, proses pendidikan satu sekolah diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, memberi energi, mendorong mahasiswa untuk berpartisipasi

² Flaviana M.V Taus, Selestina Nahak, Yohanis Ndapa Deda, "Eksplorasi Etnomatematika pada Permainan Tradisional Congklak di Desa Femnasi", (*MES: Journal of Mathematics Education and Science*, Vol. 7 No. 2, April 2022), hlm. 2.

³ I Wayan Eka Mahendra, "Project Based Learning Bermuatan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika", (*Jurnal Pendidikan Indonesia*: Vol. 6 No. 1, 2017), hlm. 110.

⁴ Euis Eti Rohaeti, "Transformasi Budaya Melalui Pembelajaran Matematika Bermakna di Sekolah", (*Jurnal Pengajaran MIPA*: Vol 16 No. 1, 2011), hlm. 141.

aktif, dan menyediakan ruang yang ideal. untuk *brainstorming*, kreativitas, dan kerja tim sesuai dengan kesehatan fisik, mental, dan emosional siswa.⁵

Pengembangan kreativitas, inisiatif, dan kemandirian siswa serta memotivasi siswa agar berpartisipasi aktif dilakukan penerapan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif yang diterapkan adalah tipe *Think, Pair, Share*. Model pembelajaran tersebut memiliki tujuan untuk mempengaruhi bagaimana siswa terlibat antara satu dengan yang lainnya. Model ini mempunyai cara efektif dalam pola diskusi sehingga diskusi kelas menjadi lebih hidup.⁶ Sesuai dengan paradigma pendidikan formal, prosesnya dimulai dengan jeda yang panjang, di mana guru memiliki konflik/permasalahan atau pertanyaan apa pun yang terkait dengan materi pelajaran dan memberikan instruksi kepada siswa untuk menjawab dan menyisihkan beberapa menit untuk memikirkannya atau menganalisisnya. Selanjutnya adalah *pair*, dimana guru menginstruksikan kelas untuk terlibat dalam percakapan sambil mengungkapkan point penting atau pembahasan mengenai materi yang dipelajari. Langkah terakhir yaitu setelah menjadi bagian anggota dari beberapa kelompok, siswa diharuskan untuk berbagi jawaban atas permasalahan dan apa yang mereka pelajari dari pengalaman mereka di kelas tersebut.⁷

⁵ Permendikbud No. 22 tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.

⁶ Imas Kurniasih, Berlin Sani, *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran untuk Peningkatan Profesionalitas Guru*, (Jakarta: Kata Pena, 2015).

⁷ Veni Ramadhani Kamil, dkk, "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Belajar Siswa Kelas VI", (*Jurnal Basicedu*: Vol 5 No 6, 2021), hlm. 6025.

Meskipun sudah banyak sekolah yang menerapkan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share*, namun masih jarang di Pekalongan karena kurangnya program berbasis etnomatematika di sekolah-sekolah. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMPN 1 Kedungwuni, pendekatan pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* juga belum digunakan dalam pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* sendiri berpotensi mengurangi kecemasan guru, bahkan tanpa penambahan etnomatematika, yang memungkinkan guru untuk mengajar sementara siswanya berdiskusi tentang budaya-budaya lokal, khususnya di Pekalongan.

Pada hasil observasi, penyebab rendahnya hasil belajar adalah model digunakan cukup baik oleh guru namun penerapannya kurang maksimal. Di antaranya siswa malas mencatat, siswa kurang memperhatikan penjelasan guru, isi pelajaran, sehingga kecil kemungkinannya untuk memahami ceramah guru. Berdasarkan hasil pembahasan dan analisis peneliti dan guru matematika, dapat disimpulkan bahwa penyebab permasalahan diatas diantaranya adalah kurangnya minat siswa dalam mempelajari mata pelajaran matematika. Matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang tidak menarik bagi siswa dan sangat rumit untuk dipelajari.

Minat belajar siswa terhadap pelajaran matematika akan optimal apabila diketahui adanya kedekatan siswa terhadap guru dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, menakutkan, dan membosankan untuk dipelajari. Situasi tersebut

menjadikan siswa mungkin kurang berminat belajar, tidak mampu belajar kooperatif, dan mungkin tidak memahami isi materi atau memperhatikan penjelasan guru. Permasalahan yang ada saat ini adalah masih banyak siswa yang menganggap matematika adalah mata pelajaran yang sulit. Matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit karena bersifat abstrak, logis, sistematis, dan banyak mengandung simbol dan rumus yang sulit dipahami. Kesulitan-kesulitan yang ada pada mata pelajaran matematika diakibatkan oleh kurangnya kreativitas guru dalam penggunaan model pembelajaran, sedangkan memerlukan kreativitas guru matematika untuk mengembangkan pembelajaran baik dari segi metode yang digunakan maupun fasilitas pendukungnya. Tingkat minat belajar siswa dipengaruhi oleh minatnya terhadap pelajaran. Jika siswa menyukai pelajaran dan merasa senang maka mereka akan leluasa mengikuti kegiatan belajar mengajar, namun sebaliknya jika tidak menyukai pelajaran maka mereka akan berbuat semaunya selama proses pembelajaran.

Hasil belajar yang dilaporkan siswa adalah tolok ukur penilaian keberhasilan mengajar. Satu-satunya bentuk pengajaran yang disediakan di sekolah saat ini adalah pengajaran yang berfokus pada guru. Ini adalah satu-satunya alasan paling signifikan untuk rendahnya kualitas pendidikan matematika di Indonesia. Hal tersebut memiliki berbagai dampak permasalahan yang muncul dalam pembelajaran matematika, seperti keaktifan, antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran, keberanian untuk

mengapresiasi diri juga menjadi rendah. Diharapkan siswa dapat mengeksplor pengetahuan matematika dengan budaya di sekitarnya.

SMPN 1 Kedungwuni memiliki prestasi yang sangat baik, khususnya di bidang akademik. Namun berdasarkan kenyataan di lapangan, tidak sedikit siswa bahkan hampir sebagian lebih yang memiliki masalah yang sama yakni kesulitan dalam memahami konsep pelajaran matematika, khususnya yang berkaitan dengan Peluang atau Probabilitas. Materi tersebut dinilai oleh para siswa menjadi salah satu materi yang cukup sulit karena dibutuhkan pemahaman masalah yang teliti. Banyak siswa yang belum sepenuhnya memahami konsep Peluang. Oleh karena itu, sangat disayangkan bila hasil belajar matematika siswa menjadi turun karena kurangnya pemahaman materi.

Berdasarkan latar belakang masalah yakni fakta literatur dan fakta sosial yang ada, maka peneliti melaksanakan penelitian yang berjudul **“Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dengan Pendekatan Etnomatematika terhadap Hasil Belajar Siswa di SMPN 1 Kedungwuni”**.

B. Rumusan Masalah

Masalah dalam penelitian ini dikemukakan sebagai berikut dengan latar belakang informasi yang disajikan di atas:

1. Bagaimana implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* di SMPN 1 Kedungwuni?

2. Bagaimana efektivitas dari model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dan pendekatan etnomatematika SMPN 1 Kedungwuni dalam meningkatkan hasil belajar siswa?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian didasarkan pada rumusan masalah yang meliputi:

1. Untuk menganalisis dan mengetahui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* yang diterapkan di SMPN 1 Kedungwuni.
2. Untuk menganalisis dan mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan etnomatematika dalam meningkatkan hasil belajar siswa di SMPN 1 Kedungwuni.

D. Kegunaan Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Temuan penelitian ini akan memberikan beberapa pedoman mengenai pembelajaran matematika, khususnya yang berkaitan dengan model pembelajaran kooperatif seperti *Think Pair Share* dan interaksinya dengan etnomatematika terkait prestasi/hasil belajar siswa.

2. Manfaat Praktis

Diharapkan hasil penelitian dapat memberikan informasi bagi guru dan peneliti lain:

- a. Bagi guru, hasil belajar dapat dijadikan pedoman dalam memilih model pembelajaran yang akan meningkatkan prestasi belajar siswa.

- b. Bagi peneliti, hasil dari penelitian dapat difungsikan sebagai panduan bagi mereka dalam mempelajari lebih lanjut tentang model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share*.

E. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam penulisan hasil penelitian, maka diperlukannya sistematika skripsi yang memberikan gambaran yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab I berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan. Pada bab ini menjelaskan secara keseluruhan rancangan penelitian yang akan dilakukan yang berkaitan dengan rumusan masalah yang akan diteliti.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab II berisi deskripsi teori, kajian pustaka, kerangka berpikir. Setelah memberikan pembahasan mengenai rancangan penelitian, pada bab ini penelitian akan diperkuat dengan argumen dari para ahli, dan teori-teori yang relevan. Berdasarkan pedoman tersebut, peneliti membuat suatu bagan peta konsep yang berisi kerangka berpikir dan peneliti juga menyajikan jawaban sementara yang perlu dibuktikan kebenarannya.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab III berisi jenis dan pendekatan penelitian, tempat dan waktu penelitian, variabel penelitian, populasi, sampel dan teknik pengambilan sampel, teknik pengumpulan data dan instrumen, teknik analisis data. Peneliti

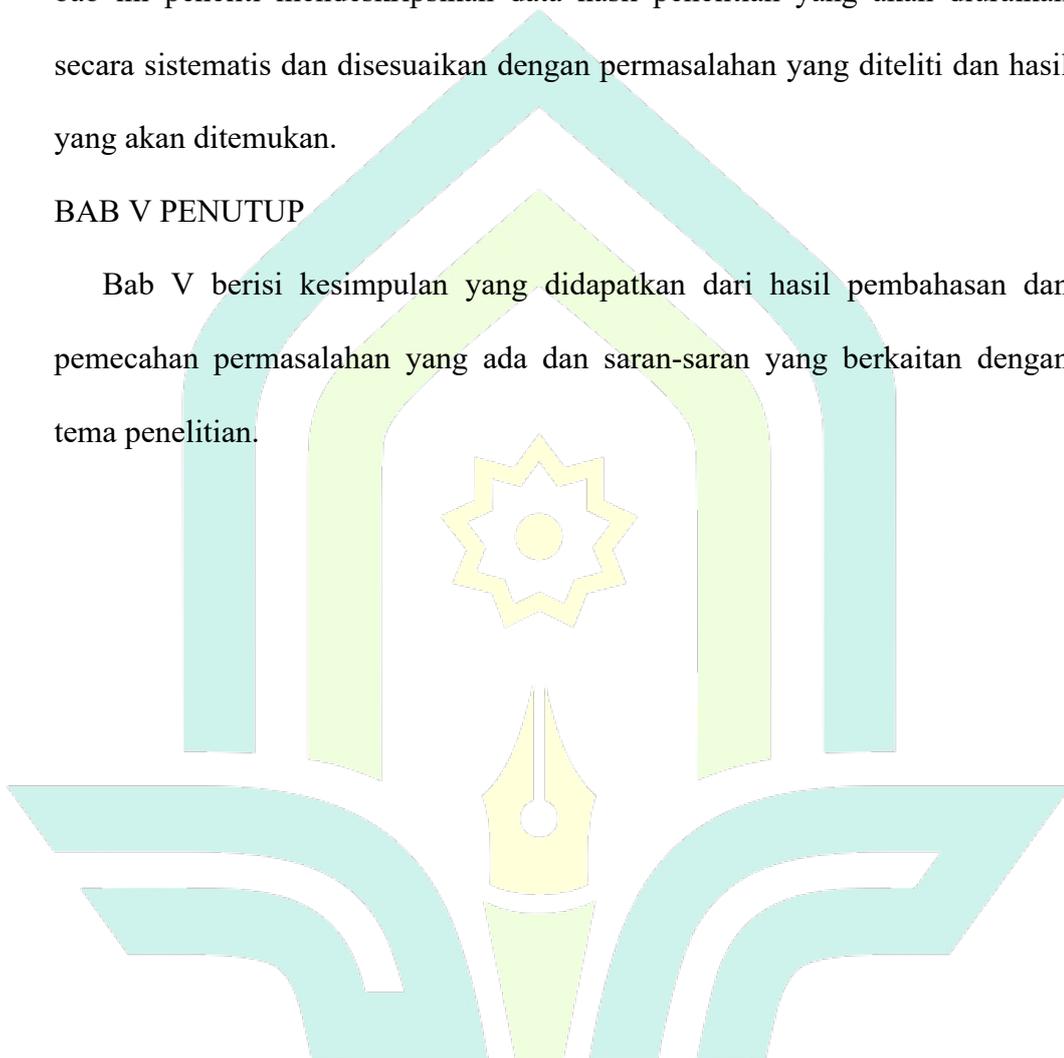
akan menjelaskan mengenai beberapa teknik pengumpulan dan analisis data serta mengelola data yang akan didapatkan.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab IV berisi deskripsi hasil penelitian, analisis data, pembahasan. Pada bab ini peneliti mendeskripsikan data hasil penelitian yang akan diuraikan secara sistematis dan disesuaikan dengan permasalahan yang diteliti dan hasil yang akan ditemukan.

BAB V PENUTUP

Bab V berisi kesimpulan yang didapatkan dari hasil pembahasan dan pemecahan permasalahan yang ada dan saran-saran yang berkaitan dengan tema penelitian.



BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Simpulan yang bisa diambil setelah melakukan penelitian mengenai “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dengan Pendekatan Etnomatematika terhadap Hasil Belajar Siswa di SMPN 1 Kedungwuni” dapat dijelaskan sebagai berikut:

Implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* di SMPN 1 Kedungwuni menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa melalui hasil nilai *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan penelitian diperoleh rata-rata nilai *pretest* pada kelas eksperimen adalah 45,9375 dan rata-rata nilai *posttest*-nya adalah 76,5625.

Efektivitas dari model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dan pendekatan etnomatematika SMPN 1 Kedungwuni dalam meningkatkan hasil belajar siswa diketahui dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil uji *Paired Sample T Test*, diketahui nilai *Sig. (2-tailed)* adalah $0.000 < 0.05$ dan nilai $t_{hitung} = 70,442 > t_{tabel} = 2,040$. Sehingga, penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dengan pendekatan etnomatematika efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa atau H_1 diterima dan H_0 ditolak. Sedangkan, berdasarkan hasil rata-rata *N-gain percent* menunjukkan kategori cukup efektif. Jadi, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*

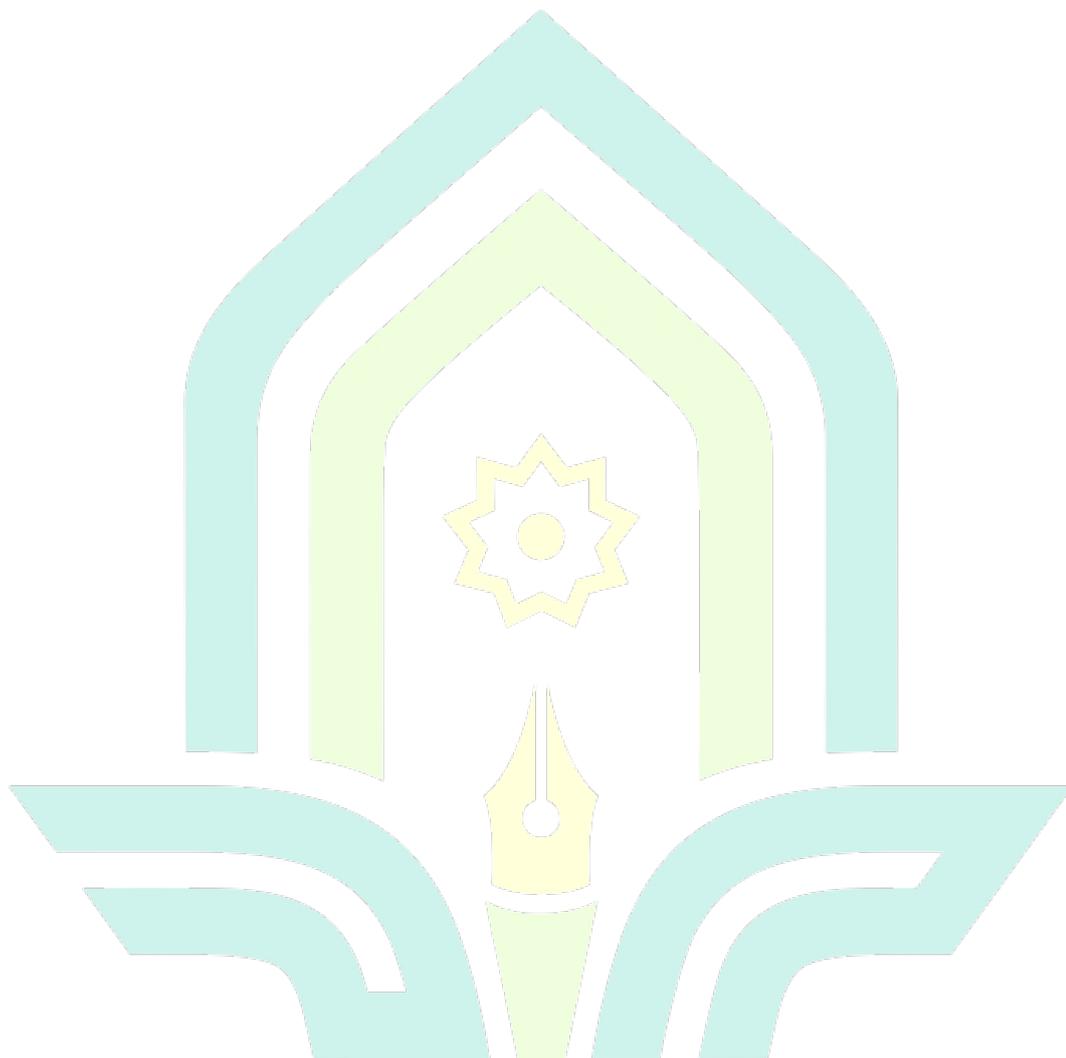
dengan pendekatan etnomatematika cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa di SMPN 1 Kedungwuni.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut berkaitan dengan “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dengan Pendekatan Etnomatematika terhadap Hasil Belajar Siswa di SMPN 1 Kedungwuni”, peneliti menyarankan :

1. Bagi guru agar memilih model pembelajaran yang sesuai dengan situasi, kondisi, dan materi yang akan diajarkan seperti model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* agar nantinya dapat menunjang proses belajar mengajar yang lebih aktif, efektif, dan efisien.
2. Bagi siswa hendaknya memperbanyak analisis soal dari yang paling sederhana sampai yang paling kompleks, terutama dalam materi peluang. Berdasarkan pengamatan peneliti, siswa kelas VIII C SMP Negeri 1 Kedungwuni masih ada beberapa siswa yang keliru dalam menganalisis soal yang berbentuk cerita.
3. Bagi peneliti berikutnya yang masih relevan dengan penelitian ini, peneliti menemukan bahwa dalam implementasi yang telah dilakukan selama penelitian lebih sedikit kelompok yang melapor dan perlu diawasi. Oleh karena itu, evaluasi yang cermat terhadap hasil belajar siswa dan pengalaman pembelajaran mereka adalah kunci untuk mengukur sejauh mana pendekatan ini berhasil dalam meningkatkan

hasil belajar siswa. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan lebih luas lagi dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif lainnya, dan penerapan pada materi matematika yang lain, serta penggunaan basis etnomatematika pada daerah lain.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Pahlawan KM. 5 Rowolaku Kajen Kab. Pekalongan Kode Pos 51161
www.ftik.uingusdur.ac.id email: ftik@uingusdur.ac.id

Nomor : B-677/Un.27/J.II.5/PP.07/04/2023 10 April 2023
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Surat Izin Penelitian

Yth. Kepala SMPN 1 Kedungwuni
Di - Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat bahwa:

Nama : RORA NURTSALITSA SWITANIA
NIM : 2618132
Jurusan/Prodi : Tadris Matematika
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan-FTIK

Adalah mahasiswa Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan yang akan melakukan penelitian di Lembaga/Wilayah yang Bapak/Ibu Pimpin guna menyusun skripsi/tesis dengan judul

"Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Dengan Pendekatan Etnomatematika Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMPN 1 Kedungwuni"

Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin dalam wawancara dan pengumpulan data penelitian dimaksud.

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan perkenannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

a.n.Dekan



Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan Sertifikat Elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) sehingga tidak diperlukan tanda tangan dan stempel basah.



Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN PEKALONGAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 1 KEDUNGWUNI**

Alamat : Jl. Cagjawan No. 112 (0285) 4482360 Kabupaten Pekalongan 51173
Email : smpsatu1kedungwuni@gmail.com

SURAT KETERANGAN
Nomor : 423.4/671/2023

Kepala SMP Negeri 1 Kedungwuni Kabupaten Pekalongan dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : RORA NURTSALITSA SWITANIA
NPM : 2618132
Program Studi : TADRIS MATEMATIKA
Perguruan Tinggi : UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

Yang bersangkutan telah melakukan penelitian dalam rangka penyelesaian skripsi di SMP Negeri 1 Kedungwuni Kabupaten Pekalongan dengan judul "EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* DENGAN PENDEKATAN ETNOMATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI SMPN 1 KEDUNGWUNI" dari tanggal 15 Mei s.d. 26 Mei 2023.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kedungwuni, 31 Oktober 2023

Kepala Sekolah,

AH YASIN, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 19870620 199103 1 006

Lampiran 3. Lembar Validasi

1. Validasi Soal *Pretest* dan *Posttest*

LEMBAR VALIDASI

Pedoman Soal *Pretest* & *Posttest*

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Kedungwuni
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Peluang
 Semester : Genap
 Nama Validator : Siti Fatkhul Karimah, S.Pd.

A. Petunjuk

1. Kami mohon, sekiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk soal yang kami susun.
2. Untuk penilaian, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklist (✓) pada kolom nilai sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang disediakan.

B. Skala Penilaian

1. Tidak valid
2. Kurang valid
3. Valid
4. Sangat valid

C. Kolom Penilaian

Aspek	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
Kejelasan	Tiap-tiap butir soal dapat dipahami oleh siswa			✓	
	Petunjuk soal disajikan secara jelas dan mudah dipahami				✓
Ketepatan	Ketepatan penggunaan bahasa sudah sesuai untuk siswa SMP kelas VIII			✓	
	Ketepatan bentuk soal sesuai dengan KI dan KD materi Peluang			✓	
Relevansi	Tiap-tiap butir soal berkaitan dengan tujuan penelitian			✓	
Bahasa	Penggunaan kalimat pertanyaan yang efektif				✓
	Tidak mengandung kata yang bermakna ganda				✓
	Penulisan pertanyaan sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan)			✓	
Jumlah					

Total Skor	
------------	--

D. Keterangan

- A : Dapat digunakan tanpa revisi
- B : Dapat digunakan dengan revisi
- C : Dapat digunakan dengan revisi besar
- D : Belum dapat digunakan

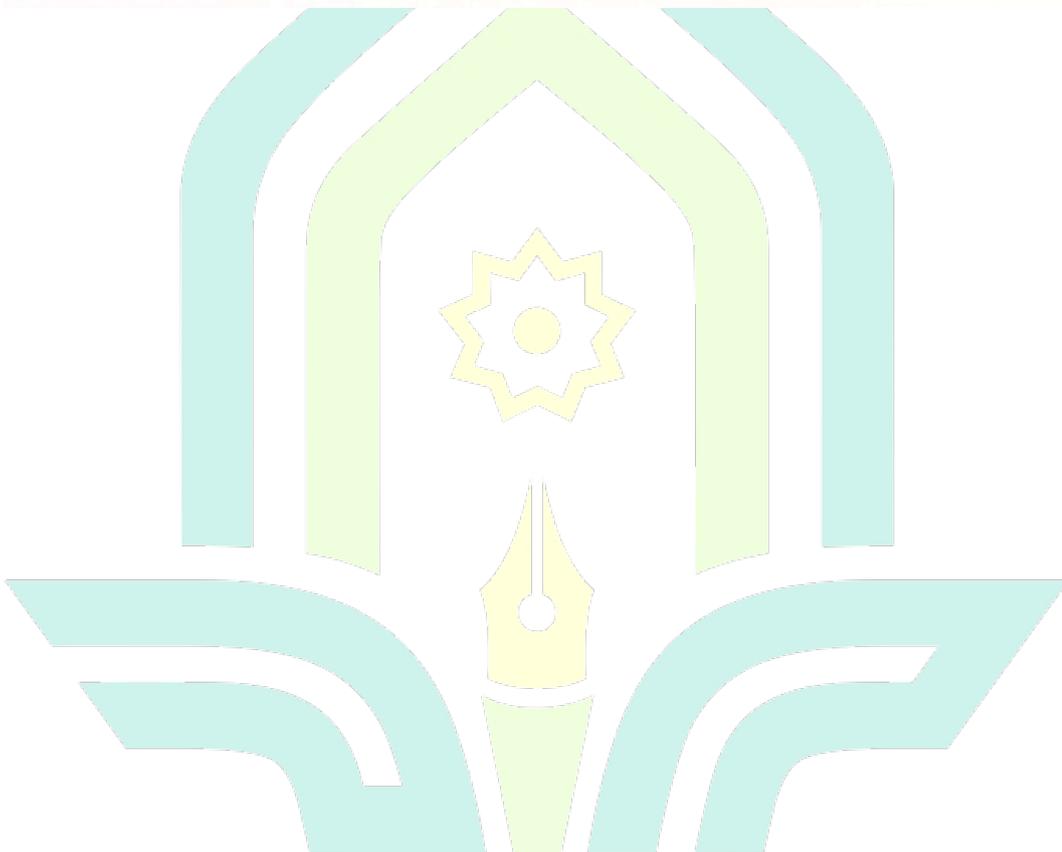
E. Catatan

Pekalongan, 15 Mei 2023

Validator,



Siti Fatkhul Karimah, S.Pd.



LEMBAR VALIDASI

Pedoman Soal *Pretest & Posttest*

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Kedungwuni
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Peluang
 Semester : Genap ✓
 Nama Validator : Ahmad Faridh Ricky Fahmy M.Pd.

A. Petunjuk

1. Kami mohon, sekiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk soal yang kami susun.
2. Untuk penilaian, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklist (✓) pada kolom nilai sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang disediakan.

B. Skala Penilaian

1. Tidak valid
2. Kurang valid
3. Valid
4. Sangat valid

C. Kolom Penilaian

Aspek	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
Kejelasan	Tiap-tiap butir soal dapat dipahami oleh siswa			✓	
	Petunjuk soal disajikan secara jelas dan mudah dipahami				✓
Ketepatan	Ketepatan penggunaan bahasa sudah sesuai untuk siswa SMP kelas VIII			✓	
	Ketepatan bentuk soal sesuai dengan KI dan KD materi Peluang			✓	
Relevansi	Tiap-tiap butir soal berkaitan dengan tujuan penelitian			✓	
Bahasa	Penggunaan kalimat pertanyaan yang efektif			✓	
	Tidak mengandung kata yang bermakna ganda			✓	
	Penulisan pertanyaan sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan)			✓	
Jumlah					

Total Skor	
------------	--

D. Keterangan

A : Dapat digunakan tanpa revisi

ⓑ : Dapat digunakan dengan revisi

C : Dapat digunakan dengan revisi besar

D : Belum dapat digunakan

E. Catatan

lewatnya dg kisi & dan revisi sesuai Catatan

Pekalongan, 10 Mei 2023

Validator,



Ahmad Faridh Ricky Fahmy M.Pd.

LEMBAR VALIDASI

Pedoman Soal *Pretest & Posttest*

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Kedungwuni
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Peluang
 Semester : Genap
 Nama Validator : Alimatus Sholihah, M.Pd.

A. Petunjuk

1. Kami mohon, sekiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk soal yang kami susun.
2. Untuk penilaian, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklist (√) pada kolom nilai sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang disediakan.

B. Skala Penilaian

1. Tidak valid
2. Kurang valid
3. Valid
4. Sangat valid

C. Kolom Penilaian

Aspek	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
Kejelasan	Tiap-tiap butir soal dapat dipahami oleh siswa			√	
	Petunjuk soal disajikan secara jelas dan mudah dipahami			√	
Ketepatan	Ketepatan penggunaan bahasa sudah sesuai untuk siswa SMP kelas VIII			√	
	Ketepatan bentuk soal sesuai dengan KI dan KD materi Peluang			√	
Relevansi	Tiap-tiap butir soal berkaitan dengan tujuan penelitian			√	
Bahasa	Penggunaan kalimat pertanyaan yang efektif			√	
	Tidak mengandung kata yang bermakna ganda			√	
	Penulisan pertanyaan sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan)			√	
Jumlah					

Total Skor	
------------	--

D. Keterangan

- A: Dapat digunakan tanpa revisi
- B : Dapat digunakan dengan revisi
- C : Dapat digunakan dengan revisi besar
- D : Belum dapat digunakan

E. Catatan

Instrumen sesuai dan layak digunakan

Pekalongan, 15 Mei 2023

Validator,



Alimatus Sholihah, M.Pd.

2. Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

LEMBAR VALIDASI

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Kedungwuni
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Peluang
 Semester : Genap
 Nama Validator : Siti Fatkhul Karimah, S.Pd.

A. Petunjuk

1. Kami mohon, sekiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk soal yang kami susun.
2. Untuk penilaian, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklist (✓) pada kolom nilai sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang disediakan.

B. Skala Penilaian

1. Tidak valid
2. Kurang valid
3. Valid
4. Sangat valid

C. Kolom Penilaian

No	Uraian	Validitas			
		1	2	3	4
1.	Kejelasan Identitas RPP				
	a. Mencantumkan satuan pendidikan			✓	
	b. Mencantumkan kelas			✓	
	c. Mencantumkan semester			✓	
	d. Mencantumkan nama mata pelajaran			✓	
	e. Mencantumkan pokok pembahasan				✓
	f. Mencantumkan waktu pertemuan		✓		
	g. Mencantumkan alokasi waktu				✓
2.	Kelengkapan Identitas				
	a. Mencantumkan Kompetensi Inti (KI)			✓	
	b. Mencantumkan Kompetensi Dasar (KD)			✓	
	c. Mencantumkan tujuan pembelajaran			✓	
3.	Kesesuaian Rumusan Indikator Pencapaian Kompetensi dan Tujuan Pembelajaran				
	a. Perumusan indikator pencapaian kompetensi mengacu pada KI dan KD			✓	
	b. Perumusan tujuan pembelajaran mengacu pada			✓	

indikator pencapaian kompetensi					
4.	Kegiatan Pembelajaran				
	a. Menampilkan kegiatan pendahuluan dengan jelas			✓	
	b. Menampilkan kegiatan inti dengan jelas			✓	
	c. Menampilkan kegiatan penutup dengan jelas			✓	
	d. Kesesuaian alokasi waktu dengan cakupan materi			✓	
5.	Materi Pembelajaran				
	a. Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran			✓	
	b. Materi pembelajaran yang disajikan secara runtut dan sistematis			✓	
	c. Sumber belajar/media pembelajaran digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran			✓	
6.	Penilaian				
	a. Kesesuaian butir instrumen dengan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran			✓	
	b. Kisi-kisi penilaian			✓	

D. Keterangan

- Ⓐ: Dapat digunakan tanpa revisi
 B: Dapat digunakan dengan revisi
 C: Dapat digunakan dengan revisi besar
 D: Belum dapat digunakan

E. Catatan

Pekalongan, 15 Mei 2023

Validator,



Siti Fatkhul Karimah, S.Pd.

LEMBAR VALIDASI

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Kedungwuni
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Peluang
 Semester : Genap
 Nama Validator : Ahmad Faridh Ricky Fahmy, M.Pd.

A. Petunjuk

1. Kami mohon, sekiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk soal yang kami susun.
2. Untuk penilaian, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklist (√) pada kolom nilai sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang disediakan.

B. Skala Penilaian

1. Tidak valid
2. Kurang valid
3. Valid
4. Sangat valid

C. Kolom Penilaian

No	Uraian	Validitas			
		1	2	3	4
1.	Kejelasan Identitas RPP				✓
	a. Mencantumkan satuan pendidikan				✓
	b. Mencantumkan kelas				✓
	c. Mencantumkan semester				✓
	d. Mencantumkan nama mata pelajaran				✓
	e. Mencantumkan pokok pembahasan				✓
	f. Mencantumkan waktu pertemuan				✓
	g. Mencantumkan alokasi waktu				✓
2.	Kelengkapan Identitas				✓
	a. Mencantumkan Kompetensi Inti (KI)				✓
	b. Mencantumkan Kompetensi Dasar (KD)				✓
	c. Mencantumkan tujuan pembelajaran				✓
3.	Kesesuaian Rumusan Indikator Pencapaian Kompetensi dan Tujuan Pembelajaran				✓
	a. Perumusan indikator pencapaian kompetensi mengacu pada KI dan KD			✓	
	b. Perumusan tujuan pembelajaran mengacu pada			✓	

indikator pencapaian kompetensi					
4.	Kegiatan Pembelajaran				
	a. Menampilkan kegiatan pendahuluan dengan jelas			✓	
	b. Menampilkan kegiatan inti dengan jelas			✓	
	c. Menampilkan kegiatan penutup dengan jelas			✓	
	d. Kesesuaian alokasi waktu dengan cakupan materi			✓	
5.	Materi Pembelajaran				
	a. Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran			✓	
	b. Materi pembelajaran yang disajikan secara runtut dan sistematis			✓	
	c. Sumber belajar/media pembelajaran digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran			✓	
6.	Penilaian				
	a. Kesesuaian butir instrumen dengan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran			✓	
	b. Kisi-kisi penilaian			✓	

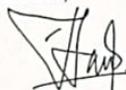
D. Keterangan

- A : Dapat digunakan tanpa revisi
 B : Dapat digunakan dengan revisi
 C : Dapat digunakan dengan revisi besar
 D : Belum dapat digunakan

E. Catatan

Pekalongan, 10 Mei 2023

Validator,



Ahmad Faridh Ricky Fahmy, M.Pd.

LEMBAR VALIDASI

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Kedungwuni
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Peluang
 Semester : Genap
 Nama Validator : Alimatus Sholihah, M.Pd.

A. Petunjuk

1. Kami mohon, sekiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk soal yang kami susun.
2. Untuk penilaian, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklist (√) pada kolom nilai sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang disediakan.

B. Skala Penilaian

1. Tidak valid
2. Kurang valid
3. Valid
4. Sangat valid

C. Kolom Penilaian

No	Uraian	Validitas			
		1	2	3	4
1.	Kejelasan Identitas RPP				
	a. Mencantumkan satuan pendidikan				√
	b. Mencantumkan kelas				√
	c. Mencantumkan semester				√
	d. Mencantumkan nama mata pelajaran				√
	e. Mencantumkan pokok pembahasan				√
	f. Mencantumkan waktu pertemuan				√
	g. Mencantumkan alokasi waktu				√
2.	Kelengkapan Identitas				
	a. Mencantumkan Kompetensi Inti (KI)				√
	b. Mencantumkan Kompetensi Dasar (KD)				√
	c. Mencantumkan tujuan pembelajaran				√
3.	Kesesuaian Rumusan Indikator Pencapaian Kompetensi dan Tujuan Pembelajaran				
	a. Perumusan indikator pencapaian kompetensi mengacu pada KI dan KD				√
	b. Perumusan tujuan pembelajaran mengacu pada				√



indikator pencapaian kompetensi					
4.	Kegiatan Pembelajaran				
	a. Menampilkan kegiatan pendahuluan dengan jelas			✓	
	b. Menampilkan kegiatan inti dengan jelas			✓	
	c. Menampilkan kegiatan penutup dengan jelas			✓	
	d. Kesesuaian alokasi waktu dengan cakupan materi			✓	
5.	Materi Pembelajaran				
	a. Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran			✓	
	b. Materi pembelajaran yang disajikan secara runtut dan sistematis			✓	
	c. Sumber belajar/media pembelajaran digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran			✓	
6.	Penilaian				
	a. Kesesuaian butir instrumen dengan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran			✓	
	b. Kisi-kisi penilaian			✓	

D. Keterangan

- (A) Dapat digunakan tanpa revisi
 B : Dapat digunakan dengan revisi
 C : Dapat digunakan dengan revisi besar
 D : Belum dapat digunakan

E. Catatan

Instrumen sudah sesuai dan dapat digunakan

Pekalongan, 15 Mei 2023

Validator,

Alimatus Sholihah, M.Pd.

3. Validasi Lembar Kerja Siswa (LKS)

LEMBAR VALIDASI

Lembar Kerja Siswa (LKS)

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Kedungwuni
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Peluang
 Semester : Genap
 Nama Validator : Siti Fatkhul Karimah, S.Pd.

A. Petunjuk

1. Kami mohon, sekiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk soal yang kami susun.
2. Untuk penilaian, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklist (√) pada kolom nilai sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang disediakan.

B. Skala Penilaian

1. Tidak valid
2. Kurang valid
3. Valid
4. Sangat valid

C. Kolom Penilaian

No	Aspek Penilaian	Validitas			
		1	2	3	4
1.	Format LKS				
	a. Kejelasan pembagian materi			✓	
	b. Pengaturan ruang/tata letak			✓	
	c. Jenis dan ukuran huruf sesuai			✓	
2.	Bahasa				
	a. Kebenaran tata bahasa			✓	
	b. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
	c. Sifat komunikasi bahasa yang digunakan			✓	
3.	Isi				
	a. Kebenaran materi atau isi				✓
	b. Di kelompokkan dalam bagian-bagian yang logis			✓	
	c. Kesesuaian dengan kurikulum			✓	
	d. Kesesuaian dengan pembelajaran kooperatif			✓	
	e. Metode penyajian			✓	
	f. Kelayakan kelengkapan belajar			✓	
	g. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan			✓	

- D. Keterangan
- Ⓐ. Dapat digunakan tanpa revisi
 - B : Dapat digunakan dengan revisi
 - C : Dapat digunakan dengan revisi besar
 - D : Belum dapat digunakan
- E. Catatan

Pekalongan, 15 Mei 2023

Validator,



Siti Fatkhul Karimah, S.Pd.

LEMBAR VALIDASI

Lembar Kerja Siswa (LKS)

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Kedungwuni
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Peluang
 Semester : Genap
 Nama Validator : Ahmad Faridh Ricky Fahmy, M.Pd.

A. Petunjuk

1. Kami mohon, sekiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk soal yang kami susun.
2. Untuk penilaian, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklist (√) pada kolom nilai sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang disediakan.

B. Skala Penilaian

1. Tidak valid
2. Kurang valid
3. Valid
4. Sangat valid

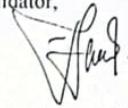
C. Kolom Penilaian

No	Aspek Penilaian	Validitas			
		1	2	3	4
1.	Format LKS				
	a. Kejelasan pembagian materi			✓	
	b. Pengaturan ruang/tata letak			✓	
	c. Jenis dan ukuran huruf sesuai				✓
2.	Bahasa				
	a. Kebenaran tata bahasa			✓	
	b. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
	c. Sifat komunikasi bahasa yang digunakan			✓	
3.	Isi				
	a. Kebenaran materi atau isi				✓
	b. Di kelompokkan dalam bagian-bagian yang logis			✓	
	c. Kesesuaian dengan kurikulum			✓	
	d. Kesesuaian dengan pembelajaran kooperatif			✓	
	e. Metode penyajian			✓	
	f. Kelayakan kelengkapan belajar			✓	
	g. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan			✓	

- D. Keterangan
- A : Dapat digunakan tanpa revisi
 - B : Dapat digunakan dengan revisi
 - C : Dapat digunakan dengan revisi besar
 - D : Belum dapat digunakan
- E. Catatan

Pekalongan, 10 Mei 2023

Validator,



Ahmad Faridh Ricky Fahmy, M.Pd.

LEMBAR VALIDASI

Lembar Kerja Siswa (LKS)

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Kedungwuni
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Peluang
 Semester : Genap
 Nama Validator : Alimatus Sholihah, M.Pd.

A. Petunjuk

1. Kami mohon, sekiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk soal yang kami susun.
2. Untuk penilaian, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklist (✓) pada kolom nilai sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang disediakan.

B. Skala Penilaian

1. Tidak valid
2. Kurang valid
3. Valid
4. Sangat valid

C. Kolom Penilaian

No	Aspek Penilaian	Validitas			
		1	2	3	4
1.	Format LKS				
	a. Kejelasan pembagian materi				✓
	b. Pengaturan ruang/tata letak			✓	
	c. Jenis dan ukuran huruf sesuai				✓
2.	Bahasa				
	a. Kebenaran tata bahasa				✓
	b. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
	c. Sifat komunikasi bahasa yang digunakan			✓	
3.	Isi				
	a. Kebenaran materi atau isi			✓	
	b. Di kelompokkan dalam bagian-bagian yang logis			✓	
	c. Kesesuaian dengan kurikulum			✓	
	d. Kesesuaian dengan pembelajaran kooperatif			✓	
	e. Metode penyajian			✓	
	f. Kelayakan kelengkapan belajar			✓	
	g. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan			✓	

- D. Keterangan
- (A) Dapat digunakan tanpa revisi
 - B : Dapat digunakan dengan revisi
 - C : Dapat digunakan dengan revisi besar
 - D : Belum dapat digunakan
- E. Catatan

Pekalongan, 15 Mei 2023

Validator,



Alimatus Sholihah, M.Pd.

Lampiran 4. Daftar Nama Siswa Kelas Uji Coba Instrumen

No	Daftar Nama	Kode
1	A. Sayyid Kamil	S1
2	Abdillah Dinnuha	S2
3	Ahmad Abul Fadhol	S3
4	Aldhea Nindya Azalea	S4
5	Clovis Adi Filmore	S5
6	Dina Fadhilatul Ulum	S6
7	Dona Septiani	S7
8	Farah Maulidia	S8
9	Ghina Nafsi Nailatul Huda	S9
10	Hida Safira Rohmi	S10
11	Irnadis Ifada	S11
12	Keysha Aulia Hidayati	S12
13	M. Adnan Nadhif	S13
14	M. Fahmi Ilham	S14
15	M. Khikmal Fairuz Zidan	S15
16	M. Syauqi Afifudin	S16
17	Miftahulma Khasanah	S17
18	Muhammad Arkan Abdurrahman	S18
19	Muhammad Galih Fainuza Rahadiansyah	S19
20	Muhammad Raditya Adriansyah	S20
21	Muhammad Reyhan Maulana	S21
22	Natasya Septi Ramadhani	S22
23	Nurul Azizah	S23
24	Raihan Ikhran Oktaphyto	S24
25	Reza Aditya Inzagi	S25
26	Robiatul Adawiya Al Atqiya	S26
27	Saskia Zahra	S27
28	Sofi Amelia Putri	S28
29	Sultan Khoiru Rozaq	S29
30	Tibia Hening Mutiara	S30
31	Yarez Arkan Nugroho	S31
32	Zahrotussita	S32

Lampiran 5. Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen

No	Daftar Nama	Kode
1	Adil Prastya Ramadhani	E1
2	Ajeng Chayuni	E2
3	Alma Salwa	E3
4	Argia Atala Putra	E4
5	Dian Andri Widyanto	E5
6	Dita Mahar Dini	E6
7	Fahira Febriani	E7
8	Fiska Anatasyia	E8
9	Haedar Arsyad	E9
10	Ina Amaliya Zulfa	E10
11	Kayla Akhwati	E11
12	Laela Safinatun Naja	E12
13	M. Ariya Hudaya	E13
14	M. Gilang Faiba	E14
15	M. Shauma Badri Tsani	E15
16	Maydiana Mahardini	E16
17	Mohammad Reza Akbar M.	E17
18	Muhammad Caisarul Imam	E18
19	Muhammad Ni'am Najib A.	E19
20	Muhammad Zida Arzaq	E20
21	Nadira Syafa Azzahra	E21
22	Nala Ismaturosyida Ali	E22
23	Naura Prasta Assaqina	E23
24	Nur Aisyah	E24
25	R. Muhammad Fariz Izzanul	E25
26	Restu Aditya Kurniawan	E26
27	Risti Nur Fadiyah	E27
28	Safa Safira	E28
29	Singgih Kirana Arif Afandi D.	E29
30	Syifa Ainiyah Safrida	E30
31	Umi Nafisah	E31
32	Zulfa Nafila	E32

Lampiran 6. Rencana Proses Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMPN 1 Kedungwuni
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VIII / Dua
Materi Pokok : Peluang
Alokasi Waktu seluruhnya : 5 jam @40 menit

A. Kompetensi Inti

- KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI-3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI-4 : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.11 Menjelaskan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan	Siswa dapat : 3.11.1 Menjelaskan peluang teoritik 3.11.2 Melakukan suatu percobaan untuk menentukan peluang empirik 3.11.3 Menentukan ruang sampel dari suatu percobaan 3.11.4 Menentukan titik sampel yang memenuhi suatu kejadian 3.11.5 Menentukan kejadian dari suatu percobaan 3.11.6 Menentukan peluang dari suatu

	kejadian 3.11.7 Menganalisis keterkaitan antara peluang empirik dengan peluang teoritik
4.11 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik dari suatu percobaan.	Siswa dapat : 4.11.1 Menyelesaikan masalah terkait peluang empirik. 4.11.2 Menyelesaikan masalah terkait peluang teoritik. 4.11.3 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan hubungan antara peluang empirik dan teoritik.

Butir Nilai Karakter:

- Sikap spiritual : - Toleransi pada agama yang berbeda
- Berdoa sebelum memulai pelajaran
- Sikap Sosial : kerjasama, kepedulian dan saling menghargai

C. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti pembelajaran ini siswa dapat:

1. Memiliki sikap ingin tahu yang ditandai dengan bertanya kepada siswa lain dan atau guru.
2. Memiliki sikap ketertarikan terhadap matematika dan dapat bekerjasama dengan baik bersama kelompoknya.
3. Menjelaskan peluang teoritik.
4. Melakukan suatu percobaan untuk menentukan peluang empirik
5. Menentukan ruang sampel dari suatu percobaan
6. Menentukan titik sampel yang memenuhi suatu kejadian
7. Menentukan kejadian dari suatu percobaan
8. Menentukan peluang dari suatu kejadian
9. Menganalisis keterkaitan antara peluang empirik dengan peluang teoritik

D. Materi

Pertemuan 1

1. Peluang Teoritik
2. Ruang sampel
3. Titik sampel
4. Kejadian percobaan

Pertemuan 2

1. Peluang Empirik
2. Hubungan Antara Peluang Teoritik dan Empirik

E. Pendekatan, model dan metode

Pendekatan pembelajaran : *Scientific*

Model Pembelajaran : Kooperatif

Tipe : *Think, Pair, and Share*

Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan

F. Media dan Alat

Alat permainan tradisional (congklak), Lembar Kerja Siswa (LKS)

G. Sumber belajar

Buku Pegangan Guru Kurikulum 2013, Buku pegangan Siswa Kurikulum 2013.

H. Langkah-langkah pembelajaran

Pertemuan 1 (3 x 40 menit)

KEGIATAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	DURASI
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyiapkan fisik dan psikologi siswa dengan memberikan salam. 2. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin berdoa. 3. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa dan memberikan motivasi belajar kepada siswa. 4. Guru memberikan apersepsi kepada siswa. 5. Guru menyampaikan materi yang akan di pelajari. 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 7. Guru menyampaikan rencana kegiatan yang akan dilakukan siswa pada hari ini yaitu dengan bekerja kelompok. 8. Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok siswa secara berpasangan (2 orang) <p>Apersepsi : Memperhatikan alat permainan tradisional (congklak), dan dadu.</p> <p>Motivasi :</p> <p>Apabila materi ini dikuasai dengan baik, maka akan dapat membantu siswa dalam menghitung peluang suatu kejadian.</p>	15 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa mendiskusikan tentang ruang sampel, titik sampel, dan peluang kejadian melalui diskusi kelas atau presentasi. 	90 menit

KEGIATAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	DURASI
	<p>2. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya materi yang belum dipahami.</p> <p>3. Guru membagikan LKS kepada setiap siswa.</p> <p>Tahap Think</p> <p>4. Guru meminta siswa untuk menyelesaikan permasalahan pada LKS secara individu.</p> <p>5. Guru berkeliling memantau serta membimbing siswa yang mengalami kesulitan.</p> <p>6. Guru meminta siswa untuk berkumpul dengan teman kelompoknya.</p> <p>Tahap Pair</p> <p>7. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan LKS yang telah dikerjakan secara individu bersama kelompoknya.</p> <p>Tahap Share</p> <p>8. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi dengan kelompoknya di depan kelas.</p> <p>9. Guru meminta siswa lain untuk menanggapi hasil presentasi kelompok yang sedang presentasi.</p> <p>10. Guru memberikan penguatan terhadap hasil presentasi siswa.</p>	
Penutup	<p>1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan dari materi ruang sampel, titik sampel dan peluang kejadian.</p> <p>2. Guru dan siswa melakukan refleksi.</p> <p>3. Guru memberikan tugas atau PR yang berkaitan dengan materi ruang sampel, titik sampel dan peluang kejadian.</p> <p>4. Guru mengakhiri pembelajaran dengan memberikan informasi terkait materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya dan mengucapkan salam.</p>	15 menit

Pertemuan ke-2 (2 x 40 menit)

KEGIATAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	DURASI
Pendahuluan	<p>1. Guru menyiapkan fisik dan psikologi siswa dengan memberikan salam.</p> <p>2. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin berdoa.</p> <p>3. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran</p>	10 menit

KEGIATAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	DURASI
	<p>siswa dan memberikan motivasi belajar kepada siswa.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru memberikan apersepsi kepada siswa. 5. Guru menyampaikan materi yang akan di pelajari. 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 7. Guru menyampaikan rencana kegiatan yang akan dilakukan siswa pada hari ini yaitu dengan bekerja kelompok. 8. Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok siswa secara berpasangan (2 orang) <p>Apersepsi : Memperhatikan alat permainan tradisional (congklak), dan dadu.</p> <p>Motivasi : Apabila materi ini dikuasai dengan baik, maka akan dapat membantu siswa dalam menghitung peluang suatu kejadian.</p>	
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa mendiskusikan tentang ruang sampel, titik sampel, dan peluang kejadian melalui diskusi kelas atau presentasi. 2. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya materi yang belum dipahami. 3. Guru membagikan LKS kepada setiap siswa. <p>Tahap Think</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru meminta siswa untuk menyelesaikan permasalahan pada LKS secara individu. 5. Guru berkeliling memantau serta membimbing siswa yang mengalami kesulitan. 6. Guru meminta siswa untuk berkumpul dengan teman kelompoknya. <p>Tahap Pair</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan LKS yang telah dikerjakan secara individu bersama kelompoknya. <p>Tahap Share</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi dengan kelompoknya di depan kelas. 9. Guru meminta siswa lain untuk menanggapi hasil presentasi kelompok yang sedang presentasi. 10. Guru memberikan penguatan terhadap hasil 	60 menit

KEGIATAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	DURASI
	presentasi siswa.	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan dari materi peluang empirik dan hubungan antara peluang teoritik dan peluang empirik. 2. Guru dan siswa melakukan refleksi. 3. Guru memberikan tugas atau PR yang berkaitan dengan materi ruang sampel, titik sampel dan peluang kejadian. 4. Guru mengakhiri pembelajaran dengan memberikan informasi terkait materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya dan mengucapkan salam. 	10 menit

I. Penilaian, pembelajaran remedial, dan pengayaan

1. Penilaian Kompetensi Sikap

Teknik Penilaian : observasi, absensi

Bentuk Instrumen : lembar penilaian observasi

2. Penilaian Kompetensi Pengetahuan

Teknik Penilaian : tes tertulis

Bentuk Instrumen : uraian

3. Penilaian Kompetensi Keterampilan

Teknik Penilaian : penugasan

Bentuk Instrumen : tugas proyek

4. Pembelajaran Remedial

Kegiatan pembelajaran remedial antara lain dalam bentuk:

- Pemberian pembelajaran ulang dengan metode dan media yang berbeda, menyesuaikan dengan gaya belajar siswa;
- Pemberian bimbingan secara perorangan;
- Pemberian tugas-tugas atau latihan secara khusus, dimulai dengan tugas-tugas atau latihan sesuai dengan kemampuannya;
- Pemanfaatan tutor sebaya, yaitu siswa dibantu oleh teman sekelas yang telah mencapai KKM.
- Bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.
- Pembelajaran remedial dilakukan segera setelah kegiatan penilaian

5. Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, siswa yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk

perluasan dan/atau pendalaman materi (kompetensi) antara lain dalam bentuk:

- Belajar kelompok, yaitu sekelompok siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan bersama pada dan / atau di luar jam pelajaran;
- Belajar mandiri, yaitu siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan sendiri/individual;
- Pembelajaran berbasis tema, yaitu memadukan beberapa konten pada tema tertentu sehingga siswa dapat mempelajari hubungan antara berbagai disiplin ilmu.

Kedungwuni, 15 Mei 2023

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

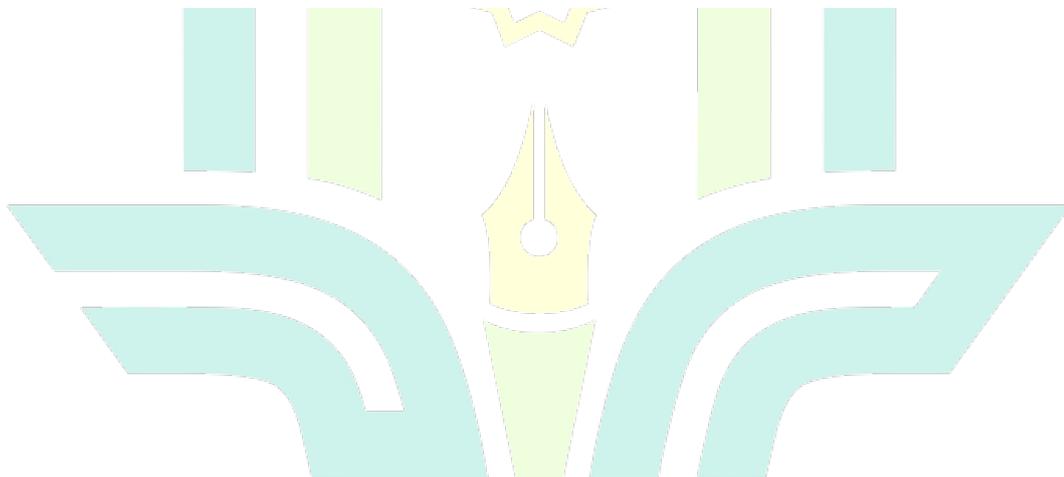


Siti Fatkhul Karimah, S.Pd.
NIP. -

Mahasiswa



Rora Nurtsalitsa Switania
NIM. 2618132



Lampiran 7. Kisi-kisi Instrumen Tes

**KISI-KISI SOAL
PRE-TEST DAN POST-TEST**

Nama Sekolah : SMPN 1 Kedungwuni
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas / Semester : VIII / Dua
 Materi Pokok : Peluang
 Jumlah Soal : 10 soal
 Alokasi Waktu : 25 menit
 Bentuk Soal : Pilihan Ganda

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Nomor Soal
3.11 Menjelaskan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan	Menyatakan ulang suatu konsep peluang	Menentukan nilai peluang dari suatu kejadian	1
	Melakukan suatu percobaan untuk menentukan peluang empirik	Menghitung peluang empirik dari suatu percobaan	8
	Menentukan titik sampel yang memenuhi suatu kejadian	Menentukan titik sampel dari kejadian	6,7
4.11 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoritik dari suatu percobaan.	Menentukan kejadian dari suatu percobaan	Menentukan kejadian dari suatu percobaan	6
	Menentukan peluang dari suatu kejadian	Menghitung peluang teoritik dari suatu kejadian sebuah dadu dan logam	2,3,4
	Menyelesaikan masalah terkait peluang teoritik.	Menghitung peluang dari suatu kejadian	5,7
	Menyelesaikan masalah terkait peluang empirik	Menghitung peluang empirik dari suatu percobaan dadu	8
	Menganalisis keterkaitan antara peluang empirik dengan peluang teoritik	Menghitung kejadian dari suatu peristiwa bermain congklak	9, 10

Lampiran 8. Instrumen Tes, Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran
Instrumen Tes

SOAL PRETEST & POSTTEST

MATERI PELUANG

Nama :

Kelas :

Petunjuk: Pilih salah satu pilihan jawaban yang benar!

1. Perhatikan beberapa kejadian berikut.

- i. Kelahiran anak perempuan.
- ii. Muncul mata dadu 9 dari hasil pelemparan sebuah dadu.
- iii. Terbitnya matahari dari arah Timur.
- iv. Kematian seorang manusia.
- v. Timbul api di kedalaman lautan.
- vi. Terambil kartu bernomor 12 dari satu set kartu remi.
- vii. Kucing yang dapat berbicara bahasa Indonesia.

Dari kejadian/peristiwa di atas, peristiwa yang memiliki peluang kejadian 0 adalah

- | | |
|------------------------|------------------------|
| A. i, iv, vi, dan vii. | C. i, ii dan vi. |
| B. ii, iv, dan vii. | D. ii, v, vi, dan vii. |

2. Dua buah dadu dilambungkan secara bersamaan. Peluang muncul mata dadu berjumlah 8 adalah

- | | |
|-------------------|-------------------|
| A. $\frac{5}{36}$ | C. $\frac{1}{12}$ |
| B. $\frac{3}{36}$ | D. $\frac{7}{36}$ |

3. 8 bola yang diberi nomor 1 sampai 8 terdapat dalam sebuah kantong dan akan diambil sebuah bola secara acak. Peluang terambilnya bola bernomor lebih dari 5 adalah

- | | |
|------------------|------------------|
| A. $\frac{5}{8}$ | C. $\frac{3}{8}$ |
| B. $\frac{4}{8}$ | D. $\frac{2}{8}$ |

4. 3 keping uang logam dilempar bersamaan. Peluang muncul ketiganya gambar adalah

A. $\frac{1}{8}$

C. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{3}{8}$

D. $\frac{2}{8}$

5. Sebuah kantong berisi 10 kelereng merah, 8 kelereng kuning, dan 12 kelereng hijau. Sebuah kelereng diambil dari kantong tersebut. Peluang terambil kelereng merah adalah

A. $\frac{8}{30}$

C. $\frac{2}{3}$

B. $\frac{1}{3}$

D. $\frac{2}{5}$

6. Pada pelemparan dua buah dadu, kejadian muncul mata dadu berjumlah 10 adalah

A. $\{(2,6); (5,5); (5,6)\}$

C. $\{(4,5); (6,5); (1,2)\}$

B. $\{(4,6); (5,5); (6,4)\}$

D. $\{(3,4); (4,6); (3,5)\}$

7. Sebuah huruf dipilih secara acak dari huruf-huruf pembentuk kata "MATEMATIKA ASYIK". Peluang terpilihnya huruf I adalah

A. $\frac{2}{15}$

C. $\frac{2}{10}$

B. $\frac{3}{15}$

D. $\frac{2}{5}$

8. Diketahui muncul mata dadu 5 dari percobaan melempar sebuah dadu sebanyak 30 kali. Hasil pelemparan dadu tersebut adalah sebagai berikut:

5	3	4	2	1	3	4	5	6	2
3	4	3	4	6	5	3	2	6	1
6	5	5	1	3	6	4	2	5	3

Peluang empirik dari percobaan di atas adalah

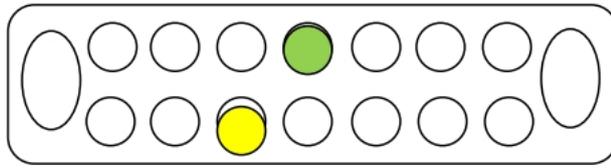
A. $\frac{1}{5}$

C. $\frac{3}{6}$

B. $\frac{2}{5}$

D. $\frac{4}{5}$

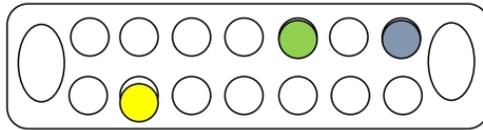
9. Perhatikan gambar di bawah ini!



Ani mendapat giliran pertama dalam permainan congklak. Mula-mula, setiap anak lubang berisi 7 biji congklak, dan Ani memilih untuk mengambil biji pada anak lubang ketiga dari kirinya, jumlah biji yang berhasil ia kumpulkan di rumah setelah gilirannya usai adalah

- A. 2
B. 4
C. 10
D. 8

10. Perhatikan gambar di bawah ini!

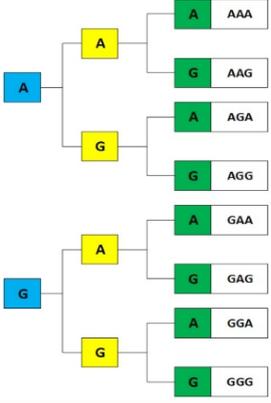


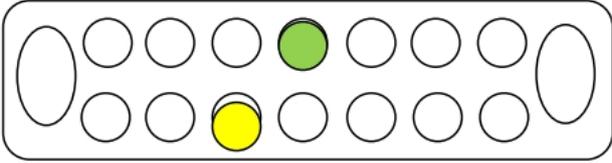
Sasa dan Ira sedang bermain congklak. Masing-masing anak lubang berisi 7 biji. Sasa mendapat giliran pertama dan Ira mendapat giliran kedua. Sasa memilih untuk mengambil biji pada anak lubang kedua dari kirinya. Setelah giliran pertama Sasa selesai, jumlah biji pada lubang besar (rumah) Sasa adalah

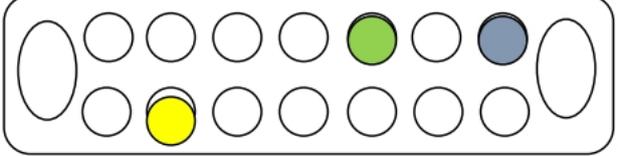
- A. 10
B. 9
C. 8
D. 7

KUNCI JAWABAN

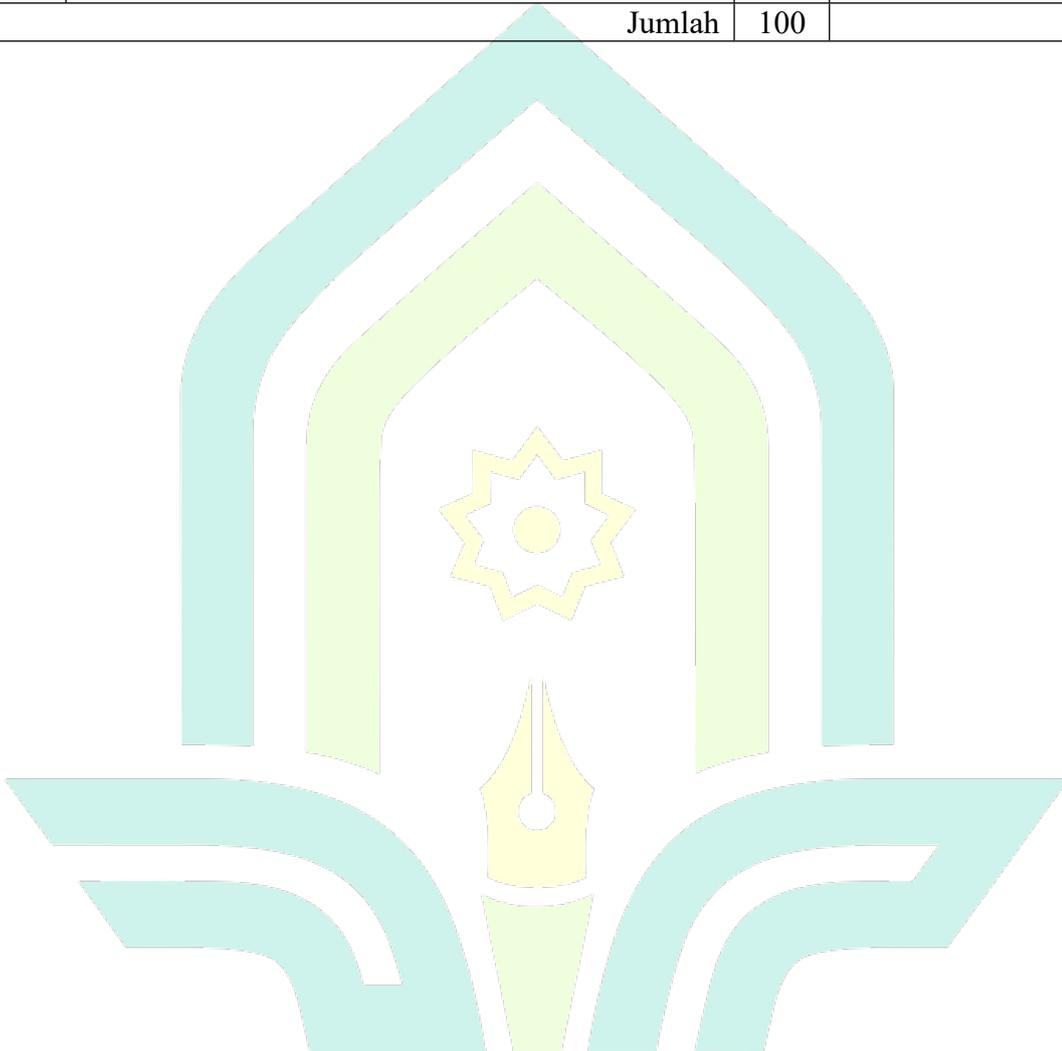
No.	Jawaban	Skor	Indikator Pencapaian Kompetensi																																																	
1.	<p>Peluang kejadian berkisar antara 0 dan 1, dimana jika peluangnya 0 maka kejadian yang tidak pernah terjadi (mustahil terjadi).</p> <p>Oleh karena itu, pilihan yang sesuai adalah D. b, e, f, dan g.</p>	10	Siswa dapat menyatakan ulang suatu konsep peluang																																																	
2.	<p>Pada pelemparan dua buah dadu, hasil yang mungkin adalah $n(S)=36$</p> <table border="1" data-bbox="384 920 762 1294" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"><i>II</i> <i>I</i></td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6</td> </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>(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>(4,5)</td> <td>(4,6)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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>Hasil kejadian yang diharapkan muncul jumlah mata dadu 8 adalah (2,6),(3,5),(4,4),(5,3)(6,2) sehingga $n(K)=5$.</p> <p>Peluang terjadi jumlah mata dadu 8 adalah</p> $P(K) = \frac{n(K)}{n(S)} = \frac{5}{36}$ <p>Pilihan yang sesuai A. $\frac{5}{36}$</p>	<i>II</i> <i>I</i>	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)	10	Siswa dapat menghitung peluang teoritik dari suatu kejadian sebuah dadu dan logam
<i>II</i> <i>I</i>	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)																																														
3.	<p>Banyak bola keseluruhan adalah 8 bola sehingga $n(S)=8$.</p> <p>Bola yang diharapkan terambil adalah bola bernomor lebih dari 5 yaitu 6, 7, 8 sehingga $n(K) = 3$. Peluang terambilnya bola bernomor lebih dari 5 adalah:</p>	10	<p>Menghitung peluang teoritik dari suatu kejadian sebuah dadu dan logam</p> <hr/> <p>Siswa dapat menentukan kesimpulan akhir.</p>																																																	

	$P(K) = \frac{n(K)}{n(S)} = \frac{3}{8}$ <p>Pilihan yang sesuai C. $\frac{3}{8}$</p>		
4.	<p>Ruang sampel dari pelemparan tiga buah koin dapat kita tuliskan seperti berikut:</p> 		Siswa dapat menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal
	<p>Hasil kemungkinan dari pelemparan 3 uang logam berjumlah 8, sehingga $n(S)=8$. Hasil yang diharapkan muncul ketiganya gambar adalah (GGG), $n(K)=1$. Peluang muncul ketiganya gambar adalah: $P(K) = \frac{n(K)}{n(S)} = \frac{1}{8}$ (A)</p>	10	Siswa dapat menentukan menghitung peluang dari suatu kejadian
5.	<p>Kantong berisi 10 kelereng merah, 8 kelereng kuning, dan 12 kelereng hijau, $n(S) = 30$. Kejadian yang diharapkan adalah terambilnya kelereng merah, maka $n(K) = 10$. Peluang terambilnya kelereng merah adalah:</p> $P(K) = \frac{n(K)}{n(S)} = \frac{10}{30} = \frac{1}{3}$ <p>Pilihan yang sesuai B. $\frac{1}{3}$</p>	10	Siswa dapat menentukan menghitung peluang dari suatu kejadian
6.	<p>Pada pelemparan dua buah dadu, hasil yang mungkin adalah $n(S)=36$</p>		Siswa dapat menentukan kejadian dari suatu percobaan

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>$I \backslash II$</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>1</th> <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> <th>2</th> <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> <th>3</th> <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> <th>4</th> <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> <th>5</th> <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> <th>6</th> <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>	$I \backslash II$	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)		
$I \backslash II$	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)																																														
	Kejadian muka dadu berjumlah 10 adalah pilihan B. $\{(4,6); (5,5); (6,4)\}$	10	Siswa dapat menentukan kesimpulan akhir.																																																	
7.	<p>Jumlah huruf-huruf pembentuk kata “MATEMATIKA ASYIK” = 15, maka $n(S)=15$. Kejadian munculnya huruf I pada kata tersebut ada 2, maka $n(K)=2$. Peluang munculnya kejadian huruf I adalah:</p> $P(K) = \frac{n(K)}{n(S)} = \frac{2}{15}$ <p>Pilihan yang sesuai A. $\frac{2}{15}$</p>	10	Siswa dapat menentukan menghitung peluang dari suatu kejadian																																																	
8.	<p>Dari soal diketahui: Banyak kejadian muncul mata dadu 5 adalah 6 kali atau $f(A) = 6$. Banyak percobaan yang dilakukan atau n adalah 30 kali.</p> $P(A) = \frac{f(A)}{n}$ $= \frac{6}{30}$ $= \frac{1}{5}$ <p>Jadi, peluang empiris kejadian A adalah A. $\frac{1}{5}$</p>	10	Siswa dapat menghitung peluang empirik dari suatu percobaan																																																	
9.	<p>Perhatikan gambar berikut!</p> 	10	Siswa dapat menghitung kejadian dari suatu peristiwa bermain congklak																																																	

	<p>Lubang ketiga dari kiri adalah lubang yang berwarna kuning. Maka Ani mengambil 7 biji pada lubang tersebut dan menjatuhkan biji tersebut ke setiap lubang searah jarum jam dan mengisi rumah sendiri yaitu lubang besar di sebelah kiri.</p> <p>Lubang yang pertama kali diberi biji adalah lubang di sebelah kiri lubang kuning. Biji terakhir dari lubang kuning jatuh ke lubang hijau. Jumlah biji pada lubang hijau adalah 8 (semula 7 dan bertambah satu dari lubang kuning). Maka kedelapan biji di lubang hijau diambil dan Ani melanjutkan gilirannya kembali dengan menjatuhkan biji satu persatu di setiap lubang searah jarum jam. Lubang besar di sebelah kanan adalah lubang milik lawan sehingga tidak perlu diisi. Maka biji kedelapan dari lubang hijau jatuh ke lubang kuning kembali. Karena lubang kuning adalah lubang kosong milik sendiri dan di depan lubang kuning berisi 8 buah biji, maka kedelapan biji dan satu biji di lubang kuning tersebut di ambil dan dimasukkan ke rumah (lubang besar di kiri) sehingga yang berhasil dikumpulkan di rumah adalah $1 + 9 = 10$ biji.</p> <p>Pilihan yang sesuai adalah C. 10.</p>		
10.	 <p>Lubang kedua dari kiri adalah lubang yang berwarna kuning. Maka Sasa mengambil 7 biji pada lubang tersebut dan menjatuhkan biji tersebut ke setiap lubang searah jarum jam dan mengisi rumah sendiri yaitu lubang besar di sebelah kiri. Setelah itu biji terakhir jatuh di lubang lawan berwarna hijau. Sehingga, lubang hijau berjumlah 8 biji.</p> <p>Setelah itu, Sasa melanjutkan gilirannya dengan mengambil 8 biji di lubang hijau dan menjatuhkan biji searah jarum jam tanpa mengisi lubang besar (rumah) lawan. Sehingga, berakhir pada lubang kuning lagi yang awalnya kosong.</p>	10	Siswa dapat menghitung kejadian dari suatu peristiwa bermain congklak

	<p>Karena lubang kuning adalah lubang kosong milik sendiri dan di depan lubang kuning berisi 8 buah biji, maka kedelapan biji dan satu biji di lubang kuning tersebut di ambil dan dimasukkan ke rumah (lubang besar di kiri) sehingga yang berhasil dikumpulkan di rumah adalah $1 + 9 = 10$ biji. Pilihan yang sesuai adalah A. 10.</p>		
Jumlah		100	



Lampiran 9. Lembar Kerja Siswa Kelas Eksperimen

MATEMATIKA

PELUANG



Kelas VIII

semester 2

LKS PELUANG

Materi Pokok : Menentukan nilai peluang

Kelas / Semester : VIII/ 2

Waktu : 60 menit

Anggota Kelompok :

1.
2.
3.

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui demonstrasi, diskusi kelompok dan tanya jawab siswa dapat:

1. Menjelaskan pengertian peluang teoritik dengan benar
2. Menentukan titik sampel suatu kejadian dengan tepat
3. Menentukan ruang sampel suatu kejadian dengan tepat
4. Menentukan nilai peluang teoritik dan empirik suatu kejadian dengan benar
5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang teoritik dan empirik suatu kejadian dari suatu percobaan dengan tepat

B. Alat dan Bahan

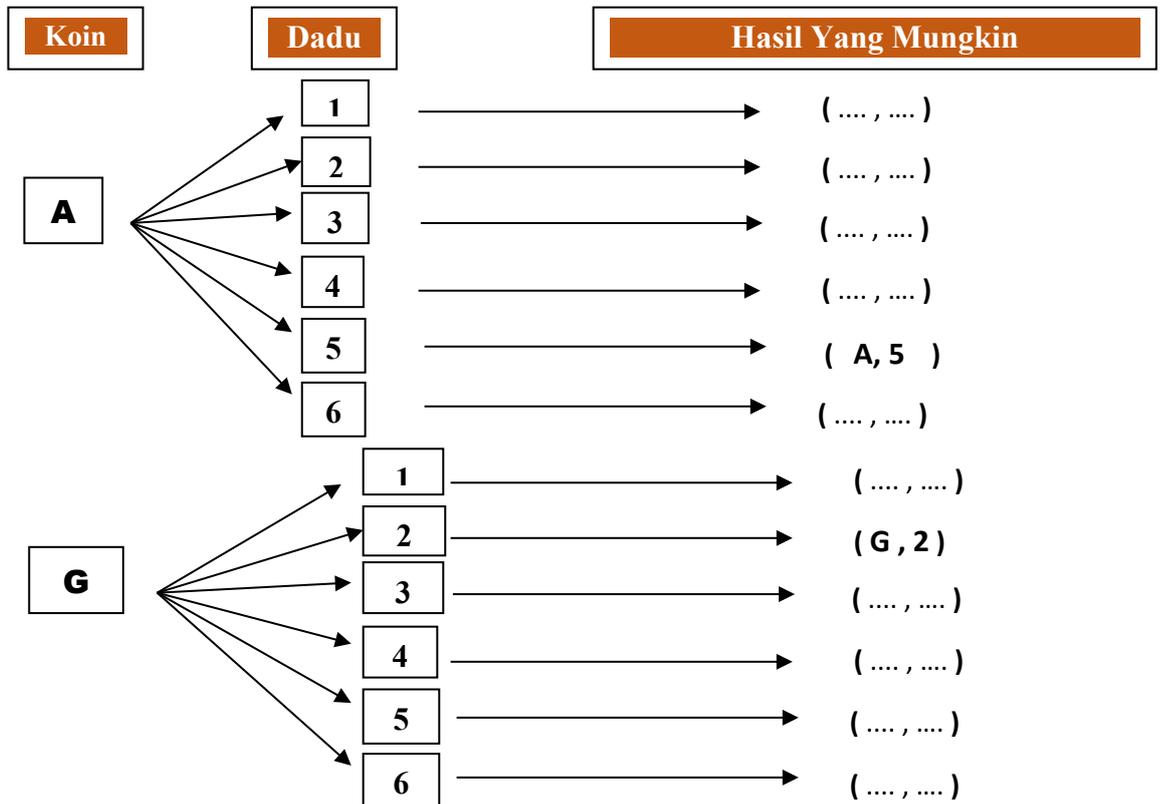
Dadu, Uang koin, Congklak

C. Petunjuk Pembelajaran

1. Bacalah dengan teliti apa yang harus dikerjakan, kemudian diskusikan dengan teman kelompokmu.
2. Gunakan alat dan bahan yang sudah disediakan untuk mengerjakan LKS
3. Setiap siswa harus aktif bekerja, agar dapat mengerti apa yang kita pelajari saat ini
4. Pahamiilah setiap kegiatan yang dilakukan

Masalah 5

Lambungkanlah/ lemparkan sebuah koin dan satu dadu sebanyak satu kali, maka berapa kemungkinan hasil yang dapat terjadi dari kejadian pelambungan tersebut?
Gunakan diagram pohon untuk menentukan ruang sampel



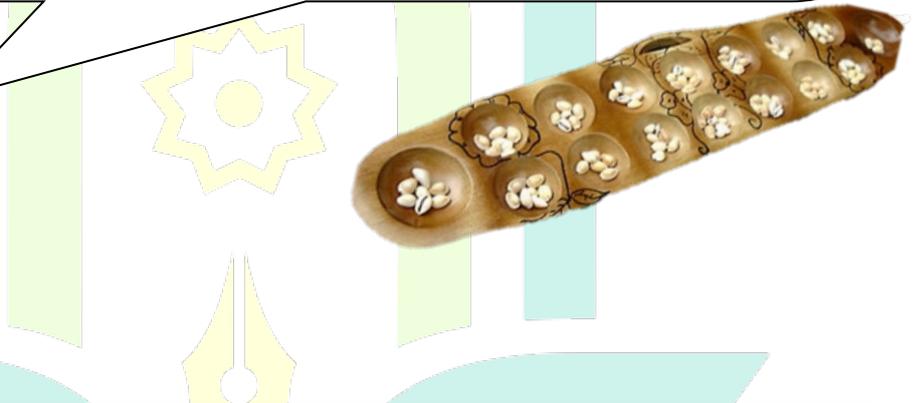
$$S = \{ \dots, \dots \}$$

$$n(S) = \dots$$

KEGIATAN 2

Cara bermain congklak awalnya

- (1) setiap lubang kecil diisi dengan tujuh biji congklak.
- (2) Salah seorang yang memulai (melakukan suit untuk menentukan siapa yang bermain lebih dahulu) berhak memilih lubang yang akan diambil dan meletakkan satu-satu ke tiap-tiap lubang kecil ke arah kanan dan seterusnya (lumbung pemain di isi, lumbung lawan tidak).
- (3) Apabila biji congklak habis di lubang kecil yang ada bijinya, maka pemain dapat mengambil semua biji pada satu lubang tersebut dan melanjutkan bermain sampai biji tersebut jatuh pada lubang yang tidak ada bijinya,
- (4) jika jatuh pada lubang yang kosong (tidak ada bijinya) dengan posisi berada pada daerah sendiri maka pemain dapat mengambil biji di lubang depannya (daerah lawan) jika ada bijinya (hal ini disebut menembak).
- (5) memasukkan biji yang sudah diambil pada lubang besar pemain,
- (6) Tetapi apabila berhenti di lubang kosong di daerah lawan maka pemain berhenti dan tidak ada lagi yang di ambil (seluruh biji yang ada di lubang besar di sisi kanan dan kiri pemain).
- (7) selanjutnya jika habis di lumbung milik pemain tersebut, maka pemain mendapatkan kesempatan khusus dengan memilih lubang kecil di daerah pemain.
- (8) permainan dilakukan secara bergantian jika pemain sudah melakukan menembak atau berhenti di lubang kosong milik lawan. (9) Pemenang dalam permainan ini akan ditentukan dengan menghitung banyaknya biji yang terkumpul pada lumbung masing-masing.



Permasalahan



Ani mendapat giliran pertama dalam permainan congklak. Jika mula-mula setiap anak lubang berisi 7 biji congklak, dan Ani memilih untuk mengambil biji pada anak lubang keempat dari kirinya, jumlah biji yang berhasil ia kumpulkan di rumah setelah gilirannya usai adalah

Menentukan ruang sampel dengan tabel

Abi mempunyai 5 baju dan 3 celana. Berapakah banyak cara yang dapat dilakukan Abi untuk memakai baju dan celana? Lengkapilah tabel dibawah ini!

	B1	B1	B1	B1	B1
C1					
C2					
C3					

Jadi banyaknya cara Abi dapat memakai baju dan celana adalah sebanyak

Kesimpulan

- Ruang sampel adalah
- Dalam setiap ruang sampel terdapat beberapa anggota ruang sampel yang disebut sebagai.....
- Banyaknya ruang sampel dari dua percobaan atau lebih adalah hasil kali dari percobaan 1(S1) x(S2) x

Dapat ditulis sebagai

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

Menentukan Peluang

Masalah 1

Rani dan Lila sedang melakukan permainan ular tangga menggunakan sebuah dadu. Dalam sekali pelambungan dadu nilai yang akan ditunjukkan adalah 1 sampai 6. Pion Rani berada di belakang pion Lila sejauh 3 langkah. Agar posisi pion Rani berada di depan pion Lila, maka pelambungan dadu Rani haruslah menunjukkan nilai mata dadu minimal 4. Tentukanlah :

- Ruang sampel percobaan (S);
- Banyak anggota ruang sampel $n(S)$;
- Jika A adalah kejadian pelambungan dadu Rani membuat pion Rani berada di depan pion Lila. Tentukanlah ruang sampel (A);
- Banyak anggota $n(A)$
- Perbandingan banyaknya anggota A dengan anggota S . $\left(\frac{n(A)}{n(S)}\right)$

Penyelesaian :

-
.....
.....
-
.....
.....
-
.....
.....
-
.....
.....
.....
-
.....
.....
.....

Masalah 2

Sholeh memiliki sebuah kantong yang di dalamnya terdapat 19 kelereng merah, 13 kelereng biru dan 8 kelereng hijau. Dari kantong tersebut Hasan ingin mengambilnya sebuah kelereng secara acak. Tentukanlah :

- Ruang sampel percobaan (S);
- Banyak anggota ruang sampel $n(S)$;
- Jika M adalah kejadian terambilnya kelereng yang berwarna merah, tentukanlah ruang sampel (M);
- Banyak anggota $P, (n(M))$;
- Perbandingan banyaknya anggota M dengan anggota S . $\left(\frac{n(M)}{n(S)}\right)$

Penyelesaian :

-
.....
-
.....
-
.....
-
.....
-
.....
.....

Dari permasalahan yang telah kalian selesaikan diatas, secara tidak langsung kalian telah menentukan peluang suatu kejadian. Peluang suatu kejadian merupakan perbandingan banyaknya anggota kejadian tersebut dengan banyaknya anggota ruang sampel percobaan.

- Peluang kejadian pada permasalahan 1 dapat disebut peluang kejadian A , dimana:
 $P(A) = \dots \dots$
- Peluang kejadian pada permasalahan 2 dapat disebut peluang kejadian M , dimana:
 $P(M) = \dots \dots$

Pada permasalahan 1, mungkinkah mata dadu menunjukkan nilai 7?

Mata dadu..... menunjukkan nilai 7.

Kejadian seperti ini disebut kejadian yang **mustahil** atau **tidak mungkin terjadi**. Andaikan B adalah kejadian muncul mata dadu 7, maka nilai peluang yang ditunjukkan adalah: $P(B) = \dots$

Pada permasalahan 1, mungkinkah mata dadu menunjukkan nilai 1,2,3,4,5 atau 6 ?

Mata dadu menunjukkan nilai 1, 2, 3, 4, 5 atau Kejadian seperti ini disebut kejadian yang **pasti** atau **mungkin terjadi**. Andaikan C adalah kejadian muncul mata dadu bernilai 1,2,3,4,5 atau 6, maka nilai peluang yang ditunjukkan adalah: $P(C) = \dots$

Sehingga, nilai peluang suatu kejadian hanya berkisar antara.....dan.....

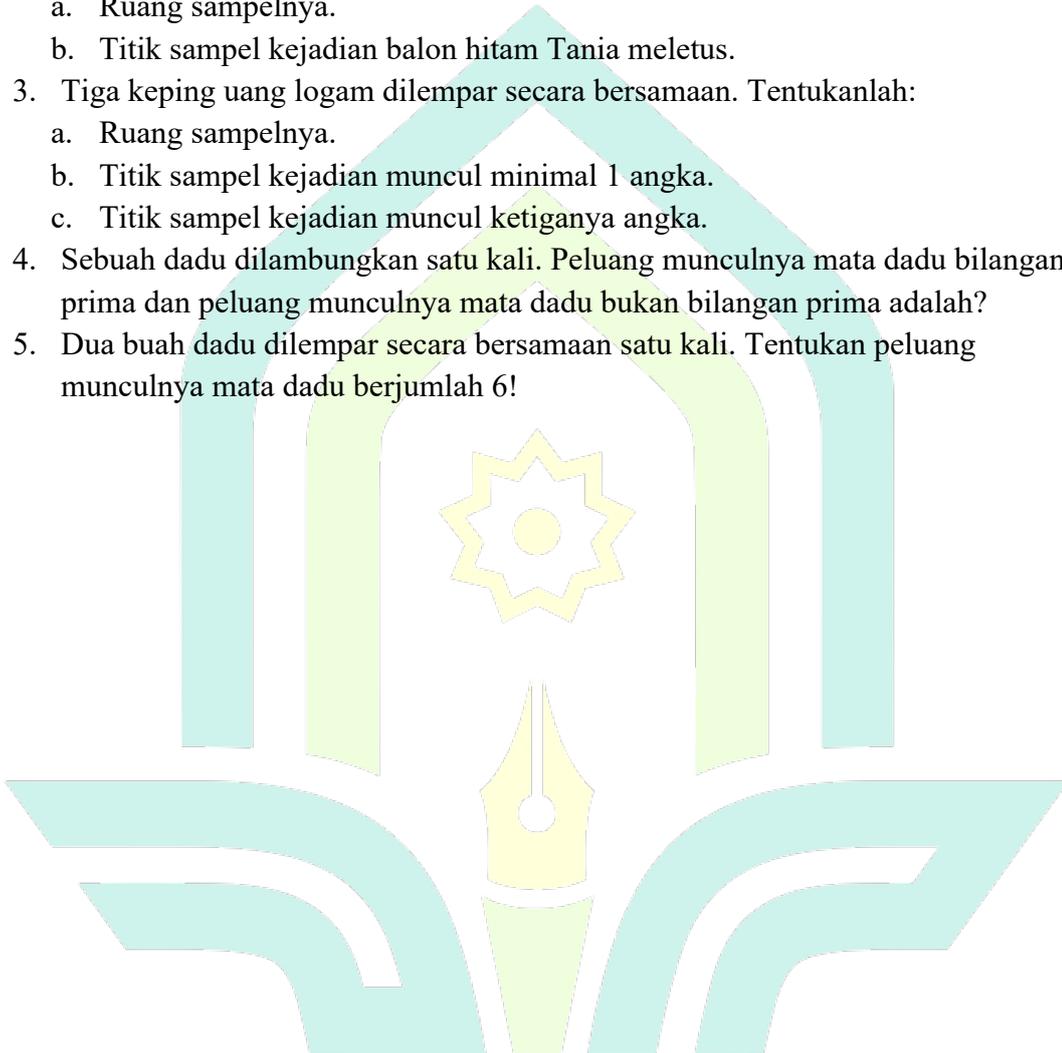
KESIMPULAN

Secara umum, apabila A adalah suatu kejadian dalam sebuah percobaan dengan ruang sampel S , maka peluang suatu kejadian tersebut ($P(A)$) dapat dihitung dengan cara :

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}, \text{ dimana } 0 \leq P(A) \leq 1$$

Latihan soal Individu

1. Dalam sebuah kantong terdapat 9 buah bola yang diberi nomor 1 sampai 9. Dodi ingin mengambil bola secara acak. Tentukanlah:
 - a. Ruang sampelnya.
 - b. Titik sampel kejadian terambil bola dengan nomor ganjil.
2. Tania memiliki sejumlah balon berwarna merah, hijau, dan putih. Tentukanlah:
 - a. Ruang sampelnya.
 - b. Titik sampel kejadian balon hitam Tania meletus.
3. Tiga keping uang logam dilempar secara bersamaan. Tentukanlah:
 - a. Ruang sampelnya.
 - b. Titik sampel kejadian muncul minimal 1 angka.
 - c. Titik sampel kejadian muncul ketiganya angka.
4. Sebuah dadu dilambungkan satu kali. Peluang munculnya mata dadu bilangan prima dan peluang munculnya mata dadu bukan bilangan prima adalah?
5. Dua buah dadu dilempar secara bersamaan satu kali. Tentukan peluang munculnya mata dadu berjumlah 6!



Lampiran 10. Data Hasil Uji Coba Instrumen

No	Kode	Nilai
1	S1	70
2	S2	90
3	S3	80
4	S4	90
5	S5	100
6	S6	90
7	S7	70
8	S8	60
9	S9	70
10	S10	70
11	S11	100
12	S12	100
13	S13	90
14	S14	60
15	S15	50
16	S16	50
17	S17	70
18	S18	50
19	S19	60
20	S20	100
21	S21	50
22	S22	100
23	S23	80
24	S24	50
25	S25	50
26	S26	50
27	S27	60
28	S28	20
29	S29	80
30	S30	40
31	S31	70
32	S32	100
Jumlah		2270
Rata-rata		70,9375
Nilai Tertinggi		100
Nilai Terendah		20

Lampiran 11. Hasil Nilai Uji Coba Siswa

SOAL UJI COBA

MATERI PELUANG

Nama : Farah Maulisa

Kelas : IX D

60

Petunjuk: Pilih salah satu pilihan jawaban yang benar!

1. Perhatikan beberapa kejadian berikut.
 - i. Kelahiran anak perempuan.
 - ii. Muncul mata dadu 9 dari hasil pelemparan sebuah dadu.
 - iii. Terbitnya matahari dari arah Timur.
 - iv. Kematian seorang manusia.
 - v. Timbul api di kedalaman lautan.
 - vi. Terambil kartu bernomor 12 dari satu set kartu remi.
 - vii. Kucing yang dapat berbicara bahasa Indonesia.

Dari kejadian/peristiwa di atas, peristiwa yang memiliki peluang kejadian 0 adalah

- | | |
|------------------------|-----------------------------------|
| A. i, iv, vi, dan vii. | C. i, ii dan vi. |
| B. ii, iv, dan vii. | D. ii, v, vi, dan vii. |

2. Dua buah dadu dilambungkan secara bersamaan. Peluang muncul mata dadu berjumlah 8 adalah

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| A. $\frac{5}{36}$ | C. $\frac{1}{12}$ |
| B. $\frac{3}{36}$ | D. $\frac{7}{36}$ |

3. 8 bola yang diberi nomor 1 sampai 8 terdapat dalam sebuah kantong dan akan diambil sebuah bola secara acak. Peluang terambilnya bola bernomor lebih dari 5 adalah

- | | |
|-----------------------------|------------------|
| A. $\frac{5}{8}$ | C. $\frac{3}{8}$ |
| B. $\frac{4}{8}$ | D. $\frac{2}{8}$ |

4. 3 keping uang logam dilempar bersamaan. Peluang muncul ketiganya gambar adalah

- ~~A.~~ $\frac{1}{8}$ C. $\frac{1}{3}$
 B. $\frac{3}{8}$ D. $\frac{2}{8}$

5. Sebuah kantong berisi 10 kelereng merah, 8 kelereng kuning, dan 12 kelereng hijau. Sebuah kelereng diambil dari kantong tersebut. Peluang terambil kelereng merah adalah

- A. $\frac{8}{30}$ ~~C.~~ $\frac{2}{3}$
 B. $\frac{1}{3}$ D. $\frac{2}{5}$

6. Pada pelemparan dua buah dadu, kejadian muncul mata dadu berjumlah 10 adalah

- A. {(2,6); (5,5); (5,6)} C. {(4,5); (6,5); (1,2)}
~~B.~~ {(4,6); (5,5); (6,4)} D. {(3,4); (4,6); (3,5)}

7. Sebuah huruf dipilih secara acak dari huruf-huruf pembentuk kata "MATEMATIKA ASYIK". Peluang terpilihnya huruf I adalah

- A. $\frac{2}{15}$ C. $\frac{2}{10}$
~~B.~~ $\frac{3}{15}$ D. $\frac{2}{5}$

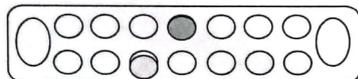
8. Diketahui muncul mata dadu 5 dari percobaan melempar sebuah dadu sebanyak 30 kali. Hasil pelemparan dadu tersebut adalah sebagai berikut:

5	3	4	2	1	3	4	5	6	2
3	4	3	4	6	5	3	2	6	1
6	5	5	1	3	6	4	2	5	3

Peluang empirik dari percobaan di atas adalah

- ~~A.~~ $\frac{1}{5}$ C. $\frac{3}{6}$
 B. $\frac{2}{5}$ D. $\frac{4}{5}$

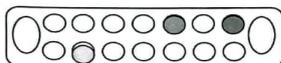
9. Perhatikan gambar di bawah ini!



Ani mendapat giliran pertama dalam permainan congklak. Mula-mula, setiap anak lubang berisi 7 biji congklak, dan Ani memilih untuk mengambil biji pada anak lubang ketiga dari kirinya, jumlah biji yang berhasil ia kumpulkan di rumah setelah gilirannya usai adalah

- A. 2 ~~C.~~ 10
 B. 4 D. 8

10. Perhatikan gambar di bawah ini!



Sasa dan Ira sedang bermain congklak. Masing-masing anak lubang berisi 7 biji. Sasa mendapat giliran pertama dan Ira mendapat giliran kedua. Sasa memilih untuk mengambil biji pada anak lubang kedua dari kirinya. Setelah giliran pertama Sasa selesai, jumlah biji pada lubang besar (rumah) Sasa adalah

- A. 10 C. 8
 B. 9 ~~D.~~ 7

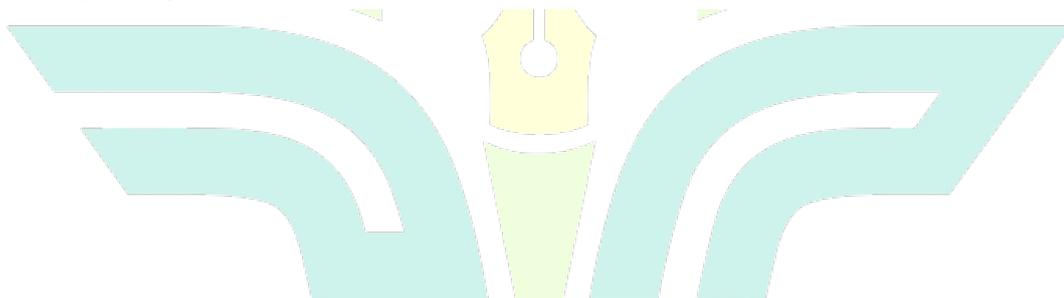
Lampiran 12. Uji Validitas Instrumen

Correlations

		Soal_1	Soal_2	Soal_3	Soal_4	Soal_5	Soal_6	Soal_7	Soal_8	Soal_9	Soal_10	Total_Skor
Soal_1	Pearson Correlation	1	-,011	,367*	,022	,374*	-,092	,374*	,158	,351*	,372*	,522**
	Sig. (2-tailed)		,954	,039	,907	,035	,615	,035	,388	,049	,036	,002
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Soal_2	Pearson Correlation	-,011	1	-,062	,364*	,248	,342	,248	,169	,111	,561**	,601**
	Sig. (2-tailed)	,954		,736	,041	,171	,055	,171	,356	,544	,001	,000
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Soal_3	Pearson Correlation	,367*	-,062	1	-,164	-,121	,078	-,121	,080	,448*	,383*	,451**
	Sig. (2-tailed)	,039	,736		,371	,509	,672	,509	,664	,010	,031	,010
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Soal_4	Pearson Correlation	,022	,364*	-,164	1	,266	,234	,266	,222	-,228	,244	,419*
	Sig. (2-tailed)	,907	,041	,371		,141	,198	,141	,222	,209	,179	,017
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Soal_5	Pearson Correlation	,374*	,248	-,121	,266	1	,311	1,000**	,248	-,169	,139	,439*
	Sig. (2-tailed)	,035	,171	,509	,141		,083	,000	,171	,356	,448	,012
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Soal_6	Pearson Correlation	-,092	,342	,078	,234	,311	1	,311	,190	-,108	,149	,442*
	Sig. (2-tailed)	,615	,055	,672	,198	,083		,083	,298	,555	,415	,011
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Soal_7	Pearson Correlation	,374*	,248	-,121	,266	1,000**	,311	1	,248	-,169	,139	,439*
	Sig. (2-tailed)	,035	,171	,509	,141	,000	,083		,171	,356	,448	,012
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Soal_8	Pearson Correlation	,158	,169	,080	,222	,248	,190	,248	1	,111	,153	,507**
	Sig. (2-tailed)	,388	,356	,664	,222	,171	,298	,171		,544	,403	,003
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Soal_9	Pearson Correlation	,351*	,111	,448*	-,228	-,169	-,108	-,169	,111	1	,469**	,463**
	Sig. (2-tailed)	,049	,544	,010	,209	,356	,555	,356	,544		,007	,008
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Soal_10	Pearson Correlation	,372*	,561**	,383*	,244	,139	,149	,139	,153	,469**	1	,771**
	Sig. (2-tailed)	,036	,001	,031	,179	,448	,415	,448	,403	,007		,000
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Total_Skor	Pearson Correlation	,522**	,601**	,451**	,419*	,439*	,442*	,439*	,507**	,463**	,771**	1
	Sig. (2-tailed)	,002	,000	,010	,017	,012	,011	,012	,003	,008	,000	
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

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

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



Lampiran 13. Uji Reliabilitas Instrumen

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	32	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	32	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,659	10

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal_1	6,28	3,757	,365	,627
Soal_2	6,44	3,480	,423	,611
Soal_3	6,41	3,797	,248	,651
Soal_4	6,41	3,862	,211	,659
Soal_5	6,13	4,177	,368	,643
Soal_6	6,34	3,846	,252	,649
Soal_7	6,13	4,177	,368	,643
Soal_8	6,44	3,673	,307	,638
Soal_9	6,56	3,738	,245	,654
Soal_10	6,72	3,112	,646	,554

Lampiran 14. Data Hasil Pretest Kelas Eksperimen

Kelas Eksperimen		
No	Kode	Nilai
1	E1	50
2	E2	40
3	E3	40
4	E4	60
5	E5	60
6	E6	40
7	E7	40
8	E8	60
9	E9	50
10	E10	30
11	E11	40
12	E12	70
13	E13	50
14	E14	50
15	E15	40
16	E16	70
17	E17	20
18	E18	50
19	E19	60
20	E20	60
21	E21	30
22	E22	70
23	E23	70
24	E24	20
25	E25	50
26	E26	40
27	E27	20
28	E28	60
29	E29	50
30	E30	20
31	E31	30
32	E32	30
Jumlah		1470
Rata-rata		45,9375
Nilai Tertinggi		70
Nilai Terendah		20
Std. Deviasi		15,62863

Lampiran 15. Hasil Nilai Pretest Siswa Kelas Eksperimen

SOAL PRETEST

MATERI PELUANG

Nama : Kayla akhwati

Kelas : VIII C

40

Petunjuk: Pilih salah satu pilihan jawaban yang benar!

1. Perhatikan beberapa kejadian berikut.
 - i. Kelahiran anak perempuan.
 - ii. Muncul mata dadu 9 dari hasil pelemparan sebuah dadu.
 - iii. Terbitnya matahari dari arah Timur.
 - iv. Kematian seorang manusia.
 - v. Timbul api di kedalaman lautan.
 - vi. Terambil kartu bernomor 12 dari satu set kartu remi.
 - vii. Kucing yang dapat berbicara bahasa Indonesia.Dari kejadian/peristiwa di atas, peristiwa yang memiliki peluang kejadian 0 adalah
 - A. i, iv, vi, dan vii.
 - B. ~~ii~~, iv, dan vii.
 - C. i, ii dan vi.
 - D. ii, v, vi, dan vii.
2. Dua buah dadu dilambungkan secara bersamaan. Peluang muncul mata dadu berjumlah 8 adalah
 - A. ~~$\frac{5}{36}$~~
 - B. $\frac{3}{36}$
 - C. $\frac{1}{12}$
 - D. $\frac{7}{36}$
3. 8 bola yang diberi nomor 1 sampai 8 terdapat dalam sebuah kantong dan akan diambil sebuah bola secara acak. Peluang terambilnya bola bernomor lebih dari 5 adalah
 - A. ~~$\frac{5}{8}$~~
 - B. $\frac{4}{8}$
 - C. $\frac{3}{8}$
 - D. $\frac{2}{8}$

4. 3 keping uang logam dilempar bersamaan. Peluang muncul ketiganya gambar adalah
- A. $\frac{1}{8}$ C. $\frac{1}{3}$
 B. $\frac{3}{8}$ ~~D. $\frac{2}{8}$~~
5. Sebuah kantong berisi 10 kelereng merah, 8 kelereng kuning, dan 12 kelereng hijau. Sebuah kelereng diambil dari kantong tersebut. Peluang terambil kelereng merah adalah
- A. $\frac{8}{30}$ C. $\frac{2}{3}$
 B. $\frac{1}{3}$ ~~D. $\frac{2}{5}$~~
6. Pada pelemparan dua buah dadu, kejadian muncul mata dadu berjumlah 10 adalah
- A. $\{(2,6); (5,5); (5,6)\}$ ~~B. $\{(4,5); (6,5); (1,2)\}$~~
 B. $\{(4,6); (5,5); (6,4)\}$ D. $\{(3,4); (4,6); (3,5)\}$
7. Sebuah huruf dipilih secara acak dari huruf-huruf pembentuk kata "MATEMATIKA ASYIK". Peluang terpilihnya huruf I adalah
- ~~A. $\frac{2}{15}$~~ C. $\frac{2}{10}$
 B. $\frac{3}{15}$ D. $\frac{2}{5}$

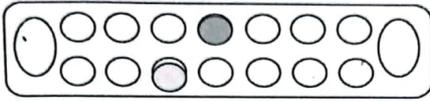
8. Diketahui muncul mata dadu 5 dari percobaan melempar sebuah dadu sebanyak 30 kali. Hasil pelemparan dadu tersebut adalah sebagai berikut:

5	3	4	2	1	3	4	5	6	2
3	4	3	4	6	5	3	2	6	1
6	5	5	1	3	6	4	2	5	3

Peluang empirik dari percobaan di atas adalah

- A. $\frac{1}{5}$ ~~C. $\frac{3}{6}$~~
 B. $\frac{2}{5}$ D. $\frac{4}{5}$

9. Perhatikan gambar di bawah ini!



Ani mendapat giliran pertama dalam permainan congklak. Mula-mula, setiap anak lubang berisi 7 biji congklak, dan Ani memilih untuk mengambil biji pada anak lubang ketiga dari kirinya, jumlah biji yang berhasil ia kumpulkan di rumah setelah gilirannya usai adalah

- A. 2 ~~C. 10~~
 B. 4 D. 8

10. Perhatikan gambar di bawah ini!



Sasa dan Ira sedang bermain congklak. Masing-masing anak lubang berisi 7 biji. Sasa mendapat giliran pertama dan Ira mendapat giliran kedua. Sasa memilih untuk mengambil biji pada anak lubang kedua dari kirinya. Setelah giliran pertama Sasa selesai, jumlah biji pada lubang besar (rumah) Sasa adalah

- ~~A. 10~~ C. 8
 B. 9 D. 7

Lampiran 16. Data Hasil Posttest Kelas Eksperimen

Kelas Eksperimen		
No	Kode	Nilai
1	E1	80
2	E2	70
3	E3	70
4	E4	90
5	E5	90
6	E6	80
7	E7	70
8	E8	90
9	E9	80
10	E10	60
11	E11	70
12	E12	100
13	E13	80
14	E14	80
15	E15	70
16	E16	100
17	E17	50
18	E18	80
19	E19	90
20	E20	100
21	E21	60
22	E22	100
23	E23	100
24	E24	50
25	E25	80
26	E26	70
27	E27	50
28	E28	90
29	E29	80
30	E30	50
31	E31	60
32	E32	60
Jumlah		2450
Rata-rata		76,5625
Nilai Tertinggi		100
Nilai Terendah		50
Std. Deviasi		15,98575

Lampiran 17. Hasil Nilai Posttest Siswa Kelas Eksperimen

SOAL POSTTEST

MATERI PELUANG

Nama : Loela safinatun Naja (12)

Kelas : VIII C

Loela

Petunjuk: Pilih salah satu pilihan jawaban yang benar!

1. Perhatikan beberapa kejadian berikut.

- i. Kelahiran anak perempuan.
- ii. Muncul mata dadu 9 dari hasil pelemparan sebuah dadu.
- iii. Terbitnya matahari dari arah Timur.
- iv. Kematian seorang manusia.
- v. Timbul api di kedalaman lautan.
- vi. Terambil kartu bernomor 12 dari satu set kartu remi.
- vii. Kucing yang dapat berbicara bahasa Indonesia.

Dari kejadian/peristiwa di atas, peristiwa yang memiliki peluang kejadian 0 adalah

A. i, iv, vi, dan vii.

C. i, ii dan vi.

B. ii, iv, dan vii.

D. ii, v, vi, dan vii.

2. Dua buah dadu dilambungkan secara bersamaan. Peluang muncul mata dadu berjumlah 8 adalah

A. $\frac{5}{36}$

C. $\frac{1}{12}$

B. $\frac{3}{36}$

D. $\frac{7}{36}$

3. 8 bola yang diberi nomor 1 sampai 8 terdapat dalam sebuah kantong dan akan diambil sebuah bola secara acak. Peluang terambilnya bola bernomor lebih dari 5 adalah

A. $\frac{5}{8}$

C. $\frac{3}{8}$

B. $\frac{4}{8}$

D. $\frac{2}{8}$

4. 3 keping uang logam dilempar bersamaan. Peluang muncul ketiganya gambar adalah

- ~~A.~~ $\frac{1}{8}$ C. $\frac{1}{3}$
 B. $\frac{3}{8}$ D. $\frac{2}{8}$

5. Sebuah kantong berisi 10 kelereng merah, 8 kelereng kuning, dan 12 kelereng hijau. Sebuah kelereng diambil dari kantong tersebut. Peluang terambil kelereng merah adalah

- A. $\frac{8}{30}$ C. $\frac{2}{3}$
~~B.~~ $\frac{1}{3}$ D. $\frac{2}{5}$

6. Pada pelemparan dua buah dadu, kejadian muncul mata dadu berjumlah 10 adalah

- A. $\{(2,6); (5,5); (5,6)\}$ C. $\{(4,5); (6,5); (1,2)\}$
~~B.~~ $\{(4,6); (5,5); (6,4)\}$ D. $\{(3,4); (4,6); (3,5)\}$

7. Sebuah huruf dipilih secara acak dari huruf-huruf pembentuk kata "MATEMATIKA ASYIK". Peluang terpilihnya huruf I adalah

- ~~A.~~ $\frac{2}{15}$ C. $\frac{2}{10}$
 B. $\frac{3}{15}$ D. $\frac{2}{5}$

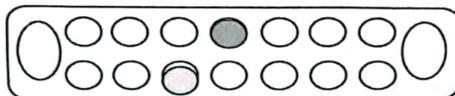
8. Diketahui muncul mata dadu 5 dari percobaan melempar sebuah dadu sebanyak 30 kali. Hasil pelemparan dadu tersebut adalah sebagai berikut:

5	3	4	2	1	3	4	5	6	2
3	4	3	4	6	5	3	2	6	1
6	5	5	1	3	6	4	2	5	3

Peluang empirik dari percobaan di atas adalah

- ~~A.~~ $\frac{1}{5}$ C. $\frac{3}{6}$
 B. $\frac{2}{5}$ D. $\frac{4}{5}$

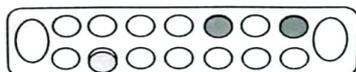
9. Perhatikan gambar di bawah ini!



Ani mendapat giliran pertama dalam permainan congklak. Mula-mula, setiap anak lubang berisi 7 biji congklak, dan Ani memilih untuk mengambil biji pada anak lubang ketiga dari kirinya, jumlah biji yang berhasil ia kumpulkan di rumah setelah gilirannya usai adalah

- A. 2 ~~C.~~ 10
 B. 4 D. 8

10. Perhatikan gambar di bawah ini!



Sasa dan Ira sedang bermain congklak. Masing-masing anak lubang berisi 7 biji. Sasa mendapat giliran pertama dan Ira mendapat giliran kedua. Sasa memilih untuk mengambil biji pada anak lubang kedua dari kirinya. Setelah giliran pertama Sasa selesai, jumlah biji pada lubang besar (rumah) Sasa adalah

- ~~A.~~ 10 C. 8
 B. 9 D. 7

Lampiran 18. Uji Normalitas dan Uji Homogenitas

Uji Normalitas

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a		
Kelas		Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	PreTes Eksperimen	.134	32	.155
	PostTest Eksperimen	.148	32	.074

Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	.115	3	124	.951
	Based on Median	.090	3	124	.965
	Based on Median and with adjusted df	.090	3	122.836	.965
	Based on trimmed mean	.118	3	124	.949

Lampiran 19. Paired Sample T Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Post-Test Eksperimen	76.56	32	15.986	2.826
	Pre-Test Eksperimen	45.94	32	15.629	2.763

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Post-Test Eksperimen & Pre-Test Eksperimen	32	.988	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Post-Test Eksperimen - Pre-Test Eksperimen	30.625	2.459	.435	29.738	31.512	70.442	31	.000

Lampiran 20. Perhitungan N-Gain

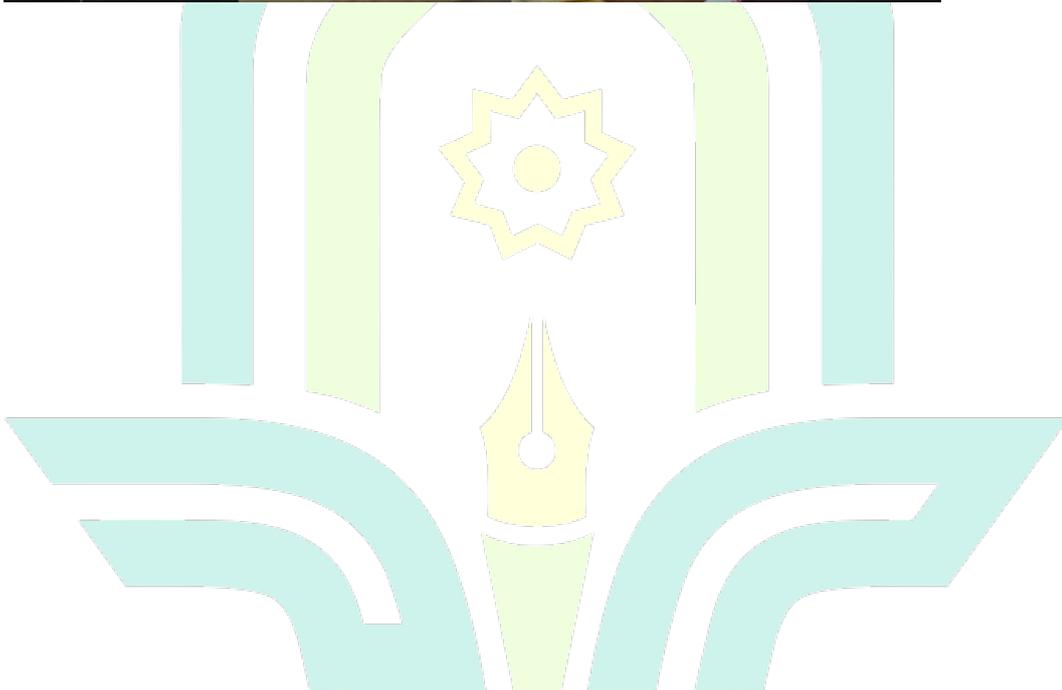
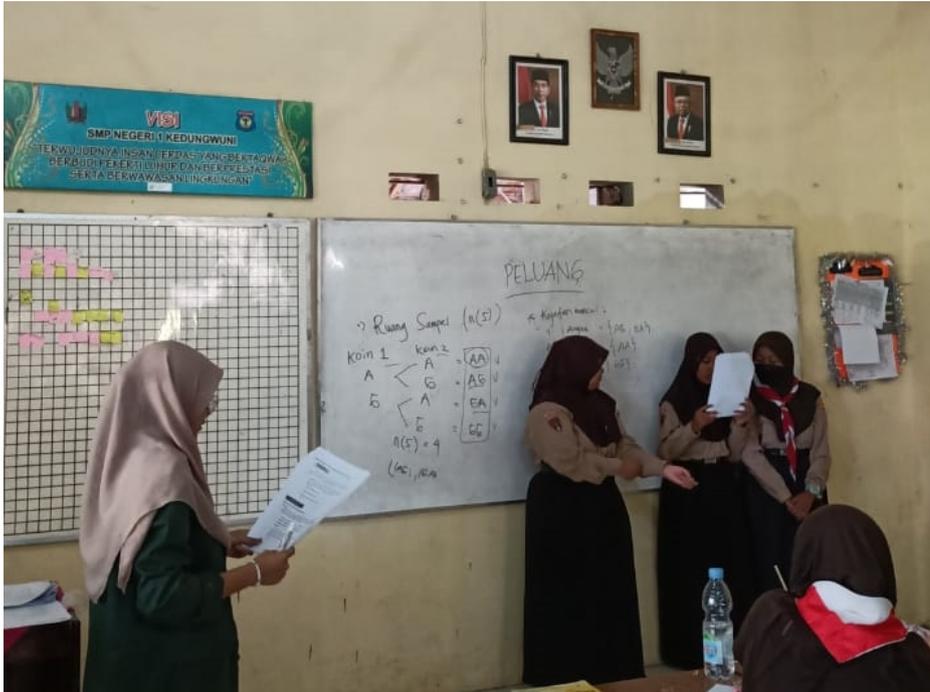
No.	Pretest	Posttest	Posttest-Pretest	Skor Ideal-Pretest	<i>N-Gain Score</i>	<i>N-Gain Percent (%)</i>
1.	50	80	30	50	.60	60.00
2.	40	70	30	60	.50	50.00
3.	40	70	30	60	.50	50.00
4.	60	90	30	40	.75	75.00
5.	60	90	30	40	.75	75.00
6.	40	80	40	60	.67	66.67
7.	40	70	30	60	.50	50.00
8.	60	90	30	40	.75	75.00
9.	50	80	30	50	.60	60.00
10.	30	60	30	70	.43	42.86
11.	40	70	30	60	.50	50.00
12.	70	100	30	30	1.00	100.00
13.	50	80	30	50	.60	60.00
14.	50	80	30	50	.60	60.00
15.	40	70	30	60	.50	50.00
16.	70	100	30	30	1.00	100.00
17.	20	50	30	80	.38	37.50
18.	50	80	30	50	.60	60.00
19.	60	90	30	40	.75	75.00
20.	60	100	40	40	1.00	100.00
21.	30	60	30	70	.43	42.86
22.	70	100	30	30	1.00	100.00
23.	70	100	30	30	1.00	100.00
24.	20	50	30	80	.38	37.50
25.	50	80	30	50	.60	60.00
26.	40	70	30	60	.50	50.00
27.	20	50	30	80	.38	37.50
28.	60	90	30	40	.75	75.00
29.	50	80	30	50	.60	60.00
30.	20	50	30	80	.38	37.50
31.	30	60	30	70	.43	42.86
32.	30	60	30	70	.43	42.86

Lampiran 21. Dokumentasi Penelitian

Pertemuan 1 Kelas Eksperimen (19 Mei 2023)









Pertemuan 2 Kelas Eksperimen (25 Mei 2023)











DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

Nama : Rora Nurtsalitsa Switania
NIM : 2618132
TTL : Pekalongan, 6 Maret 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Pekajangan RT.24 RW.09 Kec. Kedungwuni,
Kab. Pekalongan

B. Identitas Orang Tua

Nama Ayah : Tholib
Pekerjaan : -
Nama Ibu : Wastini
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
Alamat : Pekajangan RT.24 RW.09 Kec. Kedungwuni,
Kab. Pekalongan

C. Riwayat Pendidikan

SD : SD Muhammadiyah Bligo 01
SMP : SMP N 1 Kedungwuni
SMA : SMA N 1 Kedungwuni