

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
DENGAN PENDEKETAN KONTEKSTUAL PADA
MATERI PELUANG DI SMP**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi dan Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Program Studi Pendidikan Matematika*

Oleh :

ARLINA MANDASARI
1702030048



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**

ABSTRAK

ARLINA MANDASARI, 1702030048, Pengembangan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Peluang DI SMP. Skripsi: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana LKPD hasil pengembangan dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang di SMP ? Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh LKPD dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang di SMP. Pengembangan penelitian ini menggunakan model pengembangan Thiagarajan, Semmel dan Semmel, yaitu model 4-D yang dimodifikasi. Proses pengembangan tersebut terdiri dari empat tahap, yaitu :*define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Akan tetapi penelitian ini tidak sampai pada tahap *disseminate* (penyebaran) karena keterbatasan waktu. Berdasarkan hasil dari angket penilaian validator Lembar Kerja Peserta Didik dan RPP didapat nilai dari validator ahli media, ahli materi dan pada guru matematika dengan rata-rata nilai skor 4,14 dan 4,06 dengan kriteria valid.

Kata Kunci: Lembar Kerja Peserta Didik, Pendekatan Kontekstual, Peluang.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr Wb

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan semangat, kesempatan dan kesehatan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini dengan judul “ **PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA MATERI PELUANG DI SMP**”. Dan tak lupa sholawat berangkaikan salam dihadiahkan kepada junjungan nabi Muhamad SAW yang telah membawa kita menuju alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan jurusan Pendidikan Matematika.

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada Alm Bapak **Abdul Rahman** dan Ibu **Poniseh** yang sangat saya sayangi dan semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil sehingga skripsi ini dapat selesai. Ucapan terima kasih penulis ditujukan kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. Agussani, M.AP**, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Bapak **Prof. Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd., M.Pd** selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu **Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd** selaku Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

4. Bapak **Tua Halomoan Harahap S.Pd, M.Pd** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dan selaku Dosen yang telah memberikan bimbingan selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak **Ismail Hanif Batubara S.Pd, M.Pd** selaku wakil ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak dan ibu seluruh Dosen terkhusus Dosen Program Studi Pendidikan Matematika dan staf pegawai Biro Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Keluarga serta Kakak dan Abang-Abang saya yang telah memberikan doa, dorongan dan semangat selama penyusunan skripsi.
8. Kepada sahabat saya seperjuangan **Nazli Adriani, Dyah Murtiningtyas, Age alif ya, Rania Idka Putri, Anggraini Dwi Jayanti dan Sri Wulandari** serta teman-teman yang lain yang selalu memberikan motivasi selama dalam penyusunan proposal ini.
9. Kepada abang persepupupuan saya **PUTRA WIRANDA, AHMAD RIDWAN, SUWANDA, YUDA PERMANA, IBNU MANDA, IRVANDI, BENI CHANDRA, RIKY** dan teman-teman yang lainnya yang selalu memberikan motivasi kepada saya

Mudah-mudahan Allah SWT senantiasa mencurahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Akhir kata penulis persembahkan tulisan ini sebagai pemikiran bagi kita semua. Aamiin

Wassalamu'alaikum Wr Wb

Medan, Oktober 2021

Arlina Mandasari

DAFTAR ISI

Abstrak	i
Kata Pengantar	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORITIS	7
A. Kerangka Teori.....	7
1. Lembar Kerja Peserta Didik.....	7
2. Pendekatan Kontekstual	13
B. Kerangka Konseptual	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
A. Jenis penelitian dan prosedur penelitian	19
B. Instrumen penilaian.....	23
C. Teknik pengumpulan data	29
D. Teknik analisis data.....	30

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	33
A. Deskripsi Hasil Penelitian	33
1. Deskripsi tahap pendefenisian (define).....	33
2. Deskripsi tahap perencanaan (design).....	37
3. Deskripsi tahap pengembangan (develop)	38
B. Pembahasan Hasil Penelitian	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
A. KESIMPULAN	56
B. SARAN	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

3.1 kisi-kisi angket penilaian oleh ahli media	24
3.2 Kisi-kisi angket penilaian oleh ahli materi	25
3.3 Kisi-kisi angket penilaian oleh ahli guru	27
3.4 Kisi-kisi angket penilaian respon siswa.....	29
3.5 Pedoman kriteria kevalidan RPP	30
3.6 Pedoman kriteria kevalidan LKPD.....	31
3.7 Pedoman kriteria penilaian angket respon siswa	32
4.1 Daftar nama validator.....	39
4.2 Tabel Gambar LKPD sebelum dan sesudah pengembangan	40
4.3 Revisi RPP oleh ahli materi	44
4.4 Revisi LKPD oleh ahli materi	45
4.5 Hasil validasi RPP	46
4.6 Hasil validasi LKPD oleh ahli media	49
4.7 Hasil validasi LKPD oleh ahli materi.....	50
4.8 Hasil validasi oleh guru	50
4.9 Hasil validasi respon siswa	51

DAFTAR GAMBAR

3.1 Bagan pengembangan LKPD	19
4.1 Peta konsep materi peluang.....	36
4.2 Cover LKPD sebelum dan sesudah pengembangan	40
4.3 Kata pengantar LKPD sebelum dan sesudah pengembangan.....	40
4.4 Materi LKPD sebelum dan sesudah pengembangan.....	41
4.5 Contoh soal LKPD sebelum dan sesudah pengembangan	41
4.6 Soal LKPD sebelum dan sesudah pengembangan	42
4.7 Latihan kerja kelompok LKPD sebelum dan sesudah pengembangan.....	42
4.8 Menambahkan pembahasan kontekstual	45

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam dunia pendidikan mengenal dua subjek penelibat langsung dalam proses pembelajaran, yakni pendidik (guru) dan peserta didik (siswa). Pendidikan memiliki peran penting dalam kehidupan, di era globalisasi ini yang dirasakan bahwa pendidikan memiliki kedudukan yang tinggi pada tingkat teratas. Dalam prosesnya, pendidikan erat kaitannya dengan belajar dan pembelajaran. Proses pembelajaran yang dimaksud adalah melakukan suatu kegiatan yang aktif guna untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan. Sedangkan belajar merupakan suatu perilaku yang kompleks. Perilaku ini dapat dilaksanakan diri sendiri atau juga bersama-sama dengan orang lain. Seorang guru yang merupakan sebagai subjek yang bertindak sebagai pendidik sementara peserta didik merupakan objek yang diberi pembelajaran disuatu instansi sekolah. Proses tersebut memberikan makna bahwa terjadi interaksi yang disebut dengan proses belajar mengajar.

Dimasa sekarang ini, masih banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam kegiatan belajar, khususnya dalam pembelajaran matematika. Salah satu materi yang ada mata pelajaran matematika adalah peluang. Materi ini dipelajari di jenjang sekolah menengah pertama dikelas VIII.

Sering kali siswa melakukan kesalahan dalam menjawab pertanyaan-pernyataan yang berkaitan dengan materi peluang karena kurangnya pemahaman siswa mengenai materi tersebut.

Upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa dibutuhkan berbagai macam cara yang harus dipersiapkan oleh seorang guru salah satunya yaitu merancang perangkat pembelajaran sebaik mungkin sehingga siswa dapat meningkatkan baik dari cara belajarnya maupun pemahaman siswa itu sendiri terhadap pembelajaran matematika.

Pembelajaran termasuk salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Maka dari itu untuk mencapai tujuan kegiatan belajar mengajar diperlukan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa, salah satu bahan ajar tersebut adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Menurut Widjajanti (2008:1) LKPD merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran.

Tujuannya adalah untuk memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran, selain itu bagi peserta didik akan belajar mandiri, memahami, dan menjalankan suatu tugas secara tertulis. Dengan penggunaan LKPD akan membuka kesempatan peserta didik untuk aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi peneliti terhadap peserta didik di SMP Al-WASHLIYAH 06 Air putih ialah untuk mengetahui kegiatan dan kriteria terhadap peserta didik. Dimana kita ketahui bahwa peserta didik di SMP memiliki kriteria yang berbeda-beda. Kriteria peserta didik tersebut meliputi kemampuan peserta didik, pengalaman peserta didik, pengetahuan peserta didik baik secara individu

maupun kelompok. Sebagian peserta didik disekolah tersebut masih kurang aktif dalam kegiatan belajar baik secara individu maupun kelompok, karena peserta didik hanya berfokus pada penyampaian materi dan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Maka dari itu guru memerlukan media/metode pembelajaran yang bisa membuat peserta didik aktif lagi dalam kegiatan pembelajaran khususnya pada materi peluang.

Didalam kegiatan pembelajaran matematika guru menggunakan LKPD yang disediakan oleh sekolah, dimana LKPD tersebut menurut Riska Yuli Puji Astuti S.Pd hanya berfokus pada mengamati, menanya dan mengerjakan tugas saja yang mengakibatkan siswa kurang aktif dan kreatif dalam kegiatan belajar. Sedangkan LKPD menurut peneliti meliputi kegiatan Konstruktivisme, Bertanya, Menemukan, Masyarakat Belajar, Pemodelan dan Penilaian yang sebenarnya sehingga menurut peneliti mampu membuat siswa aktif dan kreatif dalam kegiatan belajar.

Dari pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa untuk mengatasi masalah diatas maka dilakukan dengan adanya Lembar Kerja Peserta Didik dengan pendekatan kontekstual agar peserta didik dapat dibimbing dan diarahkan untuk membangun pengetahuannya terkat materi peluang dengan bantuan metode pendekatan kontekstual.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti akan melaksanakan penelitian dengan judul “ Pengembangan LKPD (Lembar kerja peserta didik) dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang di SMP “

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan Latar Belakang Masalah yang telah diuraikan diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah permasalahan sebagai berikut :

1. Siswa kurang aktif selama kegiatan pembelajaran.
2. Bahan ajar yang digunakan terbatas.
3. Kurangnya pemahaman peserta didik tentang materi yang diajarkan

C. Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak terlalu luas, maka peneliti membatasi masalah pada :

1. LKPD yang dikembangkan menggunakan pendekatan kontekstual
2. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi peluang dengan sub materi yaitu : ruang sampel dan titik sampel, peluang suatu kejadian, komplemen suatu kejadian dan frekuensi harapan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

Bagaimana LKPD hasil pengembangan dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah dan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah :
Untuk memperoleh LKPD dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang di SMP

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peserta Didik
 - a. Dapat mengembangkan semangat belajar peserta didik dalam pelajaran matematika
 - b. Dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga peserta didik tidak merasa jenuh dengan metode pendekatan kontekstual
2. Bagi sekolah
 - a. Hasil penelitian sebagai bahan pertimbangan menggunakan bahan ajar LKPD matematika yang harus menyesuaikan pada karakteristik peserta didik masing-masing
 - b. Dapat memberikan sumbangan yang baik dalam rangka perbaikan proses pembelajaran untuk mengembangkan prestasi peserta didik
3. Bagi peneliti
 - a. Sebagai bahan referensi untuk penelitian mengenai pengembangan pembelajaran matematika pada siswa SMP untuk menambah wawasan mengenai LKPD

- b. Mengetahui kekurangan dan kelemahan diri pada saat mengajar agar dapat dijadikan acuan untuk memperbaiki diri
- c. Dapat mengembangkan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan kedalam kegiatan pembelajaran matematika

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kajian Teori

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara peserta didik dengan pendidik, sehingga dapat meningkatkan aktifitas peserta didik dalam peningkatan prestasi belajar. Menurut Widjajanti (2008:1) mengatakan LKPD merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh pendidik sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. LKPD yang disusun dapat dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang akan dihadapi. Menurut Depdiknas (2008) LKPD adalah lembaran- lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kegiatan biasanya berupa bentuk petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas . sementara itu, menurut Trianto (2009:222) LKPD adalah dapat berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dala bentukk panduan eksperimen atau demonstrasi.

Lembar Kerja Peserta Didik dapat diartikan sebuah materi yang telah disajikan semaksimal mungkin, sehingga peserta didik mudah untuk memahami materinya dan belajar lebih mandiri. LKPD berisi materi atau ringkasan materi untuk bahan diskusi maupun untuk mempermudah siswa mempelajari materi kembali,

petunjuk penggunaan LKPD, tugas dan latihan soal.

Setiap kegiatan pembelajaran harus dirancang secara sistematis, LKPD adalah salah satu bahan ajar berbentuk cetak, terdapat enam komponen dalam membuat teks berbasis cetakan yaitu konsistensi, format, organisasi, daya tarik, ukuran huruf, dan penggunaan spasi kosong. Maka dari itu bahan ajar yang berkualitas adalah bahan ajar yang memuat kelengkapan dimensi pengetahuan serta dapat melatih tingkatan proses kognitif peserta didik.

LKPD yang merupakan lembaran-lembaran berisi tugas yang harus diisi oleh peserta didik. LKPD merupakan panduan bagi peserta didik untuk mengerjakan pekerjaan tertentu yang dapat meningkatkan dan memperkuat hasil belajar. Jenis pekerjaan yang dimasukkan ke dalam lembaran kerja peserta didik dapat berupa perintah untuk mengumpulkan data, membuat sesuatu yang dapat mendorong kreativitas, pengembang imajinasi peserta didik, dan pengerjaan soal- soal atau pertanyaan latihan. LKPD adalah suatu cara bagi guru untuk berkomunikasi dengan peserta didik secara aktif.

Dari penjelasan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik merupakan salah satu bahan ajar yang digunakan sebagai panduan untuk melakukan kegiatan pembelajaran dan pelengkap dalam kegiatan pembelajaran.

a. Manfaat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Penggunaan bahan ajar siswa akan lebih banyak mendapatkan kesempatan untuk belajar secara mandiri dan mengurangi ketergantungan terhadap kehadiran guru sehingga terciptanya pembelajaran yang menarik. Manfaat pembelajaran menggunakan LKPD yaitu:

- 1) Memudahkan guru dalam mengelola proses belajar, misalnya mengubah kondisi belajar dari hanya berpusat pada guru menjadi peserta didik ikut aktif dalam pembelajaran.
- 2) Membantu pendidik mengarahkan peserta didiknya untuk dapat menemukan konsep-konsep melalui kegiatannya sendiri atau dalam kelompok kerja,
- 3) Dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan proses, mengembangkan sikap ilmiah serta meningkatkan minat peserta didik terhadap alam sekitarnya.
- 4) Memudahkan pendidik melihat keberhasilan peserta didik dalam mencapai tujuan belajar. Jadi dapat disimpulkan manfaat LKPD untuk memudahkan pendidik dalam proses pembelajaran, membantu peserta didik dalam belajar baik secara mandiri maupun bersama-sama, mengembangkan kemampuan berfikir, serta memotivasi untuk mencapai tujuan pembelajaran.

b. Tujuan Penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Tujuan dalam penyusunan LKPD yaitu:

- 1) Menyajikan materi dan tugas yang dapat membimbing pesertadidik dalam menyelesaikan masalah.
- 2) Melatih kepekaan peserta didik dalam mengamati masalah lingkungan sekitar.
- 3) Memudahkan pendidik dalam melatih dan meningkatkan keterampilan penyelesaian masalah lingkungan sekitar.

c. Komponen Penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Komponen dalam LKPD Kontekstual harus memuat judul, langkah kegiatan penemuan, hasil kegiatan, pertanyaan, kesimpulan dan soal penerapan. LKPD yang berkualitas disusun berdasarkan susunan yang teratur dan sistematis, LKPD yang sudah memenuhi komponen tersebut maka dapat dinyatakan LKPD yang berkualitas. Struktur dalam LKPD meliputi:

- 1) Judul
- 2) Petunjuk belajar
- 3) Kompetensi yang akan dicapai
- 4) Informasi pendukung
- 5) Tugas dan langkah pengerjaan
- 6) Penilaian.

d. Macam-Macam Bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

- 1) LKPD yang membantu menemukan suatu konsep.

LKPD jenis ini memuat apa yang harus dilakukan peserta didik, meliputi, mengamati, dan menganalisis. Merumuskan langkah-langkah yang harus dilakukan peserta didik, kemudian peserta didik mengamati fenomena hasil kegiatannya, selanjutnya berikan pertanyaan analisis. Contohnya pada materi kegiatan penyelidikan atau analisis.

- 2) LKPD yang membantu peserta didik menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan. Peserta didik menemukan konsep yang kemudian selanjutnya kita latih untuk menerapkan konsep yang telah dipelajari tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

- 3) LKPD yang berfungsi sebagai penuntun belajar.

Bentuk ini berisi pertanyaan atau isian yang jawabannya ada di dalam buku. Fungsi utama LKPD jenis ini adalah membantu peserta didik menghafal dan memahami materi di dalam buku.

- 4) LKPD yang berfungsi sebagai penguatan.

LKPD bentuk ini diberikan setelah peserta didik selesai mempelajari topik tertentu dan cocok untuk pengayaan karena lebih mengarah pada pendalaman dan penerapan materi pembelajaran.

5) LKPD yang berfungsi sebagai petunjuk praktikum.

Petunjuk praktikum digabungkan ke dalam kumpulan LKPD sehingga petunjuk praktikum merupakan salah satu isi *content* dari LKPD.

e. Langkah-Langkah Pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Membuat LKPD perlu diperhatikan langkah-langkah penyusunan

LKPD yaitu :

1) Melakukan analisis kurikulum.

Langkah ini dimaksudkan untuk menentukan materi pokok dan pengalaman belajar, langkah analisisnya dilakukan dengan cara melihat materi pokok dan pengalaman belajar serta pokok bahasan yang akan diajarkan. Kemudian setelah itu, kita juga harus mencermati kompetensi antarmata pelajaran yang hendakdicapai siswa.

2) Menyusun peta kebutuhan LKPD.

Peta ini sangat diperlukan untuk mengetahui materi apa saja yang harus ditulis dalam LKS. Peta ini juga bisa untuk melihat sekuensi atau urutan materi dalam LKS. Sekuens ini sangat dibutuhkan dalam menentukan prioritas penulisan materi.

3) Menentukan judul LKPD.

Judul LKPD ditentukan atas dasar tema sentral dan pokok bahasannya diperoleh dari hasil pengalaman belajar antar mata

pelajaran di SMP.

4) Penulisan LKPD.

Penulisan LKPD yaitu langkah yang pertama, merumuskan indikator dan pengalaman antarmata pelajaran dari tema sentral yang telah disepakati. Kedua, menentukan alat penilaian. Ketiga, menyusun materi LKPD. Keempat, perhatikan struktur LKPD, ini merupakan langkah terakhir dalam penyusunan LKPD, yaitu menyusun materi berdasarkan struktur LKPD, dengan memenuhi unsur-unsur komponen LKPD.

2. Pendekatan Kontekstual

a. Pengertian Kontekstual

Pendekatan kontekstual menempatkan siswa dalam konteks bermakna yang menghubungkan pengetahuan awal siswa dengan materi yang sedang dipelajari dan sekaligus memperhatikan faktor kebutuhan individual siswa dan peran guru. *Contextual Learning* (CTL) adalah sebuah sistem yang merangsang otak untuk menyusun pola-pola yang mewujudkan makna. CTL adalah suatu sistem pengajaran yang cocok dengan otak yang menghasilkan makna dengan menghubungkan muatan akademis dengan kehidupan sehari-hari siswa (Johnson, 2006: 65). Hull's dan Sounders (dalam Komalasari, 2013:6) menjelaskan bahwa didalam pembelajaran kontekstual, siswa menemukan hubungan penuh makna antara ide-ide abstrak dengan penerapan praktis didunia nyata. Siswa menyangkutkan

konsep melalui penemuan, penguatan, dan keterhubungan. Pembelajaran kontekstual menghendaki kerja sebuah tim, misalnya di sekolah, di tempat kerja, maupun di rumah. Pembelajaran kontekstual menuntut guru mendesain lingkungan belajar yang merupakan gabungan beberapa bentuk pengalaman untuk mencapai hasil yang diinginkan. Sedangkan menurut Sa'ud (2006 : 38) CTL adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkan dengan kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkan dalam kehidupannya. Berdasarkan beberapa definisi pembelajaran kontekstual di atas, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran kontekstual merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang mengaitkan materi yang telah dipelajari dengan kehidupan nyata yang sehari-harinya dialami oleh siswa, baik di lingkungan keluarga, sekolah, maupun masyarakat yang pada akhirnya bertujuan untuk menemukan arti dan makna materi yang telah dipelajari bagi kehidupan siswa sehari-hari.

b. Langkah-langkah Pembelajaran Kontekstual

1. Kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
2. Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik.
3. Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya.
4. Ciptakan masyarakat belajar.
5. Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran.

6. Lakukan refleksi di akhir pertemuan.
7. Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.

c. Komponen Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran efektif, yakni: konstruktivisme (*Constructivism*), menemukan (*Inquiry*), bertanya (*Questioning*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modeling*), refleksi (*Reflection*), dan penilaian sebenarnya (*AuthenticAssessment*).

1. Konstruktivisme (*Constructivism*).

Proses pembelajaran penerapan konstruktivisme dengan prinsip pendidik mengajukan pertanyaan yang direspon peserta didik, mendorong kemandirian peserta didik untuk menyampaikan gagasannya, peserta didik berperan aktif dalam dialog maupun diskusi, pendidik menyajikan data mentah, jadi peserta didik membangun pemahaman mereka sendiri dari pengalaman baru berdasar pada pengetahuan awal. Pembelajaran harus dikemas menjadi proses dan bukan hanya sebagai penerima namun mampu membangun makna.

2. Menemukan (*Inquiry*)

Proses pengamatan diubah menjadi pemahaman, Peserta didik belajar menggunakan keterampilan berpikir, dalam LKPD yang dikembangkan membantuk siswa bekerja sesuai petunjuk dalam melakukan kerja ilmiah, praktikum.

3. Bertanya (*Questioning*)

Kegiatan guru untuk mendorong, membimbing dan menilai kemampuan berpikir peserta didik. Bagi peserta didik yang merupakan bagian penting dalam pembelajaran untuk mengembangkan rasa ingin tahu dengan bertanya.

4. Masyarakat belajar (*Learning Community*)

Sekelompok orang yang terikat dalam kegiatan belajar. Bekerjasama, saling bertukar pengalaman dan pendapat.

5. Pemodelan (*Modelling*)

Proses penampilan suatu contoh agar orang lain berpikir, bekerja dan belajar. Mengerjakan apa yang guru inginkan agar siswa mengerjakannya.

6. Repleksi (*Reflection*)

Cara berpikir tentang apa yang telah kita pelajari. Mencatat apa yang telah dipelajari. Membuat jurnal, karya seni, diskusikelompok. Refleksi dilakukan di akhir pertemuan.

7. Penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assessment*) Mengukur

pengetahuan dan keterampilan siswa. Penilaian produk (kinerja) Tugas-tugas yang seimbang dan kontekstual.

B. Kerangka Konseptual

Dalam pembelajaran matematika di SMP, siswa diharapkan mampu memahami konsep matematika dengan baik dan menerapkannya untuk memecahkan permasalahan. Dalam hal ini, siswa belajar matematika merupakan suatu proses yang dilakukan oleh siswa itu sendiri dalam rangka memahami konsep yang diajarkan dengan cara mengkonstruksi pengetahuan menurut dirinya sendiri. Namun, faktanya penguasaan materi siswa terhadap materi himpunan masih kurang. Siswa masih mengalami kesulitan belajar, karena pembelajaran yang dilakukan cenderung berorientasi pada penghapalan materi dan rumus, serta kurang mampu menerapkan konsep tersebut dalam permasalahan nyata yang berhubungan dengan konsep yang dimiliki. Selain itu, perangkat pembelajaran yang berupa LKPD yang ada kurang dapat memfasilitasi siswa dalam belajar. LKPD yang ada cenderung berisikan ringkasan materi dan kumpulan soal-soal.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, guru harus mampu mendesain pembelajaran agar tercipta pembelajaran yang efektif dan bermakna bagi siswanya. Mengingat Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses yang salah satunya mengatur mengenai perencanaan proses pembelajaran, maka dibutuhkan perangkat pembelajaran berupa LKPD. Dalam hal ini, penyusunan LKPD dapat dijadikan sebagai penunjang pembelajaran. Melalui LKPD, siswa akan terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran sebagai upaya mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Perangkat pembelajaran tersebut (LKPD) akan dikembangkan dengan menggunakan metode pendekatan

kontekstual.

Lebih jauh, pengembangan perangkat pembelajaran tersebut didasarkan pada prinsip-prinsip utama yang terkandung dalam pembelajaran dengan pendekatan kontekstual yaitu konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), penilaian sebenarnya (*authentic assessment*). Hal ini berarti melalui pendekatan kontekstual siswa terlibat aktif dalam mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri dengan mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari dalam kelompok-kelompok diskusi. Berdasarkan uraian di atas, peneliti mengembangkan perangkat pembelajaran berupa LKPD dengan materi peluang melalui metode pendekatan kontekstual untuk siswa SMP kelas VIII.

BAB III

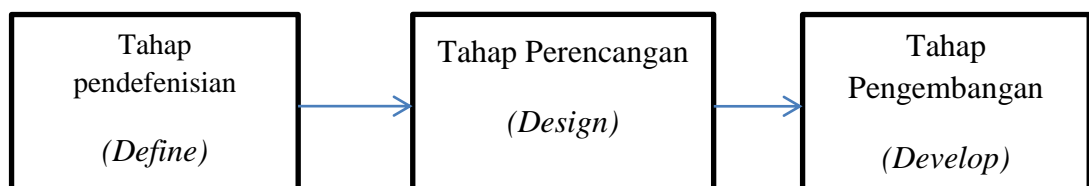
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian dan Prosedur Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan Research and Development (R & D) dengan model Thiagarajan, Semmel dan Semmel, yaitu model 4-D (Define, Design, Develop, Disseminate). Model ini dipilih karena sistematis dan cocok untuk mengembangkan lembar kerja peserta didik.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan modifikasi terhadap model 4-D, dimana pada penelitian ini hanya sampai pada tahap pengembangan dan tidak sampai pada tahap penyebaran (Disseminate). Karna peneliti ini hanya ingin mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sampai tahap valid.

Tahapan penelitian dan pengembangan diatas dapat dilihat pada bagan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Bagan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Model 4-D

Tahap-tahap pengembangan lembar kerja peserta didik tersebut dijelaskan sebagai berikut :

1. Tahap Pendefinisian (Define)

Tujuan tahap pendefinisian ini adalah untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat kebutuhan-kebutuhan pembelajaran dengan menganalisis tujuan dan batasan materi. Ada lima tahap kegiatan yang meliputi langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Analisis Awal-Akhir (Font-End-Analysis)

Kegiatan analisis awal-akhir bertujuan untuk memunculkan atau menetapkan masalah dasar yang dihadapi dalam mengembangkan perangkat pembelajaran lembar kerja peserta didik (LKPD) pada materi peluang . pada analisis ini akan menunjukkan fakta-fakta dan alternatif penyelesaian dan memudahkan untuk penentuan atau pemilihan penyelesaian masalah dasar dalam pengembangan LKPD yang dikembangkan pada materi peluang.

Hal tersebut mendorong peneliti untuk mengembangkan lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang yang dapat menjadi petunjuk pembelajaran matematika disekolah.

- b. Analisis siswa (Learner Analysis)

Analisis siswa yang bertujuan untuk mendapatkan atau memahami karakteristik peserta didik yang sesuai dengan tingkat kemampuan intelektualnya. Pada rancangan pengembangan perangkat

pembelajaran yang berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) yang telah ditetapkan pada analisis awal-akhir yang akan dikembangkan. Analisis ini dilakukan dengan mempertimbangkan karakteristik siswa yang meliputi pengetahuan, kemampuan, pengembangan, dan pengalaman peserta didik baik secara kelompok maupun individu.

c. Analisis konsep

Analisis konsep ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menyusun pokok secara sistematis yang akan diajarkan pada materi matematika secara relevan. Konsep yang dibutuhkan secara relevan dalam penelitian ini adalah konsep-konsep yang relevan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

d. Analisis tugas

Analisis tugas ini yang bertujuan untuk mengidentifikasi pada keterampilan dan tugas-tugas utama yang akan diperlukan dalam kurikulum akademis yang akan dikembangkan dalam suatu pelajaran. Analisis tugas ini disusun meliputi standar kompetensi, kompetensi inti, dan kompetensi dasar.

e. Analisis tujuan pembelajaran

Pada analisis tujuan pembelajaran ini merupakan acuan dalam menentukan perangkat pembelajaran dalam pengembangan LKPD dengan pendekatan kontekstual. Dengan tujuan pembelajaran tersebut, peneliti dapat menentukan indikator/tujuan pembelajaran.

yang akan ditampilkan dalam LKPD. Rangkaian tujuan ini merupakan dasar dalam penyusunan pada perangkat pembelajaran.

2. Tahap Perencanaan (Design)

Tahap perencanaan merupakan tahapan yang berupa untuk merancang dan menentukan langkah-langkah pada perangkat pembelajaran LKPD dengan pendekatan kontekstual. Pada tahapan ini terdapat empat langkah-langkah yang harus dilakukan pada tahapan sebagai berikut :

a. Penyusunan LKPD

Penyusunan LKPD terdapat tujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dan membantu siswa serta karakteristik siswa untuk mencapai kompetensi dasar (KD) dan tujuan pembelajaran

b. Pemilihan format

Yang dimaksud dalam pemilihan format dalam pengembangan LKPD ini adalah untuk merancang dan mendesain isi pembelajaran, pendekatan, pemilihan strategi, metode pembelajaran, dan sumber belajar. Format yang dipilih pada tahapan ini adalah format memenuhi kriteria menarik, untuk membantu dan memudahkan dalam pembelajaran matematika pada materi peluang.

c. Penyusunan tes

Penyusunan pada tes ini bertujuan untuk pembelajaran yang akan menjadi tolak ukur pada kemampuan siswa selama dan setelah kegiatan pembelajaran.

d. Perancangan awal

Yang dimaksud pada rancangan awal ini adalah membuat seluruh rancangan pada perangkat pembelajaran yang berupa RPP dan LKPD

3. Tahap Pengembangan (Develop)

Tahap pengembangan merupakan untuk menghasilkan suatu produk pada pengembangan yang dilakukan para ahli. Tujuan pada tahap pengembangan ini adalah untuk menghasilkan suatu lembar kerja peserta didik (LKPD) yang telah direvisi berdasarkan masukan para ahli pada perangkat pembelajaran yang sudah dikembangkan.

B. INSTRUMEN PENILAIAN

Instrumen penilaian yang digunakan untuk mengukur validasi lembar kerja peserta didik yang akan dilakukan oleh validator dengan menggunakan angket.

Validator ini untuk menilai lembar kerja peserta didik dan memberikan masukan serta saran untuk menyempurnakan lembar kerja peserta didik yang sudah disusun. Dalam penelitian ini terdapat tiga validator di antaranya dua dosen dan satu guru pada bidang studi matematika. Berikut angket penilaian yang akan digunakan

1) Angket penilain oleh ahli media

Angket penilaian oleh ahli media terdiri dari 16 butir penilaian yang terbagi menjadi tiga aspek kualitas. Angket tersebut divalidasi oleh ahli media. Tabel 3.1 menjelaskan kisi-kisi angket penilaian yang akan divalidasi oleh ahli media

Tabel 3.1. kisi-kisi angket penilaian oleh ahli media

No	Aspek yang di nilai	No butir	Bentuk butir
Kesederhanaan			
1.	Kesederhanaan gambar dalam LKPD	1	4
2.	Kesesuaian gabar yang disajikan dalam LKPD dengan karakteristik peserta didik	2	4
3.	Kemudahan gambar dalam LKPD untuk dimengerti	3	4
4.	Kemudahan kalimat yang digunakan untuk dimengerti	4	4
Keterpaduan			
5.	Kesesuain urutan antar halaman	5	3
6.	Kesesuain petunjuk yang digunakan dalam LKPD	6	3
7.	Kesesuain animasi untuk memperjelas materi	7	3
Penekanan			
8.	Penekanan warna dan tulisan pada halaman	8	4
9.	Penekanan gambar yang diterapkan pada setiap halaman	9	4

10.	Kesesuaian gambar yang ditulis tiap halaman	10	4
11.	Kesesuain ukuran gabar pada setiap halaman	11	4
Bentuk			
12.	Daya tarik yang digunakan	12	2
13.	Keterbacaan bentuk huruf	13	2
Warna			
14.	Kombinasi warna LKPD yang menarik	14	3
15.	Keserasian warna background dengan teks	15	3
16.	Keserasian warna dengan gabar background	16	3

2) Angket penilaian oleh ahli materi

Angket penilaian oleh ahli materi terdiri dari 16 butir penilaian yang terbagi menjadi tiga aspek kualitas. Angket tersebut memberikan penialain terhadap media pembelajaran matematika menggunakan macromedia flash terhadap pemahaman konsep yang dikembangkan. Angket penilaian oleh ahli materi divalidasi oleh ahli materi. Kisi-kisi angket penilaian oleh ahli materi dijabarkan pada Tabel 3.2 dibawah ini

Tabel 3.2. Kisi-kisi angket penilaian oleh ahli materi

No	Aspek yang dinilai	No butir	Bentuk butir
Format			
1.	Kejelasan petunjuk penggunaan	1	5
2.	Kesesuaian format sebagai lembar kerja peserta didik	2	5

3.	Keserasian warna, tulisan, dan gambar pada perangkat pembelajaran	3	5
4.	Kesesuaian gambar dan tulisan dengan soal	4	5
5.	Kesesuaian warna, tampilan gambar dan tulisan materi	5	5
Isi			
6.	Kesesuaian materi bentuk peluang yang sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar	6	7
7.	Kesesuaian materi bentuk peluang dengan pendekatan kontekstual	7	7
8.	Keurutan penyajian materi dari pemberian masalah, cara penyelesaian sampai kesimpulan	8	7
9.	Kesesuaian tata urutan materi pelajaran dengan tingkat kemampuan siswa	9	7
10.	Kesesuaian tata urutan materi pelajaran dengan LKPD	10	7
11.	Keurutan penyajian materi konsep dasar sampai inti dala setiap bagian	11	7
12.	Materi yang dilatihkan pada LKPD mendorong siswa agar lebih berinteraksi dengan pokok bahasan yang diajarkan	12	7
Bahasan			
13.	Kebakuan bahasa yang digunakan	13	4
14.	Kemudahan dalam memahami bahasa yang digunakan	14	4
15.	Kelengkapan kalimat/informasi yang dibutuhkan siswa	15	4
16.	Kesesuaian penggunaan kata EYD	16	4

3) Angket penilaian oleh guru

Angket penilaian oleh guru terdiri dari 15 butir penilaian yang terbagi menjadi tiga aspek kualitas. Angket tersebut divalidasi oleh ahli guru. Tabel 3.3 menjelaskan kisi-kisi angket penilaian yang akan divalidasi oleh ahli guru.

Tabel 3.3. kisi-kisi angket penilaian oleh ahli guru

No	Aspek yang dinilai	No butir	Bentuk butir
Format			
1.	Petunjuk kegiatan-kegiatan dalam LKPD jelas sehingga mempermudah siswa melakukan semua kegiatan yang ada dalam LKPD	1	4
2.	Keserasian warna, tulisan, dan gambar pada LKPD	2	4
3.	Penapilan tata letak (judul, sub-judul, teks, gambar, nomor halaman) LKPD konsisten sesuai dengan pola tertentu	3	4
4.	Pemilihan jenis huruf, ukuran serta spasi yang digunakan sesuai sehingga mempermudah siswa dalam membaca LKPD	4	4
Isi			
5.	Materi dalam bentuk peluang sudah sesuai dengan standar kompetensi dasar	5	7
6.	Konsep materi bentuk peluang terlihat jelas	6	7
7.	Keurutan penyajian materi dari pemberian masalah, cara penyelesaian sampai kesimpulan	7	7
8.	Tata urutan materi pelajaran dengan tingkat kemampuan siswa sudah sesuai	8	7
9.	Materi yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan tingkat kemampuan siswa	9	7
10.	LKPD memfasilitasi siswa untuk membangun pemahaman berdasarkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya	10	7
11.	Perpaduan antara gambar dan tulisan dalam LKPD menarik perhatian	11	7
Bahasa			
12.	Kalimat yang digunakan mudah dipahami siswa	12	4
13.	Kelengkapan kalimat informasi yang dibutuhkan	13	4

14.	Istilah-istilah yang digunakan mudah untuk dimengerti	14	4
15.	Kemudahan bahasa dengan tingkat perkembangan emosional siswa	15	4

4) Angket respon siswa

Angket respon siswa digunakan untuk memperoleh data tentang pernyataan dan pendapat siswa terhadap LKPD yang dikembangkan. Angket respon siswa akan dibagikan pada tiap-tiap siswa setelah selesai kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Adapun kriteria penilaiannya dengan memberi penilaian angka pada setiap pernyataan-pernyataan yang terdapat dalam angket respon siswa. Berikut pernyataan-pernyataan dalam angket respon siswa.

Tabel 3.4
Angket respon siswa

Indikator penilaian	Butir penilaian	Alternatif penilaian			
		1	2	3	4
a. Desain sampul LKPD (cover)	1. Huruf yang digunakan sesuai				
	2. Warna judul LKPD menarik				
	3. Kombinasi huruf menarik				
	4. Gambar sampul menarik				
b. Isi LKPD	5. Isi materi jelas				
	6. Bentuk gambar menarik				
	7. Materi mudah dipahami				
	8. Contoh soal mudah dipahami				
	9. Latihan mudah dipahami				
	10. Tugas kelompok mudah dipahami				

C. Teknik Pengumpulan data

Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data pada uji validasi ahli terhadap pengembangan LKPD dalam menggunakan angket. Teknik pengumpulan data ini bertujuan untuk memperoleh kevalidan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan pendekatan Kontekstual yang berdasarkan penilaian terhadap para ahli dan respon siswa

D. Teknik Analisis data

Teknik analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang berupa non tes.

Analisis Data Validasi Ahli

Data kevalidan diberi penilaian oleh 3 validator yang diperoleh dari dua dosen dan satu guru. Penilaian tersebut yaitu lembar validasi untuk rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja peserta didik (LKPD).

Selanjutnya akan dilakukan analisis data terhadap rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja peserta didik (LKPD)

1. Analisis data validasi RPP

Kriteria penilaian lembar validasi untuk RPP dianalisis berdasarkan rata-rata skor dan aspek yang dinilai dalam penialain RPP adalah sebagai berikut :

Tabel 3.5 Pedoman Kriteria Kevalidan RPP

(Widoyoko dalam Indraningtias : 2017)

Interval skor	Kriteria
$x > 4,2$	Sangat valid
$3,4 < x \leq 4,2$	Valid
$2,6 < x \leq 3,4$	Cukup valid

$1,8 < x \leq 2,6$	Kurang valid
$x \leq 1,8$	Tidak valid

2. Analisis data validasi LKPD

Kriteria penilaian lembar validasi untuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dianalisis berdasarkan rata-rata skor dan aspek yang dinilai dalam penilaian RPP adalah sebagai berikut :

Tabel 3.6 Pedoman Kriteria Kevalidan LKPD

(Widoyoko dalam Indraningtias : 2017)

Interval skor	Kriteria
$4,2 < \bar{x} \leq 5$	Sangat valid
$3,4 < \bar{x} \leq 4,2$	Valid
$2,6 < \bar{x} \leq 3,4$	Cukup valid
$1,8 < \bar{x} \leq 2,6$	Kurang valid
$1 < \bar{x} \leq 1,8$	Tidak valid

Lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan pendekatan kontekstual dinyatakan valid jika interval skor pada kategori “valid” atau “sangat valid”

Skor yang telah diperoleh selanjutnya dihitung dengan rumus menurut Widoyoko : 2018 : 214-219 dengan rumus sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Keterangan :

\bar{X} = Rata- rata

X_i = Skor rata-rata pada butir kevalidan

n = Banyaknya item penilaian

Maka interval skor untuk penilaian kevalidan rata-rata setiap para ahli maupun rata-rata total para ahli yaitu sama.

3. Analisis data angket respon siswa

Kriteria penilaian lembar validasi untuk RPP dianalisis berdasarkan rata-rata skor dan aspek yang dinilai dalam penialain RPP adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.7 Pedoman Kriteria penilaian angket respon siswa
(Widoyoko dalam Indraningtias : 2017)**

Interval skor	Kriteria
$x > 4,2$	Sangat valid
$3,4 < x \leq 4,2$	Valid
$2,6 < x \leq 3,4$	Cukup valid
$1,8 < x \leq 2,6$	Kurang valid
$x \leq 1,8$	Tidak valid

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. DESKRIPSI HASIL PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian untuk mengembangkan suatu produk yang telah dihasilkan. Produk yang telah dihasilkan dalam penelitian ini yaitu perangkat pembelajaran yang berbentuk LKPD dengan metode pendekatan kontekstual pada materi peluang.

Dalam penelitian ini mengacu pada *Research and Development* (R&D) yaitu dengan cara menggunakan model 4-D yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel dan Semmel dan telah dimodifikasi, didalam penelitian ini peneliti hanya menggunakan sampai 3-D sebagaimana yang telah diuraikan pada bab III sebelumnya yang meliputi 3 tahapan yaitu :

1. Deskripsi tahap pendefinisian (*Define*)

a. Analisis Awal-Akhir (*Font-End-Analysis*)

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru di SMP, menunjukkan LKPD yang biasa digunakan guru masih dari pihak sekolah yang diambil dari penerbit dimana didalam LKPD hanya berisi materi-materi singkat lalu disertai latihan-latihan soal serta warna LKPD pun masih gelap dan kertas yang digunakan juga masih kertas biasa sehingga kurang menarik untuk siswa. Metode pembelajaran yang digunakan dalam LKPD tersebut hanya metode tanya-jawab sehingga cepat membuat siswa

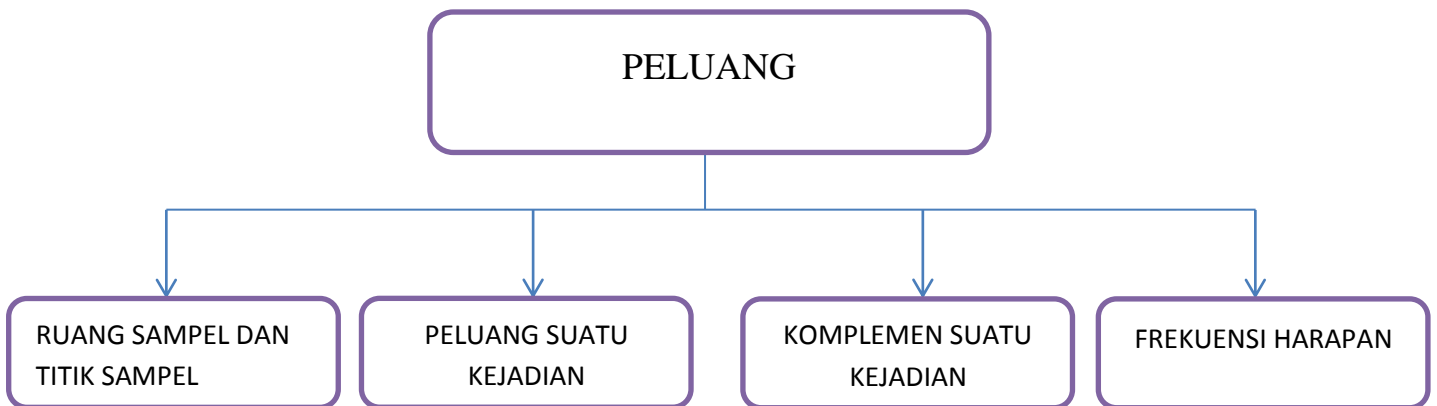
merasa bosan dan jenuh sehingga siswa masih perlu dibimbing lagi dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka peneliti menetapkan LKPD matematika yang dikembangkan adalah lembar kerja peserta didik dengan pendekatan kontekstual. Tujuan dikembangkannya LKPD dengan pendekatan kontekstual ini agar guru dapat membimbing siswa dalam mengerjakan tugas-tugas matematika. Sehingga kelebihan dari metode pendekatan kontekstual ini membuat siswa belajar lebih aktif, karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan-bertanya-bekerjasama dalam memecahkan masalah dari tugas-tugas yang ada.

b. Analisis konsep

Analisis konsep ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagian-bagian utama konsep yang akan di ajarkan dalam perangkat pembelajaran lembar kerja peserta didik. Peneliti akan mengidentifikasi secara sistematis konsep yang akan diajarkan kepada peserta didik pada materi peluang. Analisis konsep ini akan dirinci dalam analisis tugas kemudian akan dihubungkan dengan Kompetensi Dasar (KD) kemudian analisis konsep ini disusun dalam bentuk suatu peta konsep.

Berikut ini hasil analisis yang berbentuk peta konsep pada materi peluang :



Gambar 4.1 Peta Konsep Materi Peluang

c. Analisis tugas

Analisis tugas bertujuan untuk mengidentifikasi tugas utama dalam kegiatan pembelajaran yang akan diajarkan pada siswa kelas VIII. Analisis tugas ini untuk kan peserta didik saat pembelajaran yang mengacu pada analisis konsep. Analisis tugas diperoleh dari rincian yang disusun berdasarkan Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) untuk materi peluang yang akan diberikan kepada peserta didik selama penelitian.

Berikut tugas-tugas pada sub materi peluang selama proses pembelajaran :

1. Tugas pada sub materi ruang sampel dan titik sampel
 - Menentukan ruang sampel dengan cara tabel dan diagram pohon
 - Menyelesaikan tugas yang berkaitan dengan ruang sampel dan titik sampel baik secara individu maupun kelompok
2. Tugas pada sub materi peluang suatu kejadian

- Menyelesaikan tugas yang terkait tentang peluang suatu kejadian secara individu
3. Tugas pada sub materi komplemen suatu kejadian
 - Menyelesaikan tugas yang terkait dengan komolemen suatu kejadian secara individu
 4. Tugas pada sub materi frekuensi harapan
 - Menyelesaikan tugas yang terkait dengan frekuensi harapan secara individu maupun kelompok
- d. Analisis tujuan pembelajaran

Pada tahap ini mengacu pada hasil analisis konsep dan analisis tugas, peneliti melakukan perumusan tujuan pembelajaran berdasarkan hasil analisis tujuan, maka tujuan pembelajaran ialah sebagai berikut :

1. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari pada materi peluang
2. Peserta didik mampu menyelesaikan tugas-tugas materi peluang

2. Deskripsi Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap perancangan ini yang dikembangkan dengan rancangan seluruh kegiatan pada proses pembelajaran yang dilakukan sebelum dilaksanakan uji coba yang menggunakan pendekatan ilmiah. Hasil tahap rancangan ini dapat diuraikan sebagai berikut :

- a. Pemilihan format (*Format Selection*)

Pemilihan format pada perangkat pembelajaran yang dimaksudkan adalah format-format lembar kerja peserta didik yang telah ada, dimana format yang dipilih adalah yang memenuhi kriteria menarik, memudahkan dan membantu dalam pembelajaran.

b. Rancangan awal (*Initial Design*)

Kegiatan yang dilakukan pada langkah ini peneliti membuat rancangan awal Lembar Kerja Peserta Didik yang berisi rancangan kegiatan belajar, LKPD ini berisi 2 kali pertemuan sesuai dengan RPP. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan oleh peneliti ini berisi soal- soal pertanyaan yang harus dilakukan peserta didik untuk menyelesaikan pertanyaan yang ada di dalam LKPD, serta didalam LKPD sudah disediakan lembar penyelesaian untuk peserta didik bisa menyelesaikan soal.

3. Deskripsi Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap pengembangan ini untuk menilai kelayakan rancangan produk yang telah dikembangkan. Pada kegiatan ini pula akan divalidasi oleh beberapa validator untuk mendapatkan perbaikan terhadap produk yang telah dikembangkan. Dalam tahap ini dilakukan langkah pengembangan yang telah direvisi berdasarkan komentar dan saran dari validator.

Hasil validasi para ahli ini digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan terhadap perangkat pembelajaran. Tujuan tahap

ini adalah untuk menghasilkan RPP dan LKPD yang sudah direvisi berdasarkan komentar, saran dan penilaian dari beberapa validator.

Adapun beberapa yang untuk penyempurnaan terhadap perangkat pembelajaran yang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

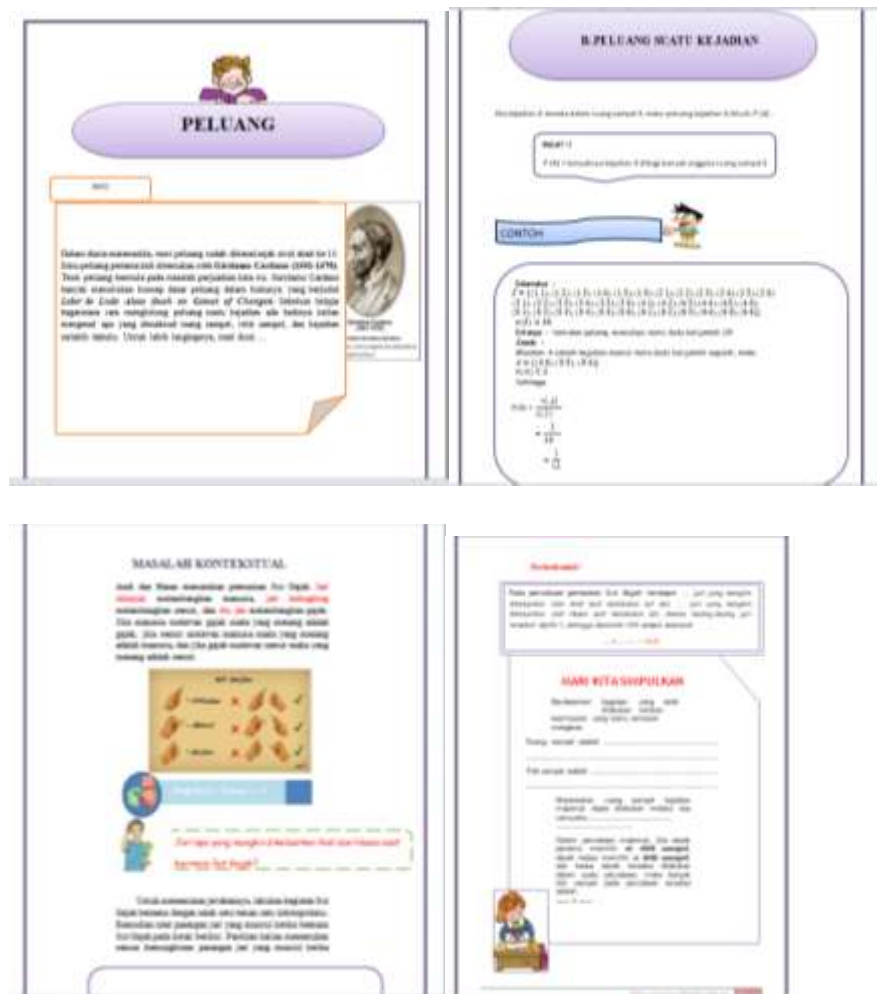
Tabel 4.1 Daftar Nama Validator

No	Nama validator	Keterangan
1	Nur Afifah, S.Pd, M.Pd	Ahli Media
2	Sri Wahyuni, S.Pd, M.Pd	Ahli Materi
3	Seri Rahayu, S.Pd	Guru

Setiap validator akan memberikan komentar dan saran pada perangkat pembelajaran dari suatu lembar kerja peserta didik. Komentar dan saran ini bertujuan untuk agar memperbaiki lembar kerja peserta didik yang telah dikembangkan.

Berikut ini gambar LKPD sebelum pengembangan dan setelah pengembangan

Tabel 4.2 Gambar LKPD sesudah pengembangan



Adapun beberapa kegiatan pada tahap pengembangan ini adalah validasi dan hasil validasi dari RPP dan LKPD

a. Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Penilaian terhadap para validator untuk RPP didapatkan berbagai macam untuk melihat vvaliditas pembelajaran yang mencakup semua perangkat pembelajaran yang dikoreksi pada RPP yang dikembangkan. Maka saran yang diberikan oleh validator yang telah menilai RPP akan diperbaiki sesuai dengan masukan validator.

Berikut hasil dari validasi terhadap perbaikan RPP dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Revisi RPP oleh Ahli Materi

Validator	Sebelum revisi	Sesudah revisi
Validator ahli materi	Cantumkan bagian mana yang kontekstual di RPP	Sudah dicantumkan bagian kontekstual di RPP

b. Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

1. Revisi LKPD berdasarkan ahli media

Dari prosedur validasi oleh ahli media, bahwa terdapat beberapa yang harus dikoreksi pada LKPD yang dikembangkan. Setelah itu saran yang diberikan oleh validator ahli media sudah layak digunakan tanpa revisi, maka tidak ada yang harus diperbaiki atau direvisi pada lembar kerja peserta didik (LKPD).

2. Revisi LKPD berdasarkan ahli materi

Dari prosedur validasi ahli materi, didapati bahwa terdapat beberapa yang harus dikoreksi pada LKPD yang dikembangkan. Setelah itu saran yang diberikan oleh validator digunakan untuk memperbaiki LKPD. Berikut merupakan hasil perbaikan LKPD berdasarkan komentar dan saran dari validator

Tabel 4.4 Revisi LKPD oleh Ahli Materi

Validator	Sebelum revisi	Sesudah revisi
Validator ahli materi	Ditambah lagi pembahasan kontekstualnya sehingga ada ilmu pengetahuan yang baru	Sudah ditambahkan pembahasan kontekstualnya

MASALAH KONTEKSTUAL

Andi dan Hasan memainkan permainan Sot Gajah. Jari *lelengkak* melambangkan *mamasa*, jari *kelingking* melambangkan *semat*, dan *ibu jari* melambangkan *gajah*. Jika *mamasa* melawan *gajah* maka yang menang adalah *gajah*, jika *semat* melawan *mamasa* maka yang menang adalah *mamasa*, dan jika *gajah* melawan *semat* maka yang menang adalah *semat*.

SOT GAJAH

= MAMASA X

= SEMAT X

= GAJAH X

Kegiatan Siswa - 1

Jari apa yang mungkin dikeluarkan Andi dan Hasan saat bermain Sot Gajah?

Untuk menemukan jawabannya, lakukan kegiatan Sot Gajah bersama dengan salah satu teman satu kelompokmu. Kemudian catat pasangan jari yang muncul ketika bermain Sot Gajah pada kotak berikut. Pastikan kalian menemukan semua kemungkinan pasangan jari yang muncul ketika

Gambar 4.8 Menambahkan pembahasan kontekstual

3. Revisi LKPD berdasarkan guru

Dari prosedur validasi oleh guru, didapati bahwa LKPD yang dikembangkan layak digunakan dan sudah memenuhi apa yang dibutuhkan peserta didik dan bahasa yang digunakan mudah dipahami.

c. Hasil Validasi Ahli Terhadap RPP

Hasil validasi terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) digunakan untuk melakukan revisi dan penyempurnaan terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Hasil validasi ahli terhadap RPP dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.5 Hasil Validasi RPP

No	Aspek Yang Dinilai	Penilaian validator			Nilai rata-rata
		Validator 1	Validator 2	Validator 3	
1.	Kesesuaian antara kompetensi dasar KI1, KI2, KI3 dan KI4	5	4	5	4,67
2.	Kesesuaian rumusan indikator pencapaian dengan kompetensi dasar dari (KI1, KI2, KI3 dan KI4)	5	4	4	4,33
3.	Kesesuaian materi pembelajaran dengan	5	4	3	4

	indikator pencapaian kompetensi				
4.	Kesesuaian materi pembelajaran dengan indikator dari kompetensi yang akan dicapai	5	4	4	4,33
5.	Kesesuaian dan kejelasan identitas RPP (sekolah, mata pelajaran kelas/semester,materi alokasi waktu)	4	4	5	4,33
6.	Kejelasan dan urutan materi pembelajaran	5	3	4	4
7.	Kesesuaian strategi pembelajaran (metode /pendekatan) dengan tujuan pembelajaran dan materi pembelajaran	4	3	4	3,67
8.	Kesesuaian strategi pembelajaran dengan karakteristik peserta didik	4	3	4	3,67
9.	Kejelasan skenario pembelajaran (langkah-langkah kegiatan pembelajaran) dengan tujuan yang akandicapai	4	4	4	4
10.	Kecukupan alokasi waktu Pembelajaran	5	4	4	4,33
11.	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual	4	3	4	3,67
12.	Ketetapan kegiatan penutup dalam pembelajaran	4	4	4	4
13.	Kesesuaian teknik indikator/kompetensi yang akan dicapai	4	4	4	4

14.	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar	5	3	4	4
15.	Bahasa yang digunakan singkat, jelas dan tidak menimbulkan ganda	5	3	4	4
Skor rata-rata		4,53	3,6	4,06	4,06

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil yang didapatkan dari angket penilaian RPP oleh beberapa validator memberikan penilaian dari ketiga validator dengan skor rata-rata yaitu 4,06 maka sudah dinyatakan kriteria valid.

d. Hasil validasi ahli terhadap LKPD

1. Hasil validasi ahli media terhadap LKPD dengan pendekatan kontekstual

Ahli media adalah validator yang dipilih untuk menilai angket LKPD yang telah dikembangkan dari aspek media dengan pendekatan kontekstual untuk mencapai nilai valid atau sangat valid

Hasil validasi ahli media terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.6 Hasil Validasi LKPD oleh Ahli Media

No	Aspek yang dinilai	Nilai rata-rata	Kriteria
1.	Kesederhanaan	4,75	Sangat valid
2.	Keterpaduan	4,3	Sangat valid
3.	Penekanan	4,25	Sangat valid
4.	Bahasa	4,67	Sangat valid
5.	Warna	5	Sangat valid
Total nilai rata-rata		4,59	Sangat valid

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil yang didapat dari angket penilaian LKPD oleh ahli media memberikan penilaian dengan total nilai rata-rata yaitu 4,59 maka sudah dinyatakan sangat valid.

2. Hasil validasi ahli materi terhadap LKPD dengan pendekatan kontekstual

Ahli materi adalah validator yang dipilih untuk menilai angket LKPD yang telah dikembangkan dari aspek materi dengan pendekatan kontekstual untuk mencapai nilai valid atau sangat valid.

Hasil validasi ahli materi terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.7 Hasil Validasi LKPD oleh Ahli Materi

No	Aspek yang dinilai	Nilai rata-rata	Kriteria
1.	Format	3,4	Valid
2.	Isi	3,7	Valid
3.	Bahasa	4	Valid
Total nilai rata-rata		3,7	Valid

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil yang didapatkan dari angket penilaian LKPD oleh ahli materi memberikan penilaian dengan total nilai rata-rata yaitu 3,7 maka sudah dinyatakan valid.

3. Hasil validasi guru terhadap LKPD dengan pendekatan kontekstual

Penilaian oleh guru matematika dikelas VIII untuk menilai angket LKPD yang telah dikembangkan dari aspek materi dengan pendekatan kontekstual untuk mencapai nilai valid atau sangat valid.

Hasil validasi oleh guru terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.8 Hasil Validasi LKPD oleh Guru

No	Aspek yang dinilai	Nilai rata-rata	Kriteria
1.	Format	4,25	Sangat valid
2.	Isi	4,14	Valid
3.	Bahasa	4	Valid

Total nilai rata-rata	4,13	Valid
------------------------------	-------------	--------------

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil yang didapatkan dari angket penilaian LKPD oleh guru memberikan penilaian dengan total nilai rata-rata yaitu 4,13 maka sudah dinyatakan valid.

4. Hasil respon siswa terhadap LKPD pendekatan kontekstual

Penilaian angket respon siswa untuk menilai LKPD yang telah dikembangkan dengan pendekatan kontekstual untuk mencapai nilai valid atau sangat valid.

Hasil angket respon siswa terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.9 Hasil validasi respon siswa

Kode siswa	Indikator										Nilai rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
S1	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3,5
S2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3,7
S3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3,8
S4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3,5
S5	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3,3
S6	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3,5
S7	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3,5
S8	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3,0

S9	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3,5
S10	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3,5
Skor rata-rata	3,4	4,0	3,5	4,0	3,2	3,9	3,4	3,3	3,2	3,3	3,48

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil yang didapatkan dari angket respon siswa terhadap penilaian LKPD memberikan penilaian dengan total nilai rata-rata yaitu 3,48 maka sudah dinyatakan valid.

Berdasarkan hasil validasi dari 3 validator diatas (ahli media, ahli materi dan guru) dan respon angket siswa menyatakan bahwa pengembangan LKPD (lembar kerja peserta didik) dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang sudah memenuhi syarat kevalidan.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil deskripsi diatas bahwa dalam mengembangkan lembar kerja peserta didik yang telah diuraikan pada penelitian pengembangan LKPD dengan pendekatan kontekstual. Dalam penelitian ini dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan Thiagarajan, Sammel dan Sammel dengan tahapan yang lebih dikenal dengan singkatan 4-D yaitu : *Define* (pendefenisian), *Design* (desain), *Develop* (pengembangan) dan *Disseminate* (penyebaran). Dan karena keterbatasan peneliti, maka penelitian ini dilakukan sampai tahap *Develop* (pengembangan).

Tahap pertama pengembangan pembelajaran ini dimulai dari tahap *define* (pendefinisian). Tahap *define* bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat dalam kebutuhan – kebutuhan dalam pembelajaran dengan menganalisis tujuan.

Pertama, tahap *Define* (pendefinisian) ini terdiri dari. (1). Analisis awal-akhir (*Font-End-Analysis*) yang digunakan untuk mengetahui masalah – masalah umum yang dihadapi pada kegiatan belajar mengajar dalam pembelajaran matematika khususnya dimateri peluang. (2). Analisis siswa (*Learner Analysis*) digunakan untuk mengetahui karakteristik siswa. (3). Analisis konsep (*Concept Analysis*) ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagian – bagian utama konsep yang akan diajarkan dalam perangkat pembelajaran lembar kerja peserta didik (LKPD). (4). Analisis tugas (*Task Analysis*) bertujuan untuk mengidentifikasi tugas utama dalam kegiatan pembelajaran ini untuk menyelesaikan tugas yang dilakukan pada peserta didik saat pembelajaran yang mengacu pada analisis konsep. Analisis tugas diperoleh rincian yang disusun berdasarkan Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) untuk materi peluang yang akan diberikan kepada peserta didik selama penelitian. (5). Spesifikasi tujuan pembelajaran (*Specifying Intruction Objectives*) bertujuan untuk merumuskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa selama proses pembelajaran sesuai dengan KI dan KD yang digunakan.

Kedua, tahap *Design* (desain), pada tahap ini bertujuan untuk merancang yang dikembangkan dengan rancangan seluruh kegiatan pembelajaran untuk mendasari aspek utama pada tahap desain. Perangkat pembelajaran yang dilakukan dalam

penelitian ini berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar kerja Peserta Didik (LKPD) dengan pendekatan kontekstual. Selain itu dilakukan pemilihan perangkat pembelajaran untuk mengetahui beberapa hasil pada tahap rancangan ini yaitu, Pemilihan Media (*Media Selection*) untuk menentukan media pembelajaran yang diperlukan dalam penyajian materi pembelajaran yang sesuai dengan analisis konsep. Selanjutnya pemilihan format untuk menentukan Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK), Tujuan Pembelajaran, Materi Pembelajaran, Metode/Model Pembelajaran, Alat/Media Pembelajaran, Sumber Belajar, Kegiatan Pembelajaran, Penilaian Hasil Belajar dan alokasi waktu. Dan desain Awal (*Initial Design*) untuk membuat rancangan awal lembar kerja peserta didik (LKPD) yang berisi rancangan kegiatan belajar yang dikembangkan.

Ketiga, tahap akhir yaitu tahap *develop* (pengembangan) tahap pengembangan ini untuk memvalidasikan atau menilai kelayakan rancangan produk yang telah dikembangkan. Tujuan tahap ini adalah untuk menghasilkan RPP dan LKPD yang sudah direvisi berdasarkan komentar, saran dan penilaian dari beberapa validator yaitu validator ahli media, validator ahli materi dan guru.

Berdasarkan hasil penilaian rencana pelaksanaan pembelajaran dan lembar kerja peserta didik dengan pendekatan kontekstual mendapatkan hasil penelitian dari validator yang divalidasi oleh ahli media dilihat dari aspek kesederhanaan, keterpaduan, penekanan, bahasa dan warna diperoleh nilai rata – rata sebesar 4,59 dengan kriteria sangat valid. Kemudian dari ahli validator materi dilihat dari aspek format, isi dan bahasa maka diperoleh nilai rata – rata sebesar 3,7 dengan kriteria

valid. lalu pada validasi oleh guru dilihat dari aspek format, isi dan bahasa maka diperoleh nilai rata – rata sebesar 4,13 dengan kriteria valid. Dan validasi respon angket siswa dilihat dari desain sampul (cover) LKPD dan isi LKPD diperoleh nilai rata – rata sebesar 3,48 dengan kriteria valid. Berdasarkan dari hasil validasi di atas, dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik dengan metode pendekatan kontekstual sudah menyatakan kualitas valid.

Sedangkan pada proses validasi RPP mendapatkan hasil penelitian dari validator ahli media yang di peroleh nilai rata – rata sebesar 4,53 dengan kriteria sangat valid, pada validator ahli materi yang di peroleh nilai rata – rata sebesar 3,6 dengan kriteria valid dan pada validator guru yang di peroleh nilai rata – rata sebesar 4,06 dengan kriteria valid. Berdasarkan dari hasil validasi di atas, dapat disimpulkan bahwa RPP sudah menyatakan kualitas valid.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilaksanakan pada bab IV, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Pengembangan LKPD (lembar kerja peserta didik) dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang menggunakan model pengembangan Thiagarajan, Sammel dan Sammel yaitu model pengembangan 4-D yang dimulai dari tahap Define (pendefenisian), design (perancangan), develop (pengembangan), dan desiminate (penyebaran). Tetapi karena keterbatasan waktu penelitian maka peneliti hanya sampai pada tahap develop (pengembangan), disini peneliti hanya ingin mengembangkan LKPD (lembar kerja peserta didik) sampai tahap kevalidan.
2. Peneliti berhasil mengembangkan LKPD dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang di SMP, karena berdasarkan hasil validasi oleh Ahli Media, Ahli Materi dan Seorang Guru Matematika memperoleh hasil valid untuk digunakan.

B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan diatas, maka LKPD (lembar kerja peserta didik) dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. LKPD dengan pendekatan kontekstual ini dapat digunakan guru untuk meningkatkan pembelajaran peserta didik pada materi peluang.
2. Dalam penelitian ini hanya menyajikan LKPD dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang saja, jika peneliti lain ingin melakukan pengembangan lanjutan diharapkan dilakukan pengembangan pada materi lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitriyati. Eko Setyadi Kurniawan. Nur Ngazizah. *Pengembangan LKS Fisika SMA Kelas X Semester II dengan Website Online Berbasis Contextual Teaching Learning. Radiasi, Vol. 3. No. 1.* Purworejo: Universitas Muhammadiyah.
- Islamiar Nur Rani. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik IPA Dengan Pendekatan Guided Inquiry Pada Materi Tata Surya Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Siswa.* Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains. Universitas Yogyakarta.
- Selfia, Mega. *Pengembangan lembar kerja peserta didik dengan pendekatan kontekstual mata pelajaran matematika di kelas IV siswa SD/MI.* Universitas Negeri Lampung.
- Zainun, Y. (2020). “*Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) pembelajaran matematika dengan metode Guide Note Taking di SMP*”. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan.
- Tarmizi. (2020). “*Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) melalui metode pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematika siswa SMP Muhammadiyah 49 Medan*”. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan.
- Gitriani, R. Aisah, A. Hendriana, H. Herdiman, I. (2018). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa berbasis pendekatan kontekstual pada materi*

lingkaran untuk siswa SMP. Jurnal Riview Pembelajaran Matematika.

Vol, 3. No, 2. 40-48.

Pawestri, E. Sukoco, H. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Lembar Kerja Siswa dengan Pendekatan Kontekstual untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. *Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*. Vol, 2. No, 1. 69-76.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP)

Satuan Pendidikan : SMP AL WASHLIYAH 06 Tg Kubah

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/II (dua)

Materi Pokok : PELUANG

Waktu : 4JP x 40 menit (2x Pertemuan)

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

- KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

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

- KI 4 : Mencoba, mengolah dan menyaji 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 (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.13 Menjelaskan ruang sampel, titik sampel dan peluang suatu kejadian	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik dapat menentukan Ruang sampel dan titik sampel2. Peserta didik dapat menentukan peluang suatu kejadian
4.13 Menjelaskan komplemen suatu kejadian dan frekuensi harapan	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik dapat menentukan komplemen suatu kejadian2. Peserta didik dapat menentukan frekuensi harapan

C. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan pertama :

Peserta didik dapat menentukan ruang sampel, titik sampel dan peluang suatu kejadian

Pertemuan kedua :

Peserta didik dapat menentukan komplemen suatu kejadian dan frekuensi harapan

D. Materi Pembelajaran

1. Ruang sampel dan titik sampel
2. Peluang suatu kejadian
3. Komplemen suatu kejadian
4. Frekuensi harapan

E. Metode/Model Pembelajaran

Cooperative Learning dengan pendekatan kontekstual

F. Alat/Media Pembelajaran

Alat : 2 buah dadu, 2 buah koin

Bahan : Lembar Kerja Peserta Didik

G. Sumber Belajar

1. Buku Matematika kelas VIII SMP/MTs
2. Sumber Internet (<https://liquenao.blogspot.com/2018/04/materi-peluang-kelas-viii-smp-kurikulum.html>)

H. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan ke-1 : 2 x 40 menit

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Keterangan
Kegiatan awal (Apersepsi) <ol style="list-style-type: none">1. Guru membuka pelajaran diawali dengan mengucapkan salam dan meminta salah satu peserta didik untuk memimpin doa2. Guru menanyakan kabar peserta didik dan memeriksa kehadiran siswa3. Mengkondisikan peserta didik agar lebih rapi dan tertib4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai5. Mengingat kembali pelajaran tentang peluang	10 menit	Pada kegiatan ini siswa menjadi tahu tujuan dari kegiatan belajar dan termotivasi, hal ini merupakan tujuan pembelajaran kontekstual
Kegiatan inti Eksplorasi <ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan LKPD kepada masing-masing peserta didik2. Guru menyampaikan materi peluang , ruang sampel, titik sampel dan peluang suatu kejadian3. Peserta didik menghitung ruang sampel, dan titik sampel dari pelemparan sebuah dadu dan satu koin4. Peserta didik mengerjakan latihan yang telah disediakan	15 menit	Kontruks ilmu pengetahuan dari praktek langsung

<p>Elaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dibagi menjadi kelompok yang terdiri dari 4-5 orang 2. Tiap kelompok mendapat tugas untuk berdiskusi dan menyelesaikan tugas berkelompok yang ada didalam LKPD tersebut 3. Tiap kelompok diminta untuk menuliskan jawabannya dipapan tulis, dan melakukan sesi tanya jawab dengan kelompok lain 	30 menit	<p>Mengondisikan siswa sebagai <u>masyarakat belajar</u> serta <u>pemodelan</u> antara siswa yang lainnya dan siswa mulai mencapai tahap <u>inquiri</u> dan <u>proses questioning</u></p>
<p>Konfirmasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diberikan motivasi atas jawaban yang benar yang telah disampaikannya 2. Mengonfirmasi pengetahuan peserta didik terhadap pengetahuan materi yang didapat 3. Peserta didik diberikan kesempatan bertanya kepada guru mengenai materi yang belum dipahami 4. Guru dan peserta didik sama-sama melakukan refleksi untuk kegiatan pembelajaran hari ini 	15 menit	<p>Konfirmasi dengan memperbarui pengetahuan dan menguatkan pengetahuan yang baru</p> <p>Pada tahap refleksi peserta didik bebas menafsirkan pengalaman belajar mereka masing-masing</p>
<p>Kegiatan penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan evaluasi pada peserta didik 2. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam 	10 menit	Tahap akhir dengan penilaian yang sebenarnya

2. Pertemuan ke-2 : 2 x 40 menit

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Keterangan
<p>Kegiatan awal (Apersepsi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran diawali dengan mengucapkan salam dan meminta salah satu peserta didik untuk memimpin doa 2. Guru menanyakan kabar peserta didik dan memeriksa kehadiran siswa 3. Mengkondisikan peserta didik agar lebih rapi dan tertib 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai 5. Mengingat kembali pelajaran tentang peluang yang telah dipelajari sebelumnya 	10 menit	<p>Pada kegiatan ini siswa menjadi tahu tujuan dari kegiatan belajar dan termotivasi, hal ini merupakan tujuan pembelajaran kontekstual</p>
<p>Kegiatan inti Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberika LKPD kepada masing- masing peserta didik 2. Guru menyampaikan materi komplemen suatu kejadian dan frekuensi harapan 3. Peserta didik menghitung komplemen suatu kejadian dan frekuensi harapan dari contoh pelemparan uang koin 4. Peserta didik mengerjakan latihan yang telah disediakan 	15 menit	<p>Kontruks ilmu pengetahuan dari praktek langsung</p>

<p>Elaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dibagi menjadi kelompok yang terdiri dari 4-5 orang 2. Tiap kelompok mendapat tugas untuk berdiskusi dan menyelesaikan tugas berkelompok yang ada didalam LKPD tersebut 3. Tiap kelompok diminta untuk menuliskan jawabannya dipapan tulis, dan melakukan sesi tanya jawab dengan kelompok lain 	<p>30 menit</p>	<p>Mengondisikan siswa sebagai <u>masyarakat belajar</u> serta <u>pemodelan</u> antara siswa yang lainnya dan siswa mulai mencapai tahap <u>inquiri</u> dan <u>proses questioning</u></p>
<p>Konfirmasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diberikan motivasi atas jawaban yang benar yang telah disampaikan 2. Mengonfirmasi pengetahuan peserta didik terhadap pengetahuan materi yang didapat 3. Peserta didik diberikan kesempatan bertanya kepada guru mengenai materi yang belum dipahami 4. Guru dan peserta didik sama-sama melakukan refleksi untuk kegiatan pembelajaran hari ini 	<p>15 menit</p>	<p>Konfirmasi dengan memperbarui pengetahuan dan menguatkan pengetahuan yang baru</p> <p>Pada tahap refleksi peserta didik bebas menafsirkan pengalaman belajar mereka masing-masing</p>
<p>Kegiatan penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan evaluasi pada peserta didik 2. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam 	<p>10 menit</p>	<p>Tahap akhir dengan penilaian yang sebenarnya</p>

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Sikap Spiritual dan Sosial

- a. Teknik Penilaian : Observasi
- b. Prosedur Penilaian

No	Hari/Tanggal	Nama Siswa	Waktu	Catatan Perilaku	Nilai Karakter	Tindak Lanjut

2. Instrument Penilaian Pengetahuan:

- a. Teknik Penilaian : Tertulis
- b. Bentuk Instrumen : Penugasan

Indrapura, September 2021

Diketahui oleh
Guru Mata Pelajaran

Disusun oleh
Mahasiswa Peneliti

.....

Arlina mandasari

Instrumen Penilaian Pengetahuan

No	Soal	Jawaban	Skor
1.	Ada sebuah dadu lalu dilempar sekali, tentukan peluang munculnya mata dadu 6!	<p>Banyaknya titik sampel $n(s) = 6$</p> <p>Titik sampel dadu bernilai 6 $n(A) = 1$</p> <p>Jadi, peluang munculnya mata dadu 6 adalah $1/6$</p>	10
2.	Sebuah kantong terdiri dari 4 kelereng merah 3 kelereng biru, dan 5 kelereng hijau. Dari kelereng- kelereng tersebut akan diambil satu kelereng. Tentukan peluang terambilnya kelereng berwarna biru !	<p>Banyaknyaa titik sampel $n(s) = 4 + 3 + 5 = 12$</p> <p>Titik sampel kelereng biru $n(A) = 3$</p> $p = \frac{n(A)}{n(s)} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$ <p>Jadi, peluang terambilnya kelereng berwarna biru adalah $1/4$</p>	10
3.	Dua buah koin dilempar bersamaan. Tentukan peluang muncul keduanya angka!	<p>Ruang sampelnya yakni = { (A,G), (A,A), (G,A), (G,G) }</p> <p>$n (s) = 4$</p> <p>banyaknya titik sampel keduanya angka yakni $n (A) = 1$</p> $p = \frac{n (A)}{n (S)} = \frac{1}{4}$ <p>Jadi, peluang muncul keduanya angka adalah $1/4$</p>	10

		Peluang kejadian	
4.	Sebuah tas berisi 12 kelereng yang terdiri dari 5 kelereng biru, 3 kelereng merah, dan 4 kelereng kuning. Dari tas tersebut akan diambil satu kelereng. Berapa peluang terambilnya kelereng berwarna merah?	<p>Banyaknya titik sampel $n(S) = 5 + 3 + 4 = 12$</p> <p>Titik sampel kelereng merah $n(A) = 3$</p> <p>$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$</p> <p>Jadi, peluang terambilnya kelereng warna merah adalah $\frac{1}{4}$</p>	10
5.	2 buah dadu dilempar bersamaan. Berapakah peluang munculnya mata dadu yang pertama 2 dan mata dadu kedua 6 adalah...	<p>Kejadian tersebut adalah peluang kejadian saling lepas:</p> <p>$P(2 \text{ dan } 6) = P(2) \times P(6) = \frac{1}{6} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{36}$</p>	10



LKPD MATEMATIKA

Pendekatan Kontekstual



Untuk SMP/MTs kelas VIII

Nama :

Kelas :

Arlina Mandasari

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat ALLAH SWT atas bimbingan dan rahmatnya, saya dapat menyelesaikan penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini. Secara garis besar, LKPD ini bertujuan untuk memberikan “menu santapan belajar” kepada siswa melalui latihan soal yang banyak dan bervariasi sehingga dapat meraih kesuksesan di masa depan.

Pada LKPD ini, materi dijelaskan secara singkat dan jelas. Untuk memberikan pemahaman dan menguji siswa tentang pemahaman materi tersebut. Ada pula beberapa latihan soal pilihan ganda dan essay pada akhir kegiatan untuk menunjang materi yang telah dibahas sebelumnya.

Penulis berharap, LKPD ini dapat menjadi manfaat bagi guru dan siswa, dan bersama sama ikut meningkatkan prestasi untuk generasi bangsa kedepannya. Penulis berharap kritik dan saran dapat membangun untuk membuat LKPD ini menjadi sempurna untuk kedepannya.

Indrapura, Agustus 2021

Penulis

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

1. Bacalah dengan cermat petunjuk yang ada didalam LKPD ini sebelum mengerjakannya
2. Bacalah pengertian materi yang ada didalam LKPD ini
3. Kerjakan soal yang ada didalam LKPD ini secara berurut
4. Diskusikanlah jawaban tersebut dengan anggota kelompok, jika ada soal dalam bentuk berkelompok
5. Jika kurang paham, tanyakan kepada gurumu
6. Tulislah jawaban yang telah kalian kerjakan
7. Hasil jawaban akan dikumpulan kepada guru apabila telah selesai mengerjakan soal didalam LKPD

PELUANG

Kompetensi Inti

3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak
4. Mencoba, mengolah dan menyaji 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.

Kompetensi Dasar

- 3.1.3 Menjelaskan ruang sampel, titik sampel dan peluang suatu kejadian
- 4.1.3 Menjelaskan komplemen suatu kejadian dan frekuensi harapan

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menentukan Ruang sampel dan titik sampel
2. Peserta didik dapat menentukan peluang suatu kejadian
3. Peserta didik dapat menentukan komplemen suatu kejadian
4. Peserta didik dapat menentukan frekuensi harapan

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL

Kata Pengantar	i
Petunjuk penggunaan LKPD	ii
Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	iii
Daftar isi	iv
PELUANG.....	1
A. Ruang sampel dan titik sampel.....	2
Latihan 1.1	7
B. Peluang suatu kejadian.....	8
Latihan 2.1	9
C. Komplemen suatu kejadian.....	10
Latihan 3.1	12
D. Frekuensi harapan	13
Latihan 4.1	15
UJI KOMPETENSI	18



PELUANG

INFO

Dalam dunia matematika, teori peluang sudah dikenal sejak awal abad ke-15. Ilmu peluang pertama kali ditemukan oleh **Girolamo Cardano (1501-1576)**. Teori peluang bermula pada masalah perjudian kala itu. Girolamo Cardano banyak menuliskan konsep dasar peluang dalam bukunya yang berjudul *Leber de Ludo Aleae (book on Games of Changes)*. Sebelum belajar bagaimana cara menghitung peluang suatu kejadian ada baiknya kalian mengenal apa yang dimaksud ruang sampel, titik sampel, dan kejadian terlebih dahulu. Untuk lebih lengkapnya, mari ikuti ...



Girolamo Cardano
(1501-1576)

Gambar 3.2 tokoh Girolamo Cardano
Sumber: www.micro.magnet.fsu.edu/optics/timeline/people/cardano

A. RUANG SAMPEL DAN TITIK SAMPEL

Ruang Sampel = kumpulan semua hasil yang mungkin dari suatu percobaan.

Titik sampel = semua anggota ruang sampel.



$n(S)$ = banyaknya anggota sampel

CONTOH :

Percobaan melempar uang logam, diperoleh

- titik sampelnya adalah gambar dan angka
- Himpunan ruang sampel , $S = \{ \text{Gambar, Angka} \}$
- $n(S) = 2$



AYO DISKUSIKAN DENGAN KELOMPOKMU !!

1. Konteks Masalah 1 :

Didalam sebuah kantong terdapat 8 buah bola yang diberi nomor 1 sampai 8. Nina ingin mengambil bola secara acak.

Berdasarkan konteks masalah diatas, jawablah pertanyaan dibawah ini :

- a) Peristiwa apa yang terjadi?
.....
- b) Tuliskan semua hasil yang mungkin muncul dari peristiwa diatas! Tuliskan dalam bentuk himpunan.
 $S = \{ \dots \dots \dots \}$ sehingga $n(S) = (\dots \dots \dots)$
- c) Tuliskan titik sampel kejadian terambil bola dengan nomor genap !
.....
- d) Tuliskan titik sampel kejadian terambil bola dengan nomor ganjil !
.....

1. CARA MENENTUKAN RUANG SAMPEL

❖ Menentukan Ruang Sampel dengan Tabel

Untuk menentukan ruang sampel dengan tabel pada pelemparan dua buah dadu sekaligus. Pada percobaan melemparkan dua dadu sekaligus, misalnya pada dadu pertama muncul muka dadu bertitik 2 dan pada dadu yang kedua muncul muka dadu bertitik 3. Kejadian ini dapat dinyatakan sebagai pasangan berurutan, yaitu (2, 3).

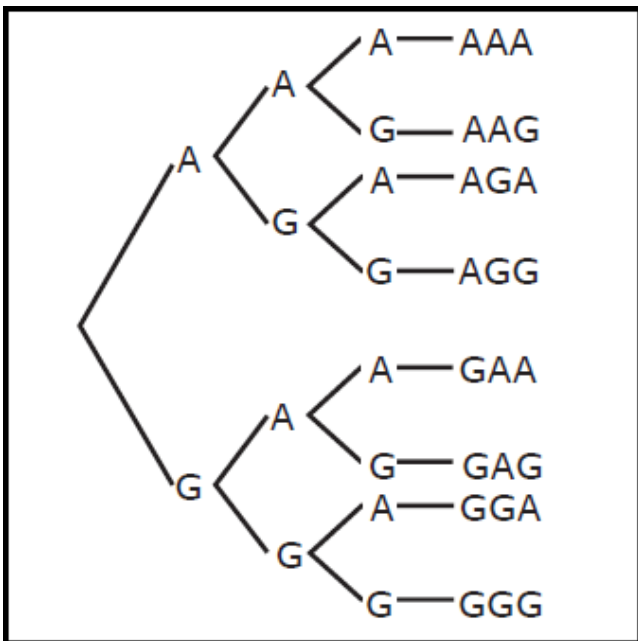
Ruang sampel dari percobaan melempar dua dadu sekaligus dapat disusun dengan cara membuat tabel seperti berikut.

Dadu ke-1	Dadu ke-2					
	1	2	3	4	5	6
1	(1, 1)	(1, 2)	(1, 3)	(1, 4)	(1, 5)	(1, 6)
2	(2, 1)	(2, 2)	(2, 3)	(2, 4)	(2, 5)	(2, 6)
3	(3, 1)	(3, 2)	(3, 3)	(3, 4)	(3, 5)	(3, 6)
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)

Pada tabel tersebut dapat dilihat terdapat 36 titik sampel sehingga $n(S) = 36$.

❖ Menentukan Ruang Sampel dengan Diagram Pohon

Cara lain yang dapat digunakan untuk menuliskan anggota ruang sampel adalah menggunakan diagram pohon. Diagram pohon adalah suatu diagram yang berbentuk pohon. Dalam hal ini diagram pohon digunakan untuk mempermudah kita dalam menghitung banyaknya ruang sampel dari suatu kejadian. Untuk contohnya dapat kita ambil pada pelemparan dua koin sekaligus berikut ini :



Dari gambar di atas maka untuk pelemparan tiga koin sekaligus dapat ditentukan ruang sampelnya, yaitu $S = \{AAA, AAG, AGA, AGG, GAA, GAG, GGA, GGG\}$ sehingga $n(S) = 8$.



AYO DISKUSIKAN DENGAN KELOMPOKMU !!

1. Konteks Masalah 2 :

Seorang konsumen ingin membeli 1 lampu pijar merek A di toko elektronik Mekar Jaya. Di toko hanya tersisa 2 lampu pijar merek A yaitu (A_1 , A_2). Sebelum memilih lampu, konsumen tersebut ingin memeriksa kualitasnya apakah menyala atau tidak.

***Berdasarkan konteks masalah diatas,
jawablah pertanyaan dibawah ini :***

- a) Peristiwa apa yang terjadi?
.....
- b) Tuliskan semua hasil yang mungkin muncul dari peristiwa diatas!
Tuliskan dalam bentuk himpunan.
 $S = \{ \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \}$ sehingga $n(S) = (\dots \dots \dots)$
- c) Mungkinkah salah satu lampu tersebut mati? Jika iya, sebutkan kemungkinannya dalam bentuk himpunan
 $n(S_m) = (\dots \dots \dots)$

TEMUKANLAH !!

- **Percobaan** atau **eksperimen** suatu kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh hasil. Contohnya pada konteks masalah 1 yaitu percobaan... .., sedangkan pada konteks masalah2 yaitu percobaan
- **Ruang sampel** adalah himpunan semua hasil yang mungkin terjadi. Dalam setiap ruang sampel terdapat beberapa anggota ruang sampel yang disebut sebagai **titik sampel**. Ruang sampel pada konteks masalah 1 yakni $S = (\dots\dots\dots)$ sedangkan ruang sampel pada konteks masalah 2 yaitu $S = (\dots\dots\dots)$

Latihan 1.1



Pada pelemparan dua buah dadu, tentukan :

- a) Tentukan ruang sampelnya
- b) Titik sampel mata dadu prima
- c) Titik sampel mata dadu yang berjumlah ganjil
- d) Titik sampel mata dadu yang berjumlah genap

Penyelesaian latihan 1.1

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

MASALAH KONTEKSTUAL

Andi dan Hasan memainkan permainan Sut Gajah. **Jari telunjuk** melambangkan manusia, **jari kelingking** melambangkan semut, dan **ibu jari** melambangkan gajah. Jika manusia melawan gajah maka yang menang adalah gajah, jika semut melawan manusia maka yang menang adalah manusia, dan jika gajah melawan semut maka yang menang adalah semut.



Kegiatan Siswa—1



Jari apa yang mungkin dikeluarkan Andi dan Hasan saat bermain Sut Gajah?

Untuk menemukan jawabannya, lakukan kegiatan Sut Gajah bersama dengan salah satu teman satu kelompokmu. Kemudian catat pasangan jari yang muncul ketika bermain Sut Gajah pada kotak berikut. Pastikan kalian menemukan semua kemungkinan pasangan jari yang muncul ketika bermain Sut Gajah!



Periksa hasil percobaanmu, kemudian diskusikan dengan

anggota kelompok lainnya dan kumpulkan informasi dari

berbagai sumber belajar yang tersedia mengenai:

Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, apa saja kemungkinan pasangan jari yang muncul ketika bermain Sut Gajah?

Berdasarkan informasi yang telah didapatkan, disebut apa semua kemungkinan pasangan jari yang muncul ketika bermain Sut Gajah?

Apa yang kamu ketahui mengenai RUANG SAMPEL?

Berdasarkan informasi yang telah didapatkan, disebut apa anggota/elemen dari ruang sampel?

Perhatikanlah!!

Pada percobaan permainan Sut Gajah terdapat jari yang mungkin dikeluarkan oleh Andi saat melakukan sut dan jari yang mungkin dikeluarkan oleh Hasan saat melakukan sut, dimana masing-masing jari tersebut dipilih 1, sehingga diperoleh titik sampel sebanyak

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

MARI KITA SIMPULKAN

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan tuliskan kesimpulan yang kamu temukan mengenai:

Ruang sampel adalah

.....

Titik sampel adalah

.....

Menentukan ruang sampel kejadian majemuk dapat dilakukan melalui dua cara,yaitu.....

.....

Dalam percobaan majemuk, jika obyek pertama memiliki ***m titik sampel***, obyek kedua memiliki ***n titik sampel***, dan kedua obyek tersebut dilakukan dalam suatu percobaan, maka banyak titik sampel pada percobaan tersebut adalah ×



B. PELUANG SUATU KEJADIAN

Jika kejadian A berada dalam ruang sampel S, maka peluang kejadian A ditulis $P(A)$.

INGAT !!

$P(A)$ = banyaknya kejadian A dibagi banyak anggota ruang sampel S

CONTOH



Diketahui :

$S = \{(1\ 1), (1\ 2), (1\ 3), (1\ 4), (1\ 5), (1\ 6), (2\ 1), (2\ 2), (2\ 3), (2\ 4), (2\ 5), (2\ 6)$
 $(3\ 1), (3\ 2), (3\ 3), (3\ 4), (3\ 5), (3\ 6), (4\ 1), (4\ 2), (4\ 3), (4\ 4), (4\ 5), (4\ 6),$
 $(5\ 1), (5\ 2), (5\ 3), (5\ 4), (5\ 5), (5\ 6), (6\ 1), (6\ 2), (6\ 3), (6\ 4), (6\ 5), (6\ 6)\}$
 $n(S) = 36$

Ditanya : tentukan peluang munculnya mata dadu berjumlah 10!

Jawab :

Misalkan A adalah kejadian muncul mata dadu berjumlah sepuluh, maka:

$A = \{(4\ 6), (5\ 5), (6\ 4)\}$

$n(A) = 3$

Sehingga

$$\begin{aligned} P(A) &= \frac{n(A)}{n(S)} \\ &= \frac{3}{36} \\ &= \frac{1}{12} \end{aligned}$$

Latihan 2.1



1. Sebuah dadu lalu dilempar 1 kali, berapa peluang munculnya mata dadu 5?
2. Rudi memiliki 2 buah koin 1000 rupiah, lalu melempar kedua koin tersebut bersamaan. Berapa peluang muncul gambar pada kedua koin?
3. Dina memiliki 4 buah koin, lalu dilemparkannya secara bersamaan. Berapa peluang muncul angka pada 4 koin tersebut ?

Penyelesaian latihan 2.1

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

C. KOMPLEMEN SUATU KEJADIAN

Jika A adalah suatu kejadian maka A' adalah kejadian yang bukan merupakan kejadian A yang disebut dengan komplemen.

$$P(A) + P(A') = 1 \text{ maka } P(A') = 1 - P(A)$$



CONTOH



Empat keping uang logam yang bersisi angka dan gambar dilempar undi, tentukan peluang muncul sisi yang tidak semuanya sama.

Penyelesaian:

Ruang sampel, $n(S) = 2^4 = 16$

Peluang sisi yang berbeda merupakan komplement muncul semua sisi sama

Kejadian muncul sisi sama $A = \{(AAAA), (GGGG)\}$, $n(A) = 2$

$$P(A) = \frac{2}{16} = \frac{1}{8}$$

$$\text{Peluang muncul sisi berbeda} = 1 - \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$$

disini jelas bahwa menghitung muncul sisi semua sama jauh lebih mudah dari menghitung banyaknya kejadian muncul sisi yang tidak semuanya sama.



Gambar: Diagram Pohon

Latihan 3.1



1. Dua buah dadu dilempar secara bersamaan. Peluang muncul mata dadu tidak berjumlah 5 adalah ?
2. Tiga mata uang dilempar secara bersamaan. Peluang tidak satupun muncul gambar adalah ?
3. Dua koin dilemparkan secara bersamaan. Peluang muncul angka yang berjumlah ganjil adalah ?

Penyelesaian latihan 3.1

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

D. FREKUENSI HARAPAN

Frekuensi harapan adalah banyaknya kejadian yang bisa diharapkan dari beberapa kali percobaan yang dilakukan .

Misal:

A adalah sebuah kejadian pada ruang sampel S, jika percobaan dilakukan n kali maka frekuensi harapan kejadian A atau $f(A)$ dari n kali percobaan adalah:

$$f(A) = n \times P(A)$$

$f(A)$ = frekuensi harapan A

n = banyak percobaan yang dilakukan

$P(A)$ peluang kejadian A



CONTOH



Tiga buah uang logam berisi gambar (Z) dan angka (A) Dilempar bersama-sama sebanyak 80 kali. Tentukan harapan munculnya tiga-tiganya angka ?

Penyelesaian :

Untuk menyusun soal seperti ini pertama kali hitung dahulu banyaknya seluruh nilai kejadian, seluruh kejadian di lambangkan dengan S, maka :

$$S = (ZZZ, ZZA, ZAZ, AZZ, AAZ, AZA, ZAA, ZZZ)$$
$$n(S) = 8$$

Dan untuk yang muncul tiga-tiganya A hanya H satu yaitu {AAA}. maka :

$$A = \{AAA\}$$
$$n(A) = 1$$

Banyaknya percobaan yaitu sebanyak 80 kali maka $n = 80$

Maka :

$$Fh = P(A) \times n$$

$$Fh = (n(A)/n(S)) \times n$$

$$Fh = (1/8) \times 80$$

$$Fh = 10$$

Latihan 4.1



1. Satu buah uang logam yang dilemparkan ke udara sebanyak 30 kali. Tentukan frekuensi harapan munculnya pada sisi angka?
2. Sebuah dadu dilempar sebanyak 90 kali. Frekuensi harapan munculnya mata dadu 2 adalah ?
3. Dua buah dadu dilempar sebanyak 10 kali. Frekuensi harapan munculnya mata dadu berjumlah genap adalah ?

Penyelesaian latihan 4.1

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



AYO DISKUSIKAN DENGAN KELOMPOKMU !!

Tiga buah logam berisi gambar (H) dan angka (1) dilempar bersama-sama sebanyak 80 kali. tentukanlah harapan munculnya ketiga-tiganya angka ?

Jawab :

Soal seperti ini pertama hitung dahulu jumlah seluruh nilai kejadian, seluruh kejadian kita lambangkan dengan S, maka :

$$S = \{HHH, HH1, H1H, 1HH, 11H, 1H1, H11, HHH\}$$

$$n(S) = \dots$$

Muncul tiga-tiganya 1 hanya satu yaitu {111}. maka :

$$1 = \{111\}$$

$$n(A) = \dots$$

Dan banyaknya percobaan yaitu sebanyak 80 kali maka :

$$n = \dots$$

Maka :

$$Fh = P(A) \times n$$

$$Fh = \left(\frac{n(\dots)}{n(\dots)} \right) \times \dots$$

$$Fh = \left(\frac{\dots}{\dots} \right) \times \dots$$

$$Fh = \dots$$

Maka harapan munculnya tiga-tiganya angka sebanyak ... kali.

MASALAH KONTEKSTUAL

Andi dan Hasan memainkan permainan Sut Gajah. Jari telunjuk melambangkan manusia, jari kelingking melambangkan semut, dan ibu jari melambangkan gajah. Jika manusia melawan gajah maka yang menang adalah gajah, jika semut melawan manusia maka yang menang adalah manusia, dan jika gajah melawan semut maka yang menang adalah semut.



Kegiatan Siswa – 2

Apa saja titik sampel dari percobaan permainan Sut

Berapa peluang Andi mengalami kemenangan saat bermain Sut



Informasi yang diperoleh pada percobaan permainan *Sut Gajah* dapat kita sajikan pada tabel berikut.

Kejadian	Titik Sampel Kejadian	Banyak Titik Sampel	Rasio banyaknya titik sampel dengan banyaknya ruang sampel
Menang			
Kalah			
Seri			
Banyaknya Titik Sampel ()			



Kegiatan Siswa – 3



Jika mereka melakukan sut sebanyak 20 kali, berapakah harapan Andi akan mengalami kemenangan?

Banyak Kemenangan (n)	Peluang menang dalam sekali permainan sut gajah (P)	Peluang menang permainan sut gajah dalam n kali permainan $F(h)$
1	-	
2		
3		
4		
.		
N		

- -
- -



Periksa hasil percobaanmu, kemudian diskusikan dengan anggota kelompok lainnya dan kumpulkan informasi dari berbagai sumber belajar yang tersedia mengenai:

Berdasarkan informasi yang telah didapatkan, disebut apa hasil kali peluang menang permainan sut gajah dalam n kali permainan?

Frekuensi harapan kejadian A yang dilakukan sebanyak n kali percobaan, dapat dinyatakan dengan rumus:

.....



Kesimpulan

Jadi frekuensi harapan ialah suatu frekuensi ataupun jumlah banyaknya percobaan yang dikalikan dengan peluang pada suatu kejadian hingga menghasilkan banyaknya harapan muncul pada suatu kejadian tertentu.

Misalnya kamu mengirimkan suatu kupon undian? pada suatu undian, Makin banyak kupon undian yang di kirimkan, harapan untuk memenangkan undian tersebut pun semakin besar. Harapan untuk memenangkan undian pada matematika yang disebut dengan frekuensi harapan.

UJI KOMPETENSI

Berilah tanda silang (x) pada salah satu jawaban yang paling tepat!

1. Pada pelemparan dua buah dadu, kejadian muka dadu berjumlah 5 adalah
 - A. $\{(1,4), (2,3), (3,2), (4,1)\}$
 - B. $\{(0,5), (1,4), (3,2)\}$
 - C. $\{(1,1), (1,2), (1,3), (1,4), (1,5)\}$
 - D. $\{(1,1), (1,2), (1,3), (1,4), (1,5)\}$
2. Tiga mata uang dilempar sekaligus sebanyak 80 kali. Frekuensi harapan muncul dua sisi angka adalah
 - A. 20 kali
 - B. 25 kali
 - C. 30 kali
 - D. 40 kali
3. Sebuah koin dilempar sekali. Peluang muncul angka adalah
 - A. $1/2$
 - B. $1/3$
 - C. $3/4$
 - D. $1/5$
4. Tiga belas kartu diberi nomor 1 sampai 13. Kartu-kartu tersebut dikocok kemudian diambil 1 kartu secara acak. Peluang terambilnya kartu bernomor genap adalah
 - A. 1
 - B. 5
 - C. $7/13$
 - D. $6/13$
5. Sebuah dadu dilempar sebanyak 20 kali. Ternyata muncul muka dadu bernomor 3 sebanyak 3 kali. Frekuensi relatif munculnya angka tiga adalah
 - A. $1/20$
 - B. $3/20$
 - C. $6/20$
 - D. 20
6. Ibu membeli telur puyuh sebanyak 500 butir. Ternyata 40 butir telur pecah. Jika sebutir telur diambil secara acak, peluang terambilnya telur pecah adalah
 - A. $2/25$

- B. $20/23$
- C. $2/12$
- D. $12/23$

7. Dika melemparkan dua buah dadu secara bersamaan. Peluang muncul muka dadu bertitik genap pada dadu pertama dan muka dadu bertitik ganjil pada dadu kedua adalah
- A. $1/2$
 - B. $1/3$
 - C. $1/4$
 - D. $1/5$
8. Peluang Rio untuk menjadi juara kelas adalah $0,73$. Peluang Rio tidak menjadi juara kelas adalah
- A. $0,13$
 - B. $0,4$
 - C. $0,27$
 - D. $0,43$
9. Sebuah dadu dilempar 36 kali. Frekuensi harapan muncul mata dadu bilangan prima adalah kali.
- A. 6
 - B. 18
 - C. 24
 - D. 36
10. Sebuah kotak berisi 15 kelereng hitam, 12 kelereng putih, dan 25 kelereng biru. Jika sebuah kelereng diambil secara acak, maka peluang terambilnya kelereng putih adalah
- A. $1/2$
 - B. $1/4$
 - C. $1/10$
 - D. $3/13$



INSTRUMEN PENILAIAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika

Hal yang dinilai : Pengembangan LKPD (lembar kerja peserta didik)
dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang
di SMP

Nama Validator : Nur Afifah S.Pd, M.Pd

Hari/Tanggal : Senin, 06 September 2021

Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap RPP dengan meliputi aspek – aspek yang diberikan
2. Mohon Bapak/Ibu memberi skor nilai dengan cara melingkari pada kolom penilaian sesuai dengan kriteria berikut:

1 = Sangat Kurang	4 = Baik
2 = Kurang	5 =
Sangat Baik 3 = Cukup	
3. Setelah memilih jawaban, jika ada komentar/saran untuk perbaikan tulislah pada kolom yang telah disediakan.
4. Sebelumnya peneliti mengucapkan terima kasih atas bantuan yang Bapak/Ibu berikan.

A. DAFTAR PERTANYAAN

No	ASPEK YANG DINILAI	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian antara kompetensi dasar KI1, KI2, KI3 dan KI4					⑤
2	Kesesuaian rumusan indikator pencapaian dengan kompetensi dasar dari (KI1, KI2, KI3 dan KI4)					⑤
3	Kesesuaian materi pembelajaran dengan indikator dari kompetensi yang akan dicapai					⑤
4	Kesesuaian dan kejelasan identitas RPP (sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok,				④	5

	alokasi waktu)					
5	Kejelasan dan urutan materi pembelajaran	1	2	3	4	⑤
6	Kesesuaian strategi pembelajaran (metode /pendekatan) dengan tujuan pembelajaran dan materi pembelajaran	1	2	3	④	5
7	Kesesuaian strategi pembelajaran dengan karakteristik peserta didik	1	2	3	④	5
8	Kejelasan skenario pembelajaran (langkah-langkah kegiatan pembelajaran) dengan tujuan yang akan dicapai	1	2	3	④	5
9	Kecukupan alokasi waktu untuk tiap tahap pembelajaran	1	2	3	4	⑤
10	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual	1	2	3	④	5
11	Ketetapan kegiatan penutup dalam pembelajaran	1	2	3	④	5
12	Kesesuaian teknik penilaian dengan indikator/kompetensi yang akan dicapai	1	2	3	④	5
13	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar	1	2	3	4	⑤
14	Bahasa yang digunakan singkat, jelas dan tidak menimbulkan ganda	1	2	3	4	⑤
Skor Total						

A. Komentar dan Saran :

Perhatikan lagi strategi pembelajaran dengan pendekatan kontekstual

B. Kesimpulan Kelayakan :

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi (√)
3. Tidak layak

Medan, 06 September 2021

Validator Ahli Media



Nur Afifah S.Pd, M.Pd

**INSTRUMEN PENILAIAN RENCANA PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN (RPP)**

Mata Pelajaran : Matematika
 Hal yang dinilai : Pengembangan LKPD (lembar kerja peserta didik)
 dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang di
 SMP
 Nama Validator : Sri Wahyuni,S.Pd, M.Pd
 Hari/Tanggal : Senin, 6 September 2021

Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap RPP dengan meliputi aspek – aspek yang diberikan
2. Mohon Bapak/Ibu memberi skor nilai dengan cara melingkari pada kolom penilaian sesuai dengan kriteria berikut:
 1 = Sangat Kurang 4 = Baik
 2 = Kurang 5 = Sangat Baik
 3 = Cukup
3. Setelah memilih jawaban, jika ada komentar/saran untuk perbaikan tulislah pada kolom yang telah disediakan.
4. Sebelumnya peneliti mengucapkan terima kasih atas bantuan yang Bapak/Ibu berikan.

A. Daftar Pertanyaan

No	ASPEK YANG DINILAI	Skor Nilai				
		5	4	3	2	1
1	Kesesuaian antara kompetensi dasar KI1, KI2, KI3 dan KI4	5	4	3	2	1
2	Kesesuaian rumusan indikator pencapaian dengan kompetensi dasar dari (KI1, KI2, KI3 dan KI4)	5	4	3	2	1
3	Kesesuaian materi pembelajaran dengan 1 Indicator pencapaian kompetensi	5	4	3	2	1
4	Kesesuaian materi pembelajaran dengan 11 indikator dari kompetensi yang akan dicapai	5	4	3	2	1

5	Kesesuaian dan kejelasan identitas RPP (sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, alokasi waktu)	5	4	3	2	1
6	Kejelasan dan urutan materi pembelajaran	5	4	3	2	1
7	Kesesuaian strategi pembelajaran (metode /pendekatan) dengan tujuan pembelajaran dan materi pembelajaran	5	4	3	2	1
8	Kesesuaian strategi pembelajaran dengan karakteristik peserta didik	5	4	3	2	1
9	Kejelasan skenario pembelajaran (langkah-langkah kegiatan pembelajaran) dengan tujuan yang akan dicapai	5	4	3	2	1
10	Kecukupan alokasi waktu untuk tiap tahap Pembelajaran	5	4	3	2	1
11	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual	5	4	3	2	1
12	Ketetapan kegiatan penutup dalam pembelajaran	5	4	3	2	1
13	Kesesuaian teknik penilaian dengan indikator/kompetensi yang akan dicapai	5	4	3	2	1
14	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar	5	4	3	2	1
15	Bahasa yang digunakan singkat, jelas dan tidak menimbulkan ganda	5	4	3	2	1
Skor Total						

B. Komentar dan Saran :

Periksa kembali kalimat-kalimatnya.

Langkah-langkahnya belum jelas kontekstualnya.

Saran:

- Ubah kalimat yang kurang tepat, huruf ataupun tulisannya.
- Cantumkan bagian mana yang kontekstual di RPP.

C. Kesimpulan Kelayakan :

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak

Medan, 6 September 2021

Validator Ahli Materi


Sri Wanyuni, S.Pd, M.Pd

**INSTRUMEN PENILAIAN RENCANA PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN (RPP)**

Mata Pelajaran : Matematika
 Hal yang dinilai : Pengembangan LKPD (lembar kerja peserta didik)
 dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang di
 SMP
 Nama Validator : SEPA RAHAYU, S.Pd
 Hari/Tanggal : Kamis, 09 September 2021

Petunjuk Pengisian Angket

- B. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKPD dengan meliputi aspek – aspek yang diberikan
- C. Mohon Bapak/Ibu memberi skor nilai dengan cara melingkari pada kolom penilaian sesuai dengan kriteria berikut:
- 1 = Sangat Kurang 4 = Baik
 2 = Kurang 5 = Sangat Baik
 3 = Cukup
- D. Setelah memilih jawaban, jika ada komentar/saran untuk perbaikan tuliskah pada kolom yang telah disediakan.
- E. Sebelumnya peneliti mengucapkan terima kasih atas bantuan yang Bapak/Ibu berikan.

A. Daftar Pernyataan

No	ASPEK YANG DINILAI	Skor Nilai				
		5	4	3	2	1
1	Kesesuaian antara kompetensi dasar K11, K12, K13 dan K14	(5)	4	3	2	1
2	Kesesuaian rumusan indikator pencapaian dengan kompetensi dasar dari (K11, K12, K13 dan K14)	5	(4)	3	2	1
3	Kesesuaian materi pembelajaran dengan 17ndicator pencapaian kompetensi	5	4	(3)	2	1
4	Kesesuaian materi pembelajaran dengan indikator dari kompetensi yang akan dicapai	5	(4)	3	2	1

5	Kesesuaian dan kejelasan identitas RPP (sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, alokasi waktu)	5	4	3	2	1
6	Kejelasan dan urutan materi pembelajaran	5	4	3	2	1
7	Kesesuaian strategi pembelajaran (metode /pendekatan) dengan tujuan pembelajaran dan materi pembelajaran	5	4	3	2	1
8	Kesesuaian strategi pembelajaran dengan karakteristik peserta didik	5	4	3	2	1
9	Kejelasan skenario pembelajaran (langkah-langkah kegiatan pembelajaran) dengan tujuan yang akan dicapai	5	4	3	2	1
10	Kecukupan alokasi waktu untuk tiap tahap pembelajaran	5	4	3	2	1
11	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual	5	4	3	2	1
12	Ketetapan kegiatan penutup dalam pembelajaran	5	4	3	2	1
13	Kesesuaian teknik penilaian dengan indikator/kompetensi yang akan dicapai	5	4	3	2	1
14	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar	5	4	3	2	1
15	Bahasa yang digunakan singkat, jelas dan tidak menimbulkan ganda	5	4	3	2	1
Skor Total						

B. Komentar dan Saran :


RPP yang di buat, sudah sesuai dengan metode pembelajaran yang di pilih, untuk kedepannya harus lebih baik lagi

C. Kesimpulan Kelayakan :

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak

Indrapura, 09 September 2021


SRI RAHAYU, S.Pd

**INSTRUMEN PENILAIAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) OLEH AHLI MEDIA**

Mata Pelajaran : Matematika
 Hal yang Dinilai : LKPD dengan pendekatan kontekstual
 pada materi peluang di SMP
 Nama Validator : Nur Afifah S.Pd, M.Pd
 Hari/Tanggal : Senin, 06 September
 2021

Petunjuk Pengisian Angket:

Berikan skor pada butir – butir perencanaan pembelajaran dengan cara melingkari angka pada kolom skor (1, 2, 3, 4, 5) sesuai dengan kriteria sebagai berikut

- 1 = Sangat Tidak Baik 4 = Baik
 2 = Tidak Baik 5=Sangat Baik
 3 = Cukup Baik

A. Daftar Pertanyaan

No	Aspek Yang Di Nilai	Skor Nilai				
Kesederhanaan						
1.	Kesederhanaan gambar dalam LKPD	⑤	4	3	2	1
2.	Kesesuaian gambar yang disajikan dalam LKPD dengan karakter peserta didik	5	④	3	2	1
3.	Kemudahan gambar dalam LKPD untuk Dimengerti	⑤	4	3	2	1
4.	Kemudahan kalimat yang digunakan untuk Dimengerti	⑤	4	3	2	1
Keterpaduan						
5.	Kesesuaian urutan antar halaman	5	④	3	2	1

6.	Kesesuaian petunjuk yang digunakan dalam LKPD	⑤	4	3	2	1
7.	Kesesuaian animasi untuk memperjelas materi	5	④	3	2	1
Penekanana						
8.	Penekanan warna dan tulisan pada halaman	⑤	4	3	2	1
9.	Penekanan gambar yang diterapkan pada setiap Halaman	5	④	3	2	1
10.	Kesesuaian gambar yang dan tulisan tiap Halaman	5	④	3	2	1
11.	Kesesuaian ukuran gambar pada setiap halaman	5	④	3	2	1
Bahasan						
12.	Daya tarik yang digunakan	⑤	4	3	2	1
13.	Keterbacaan bentuk huruf	5	④	3	2	1
14.	Penggunaan bahasa secara efektif dan efesien	⑤	4	3	2	1
Warna						
15.	Kombinasi warna LKPD menarik	⑤	4	3	2	1
16.	Keserasian warna <i>background</i> dengan teks	⑤	4	3	2	1
17.	Keserasian warna dengan gambar <i>background</i>	⑤	4	3	2	1
Skor Total						

B. Komentar dan Saran :

Layak digunakan

C. Kesimpulan Kelayakan :

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi (√)
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak

Medan , 06 September 2021

Validator Ahli Media



Nur Afifah S.Pd, M.Pd

**INSTRUMEN PENILAIAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) OLEH AHLI MATERI**

Mata Pelajaran : Matematika
 Hal yang Dinilai : LKPD dengan pendekatan kontekstual pada materi
 peluang di SMP
 Nama Validator : Sri Wahyuni S.PD, M.Pd
 Hari/Tanggal : Senin, 6 September 2021

Petunjuk Pengisian Angket:

Berikan skor pada butir – butir perencanaan pembelajaran dengan cara melingkari angka pada kolom skor (1, 2, 3, 4, 5) sesuai dengan kriteria sebagai berikut

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

A. Daftar Pertanyaan

No	Aspek Yang Di Nilai	Skor Nilai				
Format						
1.	Kejelasan petunjuk penggunaan	5	<input checked="" type="radio"/>	3	2	1
2.	Kesesuaian format sebagai lembar kerja peserta Didik	5	4	<input checked="" type="radio"/>	2	1
3.	Keserasian warna, tulisan, dan gambar pada perangkat pembelajaran	5	4	<input checked="" type="radio"/>	2	1
4.	Kesesuaian gambar dan tulisan dengan soal	5	4	<input checked="" type="radio"/>	2	1
5.	Kesesuaian warna, tampilan gambar dan tulisan materi	5	<input checked="" type="radio"/>	3	2	1
Isi						

6	Kesesuaian materi bentuk materi peluang sudah sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar	5	4	3	2	1
7.	Kesesuaian materi peluang dengan pendekatan kontekstual	5	4	3	2	1
8.	Keurutan penyajian materi dari pemberian masalah, cara penyelesaian sampai kesimpulan	5	4	3	2	1
9.	Kesesuaian tata urutan materi pelajaran dengan tingkat kemampuan siswa	5	4	3	2	1
10.	Kesesuaian antara materi peluang dengan LKPD	5	4	3	2	1
11.	Keurutan penyajian materi konsep dasar sampai inti dalam setiap bagian	5	4	3	2	1
12.	Materi yang dilatihkan pada LKPD mendorong siswa agar lebih berinteraksi dengan pokok bahasan yang diajarkan	5	4	3	2	1
Bahasa						
13.	Kebakuan bahasa yang digunakan	5	4	3	2	1
14.	Kemudahan dalam memahami bahasa yang Digunakan	5	4	3	2	1
15.	Kelengkapan kalimat/informasi yang dibutuhkan siswa	5	4	3	2	1
16.	Kesesuaian penggunaan kata EYD	5	4	3	2	1

B. Komentor dan Saran :

Materi yang disusun belum terlihat kontekstualnya.

Saran: Ditambah lagi untuk materi dan pembahasan kontekstual sehingga ada ilmu pengetahuan baru.

C. Kesimpulan Kelayakan :

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak

Medan, 6 September 2021

Validator Ahli Materi


Sri Wallyum S.Pd, M.Pd

INSTRUMEN ANKET RESPGN SISWA

Angket respon siswa terhadap LKPD (lembar kerja peserta didik) dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang di SMP

Nama : Ananda Faura Afniza

Kelas : VIII-3

Asal sekolah : SMP AL-WASHLIYAH 06 AIR PUTIH

Dalam rangka pengembangan pembelajaran matematika di kelas, saya mohon tanggapan saudara terhadap LKPD ini. Jawablah dengan sejujurnya, karena hal ini tidak berpengaruh terhadap nilai matematika adik sekalian.

Pctunjuk pengisian

1. Angket ini berisi 10 pertanyaan. bacalah dengan teliti lalu jawablah sesuai dengan pilihan saudara
2. Berilah nilai pada kolom sesuai dengan pendapat saudara untuk setiap pertanyaan yang diberikan
3. Silanglah jawaban di dalam kotak

Keterangan Pilihan Jawaban

1 = kurang

3 = baik

2 = cukup

4 = sangat baik

Indikator penilaian	Butir penilaian	Alternatif penilaian			
		1	2	3	4
a. Desain sampul LKPD (cover)	1. Huruf yang digunakan sesuai			3	
	2. Warna judul LKPD menarik				4
	3. Kombinasi huruf menarik			3	
	4. Gambar sampul menarik				4

b. Isi LKPD	5. Isi materi jelas			3	
	6. Bentuk gambar menarik				4
	7. Materi mudah dipahami				4
	8. Contoh soal mudah dipahami				4
	9. Latihan mudah dipahami			3	
	10. Tugas kelompok mudah dipahami			3	

INSTRUMEN ANGKET RESPON SISWA

Angket respon siswa terhadap LKPD (lembar kerja peserta didik) dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang di SMP

Nama : CIKA DINARA

Kelas : VIII - 3

Asal sekolah : SMP S AL WASHLIYAH 06 AIR PUTIH

Dalam rangka pengembangan pembelajaran matematika di kelas, saya mohon tanggapan saudara terhadap LKPD ini. Jawablah dengan sejujurnya, karena hal ini tidak berpengaruh terhadap nilai matematika adik sekalian.

Petunjuk pengisian

1. Angket ini berisi 10 pertanyaan. bacalah dengan teliti lalu jawablah sesuai dengan pilihan saudara
2. Berilah nilai pada kolom sesuai dengan pendapat saudara untuk setiap pertanyaan yang diberikan
3. Silanglah jawaban di dalam kotak

Keterangan Pilihan Jawaban

1 = kurang

3 = baik

2 = cukup

4 = sangat baik

Indikator penilaian	Butir penilaian	Alternatif penilaian			
		1	2	3	4
a. Desain sampul LKPD (cover)	1. Huruf yang digunakan sesuai			3	
	2. Warna judul LKPD menarik				4
	3. Kombinasi huruf menarik				4
	4. Gambar sampul menarik				4

b. Isi LKPD	5. Isi materi jelas				4
	6. Bentuk gambar menarik			3	
	7. Materi mudah dipahami				4
	8. Contoh soal mudah dipahami			3	
	9. Latihan mudah dipahami				4
	10. Tugas kelompok mudah dipahami				4

INSTRUMEN ANGKET RESPON SISWA

Angket respon siswa terhadap LKPD (lembar kerja peserta didik) dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang di SMP

Nama : DIAZ AL-DITO FAREZKY

Kelas : VIII-3

Asal sekolah : SMP AW OG AIR PUTIH

Dalam rangka pengembangan pembelajaran matematika di kelas, saya mohon tanggapan saudara terhadap LKPD ini. Jawablah dengan sejujurnya, karena hal ini tidak berpengaruh terhadap nilai matematika adik sekalian.

Petunjuk pengisian

1. Angket ini berisi 10 pertanyaan. bacalah dengan teliti lalu jawablah sesuai dengan pilihan saudara
2. Beri nilai pada kolom sesuai dengan pendapat saudara untuk setiap pertanyaan yang diberikan
3. Silanglah jawaban di dalam kotak

Keterangan Pilihan Jawaban

1 = kurang

3 = baik

2 = cukup

4 = sangat baik

Indikator penilaian	Butir penilaian	Alternatif penilaian			
		1	2	3	4
a. Desain sampul LKPD (cover)	1. Huruf yang digunakan sesuai				4
	2. Warna judul LKPD menarik				4
	3. Kombinasi huruf menarik			3	
	4. Gambar sampul menarik				4

b. Isi LKPD	5. Isi materi jelas			3	
	6. Bentuk gambar menarik				4
	7. Materi mudah dipahami			4	
	8. Contoh soal mudah dipahami			4	
	9. Latihan mudah dipahami			4	
	10. Tugas kelompok mudah dipahami			4	

INSTRUMEN ANGKET RESPON SISWA

Angket respon siswa terhadap LKPD (lembar kerja peserta didik) dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang di SMP

Nama : Disya arsyila
Kelas : VIII-3
Asal sekolah : SMP AL-Washiyah 06 air putih

Dalam rangka pengembangan pembelajaran matematika di kelas, saya mohon tanggapan saudara terhadap LKPD ini. Jawablah dengan sejujurnya, karena hal ini tidak berpengaruh terhadap nilai matematika adik sekalian.

Petunjuk pengisian

1. Angket ini berisi 10 pertanyaan. bacalah dengan teliti lalu jawablah sesuai dengan pilihan saudara
2. Berilah nilai pada kolom sesuai dengan pendapat saudara untuk setiap pertanyaan yang diberikan
3. Silanglah jawaban di dalam kotak

Keterangan Pilihan Jawaban

1 = kurang 3 = baik
2 = cukup 4 = sangat baik

Indikator penilaian	Butir penilaian	Alternatif penilaian			
		1	2	3	4
a. Desain sampul LKPD (cover)	1. Huruf yang digunakan sesuai			3	
	2. Warna judul LKPD menarik				4
	3. Kombinasi huruf menarik				4
	4. Gambar sampul menarik				4

b. Isi LKPD	5. Isi materi jelas			3	
	6. Bentuk gambar menarik				4
	7. Materi mudah dipahami				4
	8. Contoh soal mudah dipahami			3	
	9. Latihan mudah dipahami			3	
	10. Tugas kelompok mudah dipahami			3	

b. Isi LKPD	5. Isi materi jelas			3	
	6. Bentuk gambar menarik				4
	7. Materi mudah dipahami			3	
	8. Contoh soal mudah dipahami			3	
	9. Latihan mudah dipahami			3	
	10. Tugas kelompok mudah dipahami			3	

INSTRUMEN ANGKET RESPON SISWA

Angket respon siswa terhadap LKPD (lembar kerja peserta didik) dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang di SMP

Nama : M. YUSUF
Kelas : VIII-3
Asal sekolah : SMP AL-WASHLIYAH 06 AIR PUTIH

Dalam rangka pengembangan pembelajaran matematika di kelas, saya mohon tanggapan saudara terhadap LKPD ini. Jawablah dengan sejujurnya, karena hal ini tidak berpengaruh terhadap nilai matematika adik sekalian.

Petunjuk pengisian

1. Angket ini berisi 10 pertanyaan, bacalah dengan teliti lalu jawablah sesuai dengan pilihan saudara
2. Berilah nilai pada kolom sesuai dengan pendapat saudara untuk setiap pertanyaan yang diberikan
3. Silanglah jawaban di dalam kotak

Keterangan Pilihan Jawaban

1 = kurang

3 = baik

2 = cukup

4 = sangat baik

Indikator penilaian	Butir penilaian	Alternatif penilaian			
		1	2	3	4
a. Desain sampul LKPD (cover)	1. Huruf yang digunakan sesuai			3	
	2. Warna judul LKPD menarik				4
	3. Kombinasi huruf menarik				4
	4. Gambar sampul menarik				4

b. Isi LKPD	5. Isi materi jelas			3	
	6. Bentuk gambar menarik				4
	7. Materi mudah dipahami			3	
	8. Contoh soal mudah dipahami			3	
	9. Latihan mudah dipahami			3	
	10. Tugas kelompok mudah dipahami				4

INSTRUMEN ANGKET RESPON SISWA

Angket respon siswa terhadap LKPD (lembar kerja peserta didik) dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang di SMP

Nama : Nurhabibi

Kelas : VIII-3

Asal sekolah :

Dalam rangka pengembangan pembelajaran matematika di kelas, saya mohon tanggapan saudara terhadap LKPD ini. Jawablah dengan sejujurnya, karena hal ini tidak berpengaruh terhadap nilai matematika adik sekalian.

Petunjuk pengisian

1. Angket ini berisi 10 pertanyaan, bacalah dengan teliti lalu jawablah sesuai dengan pilihan saudara
2. Berilah nilai pada kolom sesuai dengan pendapat saudara untuk setiap pertanyaan yang diberikan
3. Silanglah jawaban di dalam kotak

Keterangan Pilihan Jawaban

1 = kurang

3 = baik

2 = cukup

4 = sangat baik

Indikator penilaian	Butir penilaian	Alternatif penilaian			
		1	2	3	4
a. Desain sampul LKPD (cover)	1. Huruf yang digunakan sesuai				4
	2. Warna judul LKPD menarik				4
	3. Kombinasi huruf menarik				4
	4. Gambar sampul menarik				4

b. Isi LKPD	5. Isi materi jelas			3	
	6. Bentuk gambar menarik				4
	7. Materi mudah dipahami			3	
	8. Contoh soal mudah dipahami			3	
	9. Latihan mudah dipahami			3	
	10. Tugas kelompok mudah dipahami			3	

INSTRUMEN ANGKET RESPON SISWA

Angket respon siswa terhadap LKPD (lembar kerja peserta didik) dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang di SMP

Nama : SUHARNINGSIH
Kelas : VIII-3
Asal sekolah : SMP S. AL-WASHLIYAH 06 AIR PUTIH

Dalam rangka pengembangan pembelajaran matematika di kelas, saya mohon tanggapan saudara terhadap LKPD ini. Jawablah dengan sejujurnya, karena hal ini tidak berpengaruh terhadap nilai matematika adik sekalian.

Petunjuk pengisian

1. Angket ini berisi 10 pertanyaan. bacalah dengan teliti lalu jawablah sesuai dengan pilihan saudara
2. Berilah nilai pada kolom sesuai dengan pendapat saudara untuk setiap pertanyaan yang diberikan
3. Silanglah jawaban di dalam kotak

Keterangan Pilihan Jawaban

1 = kurang
2 = cukup
3 = baik
4 = sangat baik

Indikator penilaian	Butir penilaian	Alternatif penilaian			
		1	2	3	4
a. Desain sampul LKPD (cover)	1. Huruf yang digunakan sesuai			3	
	2. Warna judul LKPD menarik				4
	3. Kombinasi huruf menarik			3	
	4. Gambar sampul menarik				4

b. Isi LKPD	5. Isi materi jelas				4
	6. Bentuk gambar menarik				4
	7. Materi mudah dipahami			3	
	8. Contoh soal mudah dipahami			3	
	9. Latihan mudah dipahami			3	
	10. Tugas kelompok mudah dipahami			3	

INSTRUMEN ANGKET RESPON SISWA

Angket respon siswa terhadap LKPD (lembar kerja peserta didik) dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang di SMP

Nama : *tasy ihfan barmastya*

Kelas : *VIII-3*

Asal sekolah : *SMP AW AIR PUTIH*

Dalam rangka pengembangan pembelajaran matematika di kelas, saya mohon tanggapan saudara terhadap LKPD ini. Jawablah dengan sejujurnya, karena hal ini tidak berpengaruh terhadap nilai matematika adik sekalian.

Petunjuk pengisian

1. Angket ini berisi 10 pertanyaan . bacalah dengan teliti lalu jawablah sesuai dengan pilihan saudara
2. Berilah nilai pada kolom sesuai dengan pendapat saudara untuk setiap pertanyaan yang diberikan
3. Silanglah jawaban di dalam kotak

Keterangan Pilihan Jawaban

1 = kurang

3 = baik

2 = cukup

4 = sangat baik

Indikator penilaian	Butir penilaian	Alternatif penilaian			
		1	2	3	4
a. Desain sampul LKPD (cover)	1. Huruf yang digunakan sesuai				4
	2. Warna judul LKPD menarik				4
	3. Kombinasi huruf menarik				4
	4. Gambar sampul menarik				4

b. Isi LKPD	5. Isi materi jelas			3	
	6. Bentuk gambar menarik				4
	7. Materi mudah dipahami			3	
	8. Contoh soal mudah dipahami			3	
	9. Latihan mudah dipahami			3	
	10. Tugas kelompok mudah dipahami			3	

INSTRUMEN ANGGKET RESPON SISWA

Angket respon siswa terhadap LKPD (lembar kerja peserta didik) dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang di SMP

Nama : ZITA Erlina
 Kelas : VIII-3
 Asal sekolah : SMP AL-WASHLIYAH AIR PUTIH

Dalam rangka pengembangan pembelajaran matematika di kelas, saya mohon tanggapan saudara terhadap LKPD ini. Jawablah dengan sejujurnya, karena hal ini tidak berpengaruh terhadap nilai matematika adik sekalian.

Petunjuk pengisian

1. Angket ini berisi 10 pertanyaan . bacalah dengan teliti lalu jawablah sesuai dengan pilihan saudara
2. Berilah nilai pada kolom sesuai dengan pendapat saudara untuk setiap pertanyaan yang diberikan
3. Silanglah jawaban di dalam kotak

Keterangan Pilihan Jawaban

1 = kurang 3 = baik
 2 = cukup 4 = sangat baik

Indikator penilaian	Butir penilaian	Alternatif penilaian			
		1	2	3	4
a. Desain sampul LKPD (cover)	1. Huruf yang digunakan sesuai				4
	2. Warna judul LKPD menarik				4
	3. Kombinasi huruf menarik			3	
	4. Gambar sampul menarik				4

b. Isi LKPD	5. Isi materi jelas			3	
	6. Bentuk gambar menarik				4
	7. Materi mudah dipahami			3	
	8. Contoh soal mudah dipahami				4
	9. Latihan mudah dipahami			3	
	10. Tugas kelompok mudah dipahami			3	



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mochtar Basri No.3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Form : K-1

Kepada Yth: Bapak Ketua & Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Perihal : **PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI**

Dengan hormat yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Arlina mandasari
NPM : 1702030048
Program Studi : Pendidikan Matematika
Kredit Kumulatif : 137 SKS

IPK=3,62

Persetujuan Ket./Sekret. Prog. Studi	Judul yang Diajukan	Disahkan oleh Dekan Fakultas
	Pengembangan LKPD (lembar kerja peserta didik) dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang di SMP/Mts	
	Pengaruh model kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar matematika siswa di SMP/Mts	
	Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan model kooperatif tipe jigsaw di SMP/Mts	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 31 Maret 2021

Hormat Pemohon

Arlina mandasari

Keterangan:

- Dibuat rangkap 3 :
- Untuk Dekan/Fakultas
 - Untuk Ketua/Sekretaris Program Studi
 - Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238

Website : <http://www.fkip.umhu.ac.id> E-mail : fkip@umhu.ac.id

Form : K-2

Kepada Yth : Bapak Ketua & Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Arlina mandasari
NPM : 1702030048
Program Studi : Pendidikan Matematika

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut :

Pengembangan Lembar kerja peserta didik dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang di SMP/Mts

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Bapak/Ibu :

1. Tua Halomoan Harahap S.Pd, M.Pd

Sebagai Dosen Pembimbing Proposal/Risalah/Makalah/Skripsi saya.

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 05 April 2021

Hormat Pemohon,

Arlina mandasari

Keterangan :

- Dibuat rangkap 3 : - Untuk Dekan/Fakultas.
- Untuk Ketua/Sekretaris Prodi
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**
Jln. Mukhtar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3

Nomor : 986 /IL3/UMSU-02/F/2021
Lamp : ---
Hal : **Pengesahan Proyek Proposal
Dan Dosen Pembimbing**

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan Perpanjangan proposal/risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : **Arlina Mandasari**
N.P.M : 1702030048
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : **Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Peluang Di SMP/MTs.**

Pembimbing : **Tua Halomoan Harahap, SPd., MPd.**

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak selesai pada waktu yang telah ditentukan.
3. Masa daluwarsa tanggal : **19 April 2022**

Medan, 7 Ramadhan 1442 H
19 April 2021 M



Prof.Dr. H.Elfrianto Nasution,MPd.
NIDN 0115057302

Dibuat rangkap 5 (lima) :

- 1.Fakultas (Dekan)
- 2.Ketua Program Studi
- 3.Pembimbing Materi dan Teknis
- 4.Pembimbing Riset
- 5.Mahasiswa yang bersangkutan :

WAJIBMENGIKUTISEMINAR



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061) 6619056 Medan 20238
Website : fkip.umsu.ac.id E-mail: fkip@umsu.ac.id

Kepada Yth.: **Bapak/Ibu Ketua & Sekretaris**
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Prihal : **Permohonan Perubahan Judul Skripsi**

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Arlina mandasari
NPM : 1702030048
Program Studi : Pendidikan Matematika

Mengajukan permohonan persetujuan Perubahan judul skripsi sebagaimana tercantum di bawah ini :

“ Pengembangan LKPD (lembar kerja peserta didik) dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Peluang di SMP/MTs”

Menjadi :

“ Pengembangan LKPD (lembar kerja peserta didik) dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Peluang di SMP “

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Dosen Pembimbing

Tua Halomoan Harahap S.Pd,M.Pd

Disetujui Oleh :
Ketua Program Studi

Tua Halomoan Harahap S.Pd, M.Pd

Medan, 25 Agustus 2021
Hormat Saya, Pemohon

Arlina mandasari

Dosen Pembahas

Prof.Dr. H. Efrianto Nasution,M.Pd

Catatan : Jika Judul dirobah sebelum seminar maka tidak perlu ditandatangani Dosen Pembahas, namun apabila judul dirobah setelah seminar maka harus ditandatangani oleh Dosen Pembahas



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
 Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail : fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA BIMBINGAN PROPOSAL

Nama : Arlina Mandasari
 NPM : 1702030048
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Pengembangan LKPD dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang di SMP/MTs

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Proposal	Tanda Tangan
20/4-2021	- Perbaiki latar belakang - Caci kelemahan dari produk-produk sebelumnya - di kaitkan teori pakai pendapat yg berasal dari sumber-sumber terpercaya.	
23/4-21	ALL Sempro	

Diketahui/Disetujui
 Ketua Prodi Pendidikan Matematika

Dr. Zainal Azis, MM.M.Si

Medan, April 2021
 Dosen Pembimbing

Tua Halomoan Harahap S.Pd, M.Pd



UMSU
Cerdas | Berprestasi

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
Jl. Kapten Mochtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6619056
Website: <http://www.fkip.umau.ac.id> E-mail: fkip@umau.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Pada hari Jumat Tanggal 30 April 2021 di selenggarakan seminar prodi Pendidikan Matematika menerangkan bahwa :

Nama Lengkap : Arlina mandasari
NPM : 1702030048
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Pengembangan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Peluang di SMP/Mts
Revisi/Perbaikan

No	Uraian/Sarana Perbaikan
1.	Latar Belakang di perjelas kenapa judulnya ini.
2.	Dua panduan skripsi Fkip
3.	Cek daftar pustaka dan kutipan.

Medan, 30 April 2021

Proposal dinyatakan syah dan memenuhi syarat untuk di lanjutkan ke skripsi.

Diketahui

Ketua Program Studi

Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

Pembahas

Prof. Dr. H. Elfrianto Nasution, M.Pd



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang diajukan oleh mahasiswa dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Arlina mandasari

N PM : 1702030048

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengembangan LKPD (lembar kerja peserta didik) dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang di SMP

Saya layak di sidangkan.

Medan, September 2021

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing

Tua Halomoan Harahap . S.Pd., M.Pd

Diketahui oleh :

Dekan

Ketua Program Studi

Prof. Dr. H. Elfrianto Nasution, M.Pd

Tua Halomoan Harahap . S.Pd., M.Pd



UMSU
Majelis Pendidikan, Penelitian & Pengembangan

UIN-PTK-001/2010/001
Jalan Kapten Mochtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400

**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jalan Kapten Mochtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400

Website : <http://www.ummu.ac.id> E-mail : rektor@ummu.ac.id

Bankir : Bank Syariah Mandiri, Bank Bukopin, Bank Mandiri, Bank BNI 1945, Bank Sumut

Nomor : 1900/IL.3-AU/UMSU-02/F/2021
Lamp : ----
Hal : Permohonan Riset Mahasiswa

Medan, 16 Muharram 1443 H
26 Agustus 2021 M

Kepada Yth, Bapak Kepala Sekolah
SMP AL-washliyah 06 Air Putih
Di
Tempat

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr, Wb.

Wa Ba'du, semoga kita semua sehat Wal'afiat dalam melaksanakan kegiatan /aktifitas sehari-hari, sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk pembuatan skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka kami mohon kepada Bapak/Ibu memberikan izin kepada mahasiswa untuk melakukan Penelitian/riset di tempat Bapak/Ibu pimpin. Adapun data mahasiswa kami tersebut sebagai berikut :

Nama : Arlina Mandasari
N P M : 1702030048
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan LKPD (lembar kerja peserta didik) dengan pendekatan kontekstual pada materi peluang di SMP

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih, Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya. Amin



Dekan

Prof. Dr. H. Elfrianto Nst, M.Pd
0115057302

Pertinggal



MAJELIS PENDIDIKAN

Al Jam'iyatul Washliyah

KECAMATAN AIR PUTIH BATUBARA
SMP SWASTA AL WASHLIYAH 6 AIR PUTIH
NSS : 204070613072 NDS : G. 10142002

Alamat : Jl. Syarifuddin No.10 Tanjung Kubah Indrapura Batu Bara Telp.(0622) 646076

SURAT KETERANGAN

No: 037. / SMP-AW/NP/ IX / 2021

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Sekolah SMP SWASTA AL WASHLIYAH 6 AIR PUTIH dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Arlina Mandasari
NPM : 1702030048
Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) Dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Peluang di SMP

Adalah benar telah melaksanakan riset di SMP SWASTA AL WASHLIYAH 6 AIR PUTIH terhitung mulai tanggal 30 Agustus s/d 02 September 2021.

Demikianlah surat keterangan ini diperbuat dengan sebenarnya dan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Kepala Sekolah SMP SWASTA
AL WASHLIYAH 6
Sudarta
SMP SWASTA AL WASHLIYAH 6 AIR PUTIH

