

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
THINK PAIR SHARE PADA POKOK BAHASAN
RELASI DAN FUNGSI DI KELAS VIII SMP**

SKRIPSI

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

Oleh
RANIA IDKA PUTRI BR.GINTING
1702030031



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
202**

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Pada Pokok Bahasan Relasi Dan Fungsi Di Kelas VIII SMP

ORIGINALITY REPORT

27%

SIMILARITY INDEX

24%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

9%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	eprints.umm.ac.id Internet Source	1%
2	www.skripsi-ilmiah.blogspot.com Internet Source	1%
3	Submitted to UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Student Paper	1%
4	jurnalmahasiswa.unesa.ac.id Internet Source	1%
5	www.coursehero.com Internet Source	1%
6	repository.upi.edu Internet Source	1%
7	Submitted to Universitas Negeri Makassar Student Paper	1%
8	journal.student.uny.ac.id Internet Source	1%

repository.iainpurwokerto.ac.id

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata - 1
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Panitia Ujian Skripsi Strata – 1 Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Dalam Sidangnya Yang Diselenggarakan Pada Hari **Kamis**, Tanggal **23 September 2021** Pada Pukul **08.00** WIB Sampai Dengan Selesai. Setelah Mendengar, Memperhatikan, Dan Memutuskan :

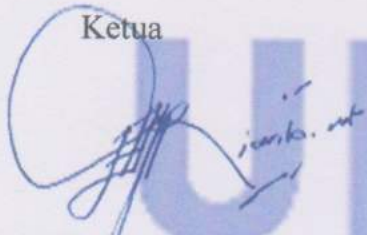
Nama Mahasiswa : Rania Idka Putri Br.Ginting
NPM : 1702030031
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* Pada Pokok Bahasan Relasi Dan Fungsi Di Kelas VIII SMP

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Ditetapkan : (A) Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus

PANITIA PELAKSANA

Ketua



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

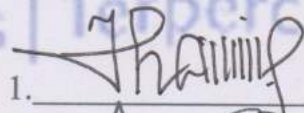
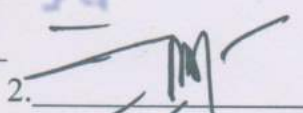
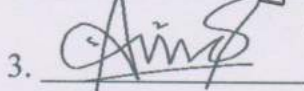
Sekretaris



Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd

ANGGOTA PENGUJI :

1. Ismail Hanif Batubara, S.Pd.I, M.Pd
2. Dr. Indra Prasetia, S.Pd, M.Si
3. Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I, M.Pd

1. 
2. 
3. 

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang diajukan oleh mahasiswa dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Rania Idka Putri Br.Ginting

N PM : 1702030031

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Model Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* Pada Pokok Bahasan Relasi dan Fungsi Di Kelas VIII SMP

Saya layak di sidangkan.

Medan, September 2021

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing

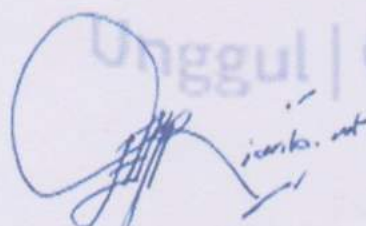


Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I, M.Pd

Diketahui Oleh :

Dekan

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



(Prof. Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd)



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



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

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

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rania Idka Putri Br.Ginting
NPM : 1702030031
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "**Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Pada Pokok Bahasan Relasi Dan Fungsi Di Kelas VIII SMP**". Adalah benar bersifat asli (*original*), bukan hasil menyadur dari karya orang lain.

Bilamana dikemduian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya

Yang Menyatakan,



Rania Idka Putri Br.Ginting

ABSTRAK

Rania Idka Putri Br.Ginting (1702030031), Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Pada Pokok Bahasan Relasi Dan Fungsi Di Kelas VIII SMP. Skripsi: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana desain pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis model pembelajaran kooperatif *think pair share* pada pokok bahasan relasi dan fungsi?. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana desain pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis model pembelajaran kooperatif *think pair share* pada pokok bahasan relasi dan fungsi. Jenis penelitian pada penelitian ini adalah penelitian yang menggunakan metode penelitian dan pengembangan Research and Development (R & D). Subjek penelitian ini adalah enam orang ahli yang terdiri dari dua orang dosen pendidikan matematika dan satu orang guru mata pelajaran matematika sebagai ahli materi serta dua orang dosen pendidikan matematika dan satu orang guru mata pelajaran matematika sebagai ahli media. Sedangkan objeknya adalah Lembar Kerja Peserta Didik berbasis model pembelajaran kooperatif *think pair share*. Instrument penelitian yang digunakan adalah angket media pembelajaran. Terdiri dari angket ahli materi dan ahli media. Berdasarkan analisis data nilai rata-rata yang diperoleh ahli materi yaitu 4,3 dan ahli media yaitu 4,4. Dari hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa media pembelajaran matematika memenuhi syarat kevalidan dari media pembelajaran dengan nilai rata-rata keseluruhannya sebesar 4,3 termasuk dalam kategori Sangat Baik. Dengan demikian, dari hasil validasi tersebut dapat dinyatakan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis model pembelajaran kooperatif *think pair share* memenuhi syarat kevalidan dan dinyatakan memenuhi kelayakan dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dapat digunakan untuk membantu peserta didik dalam proses pembelajaran disekolah.

Kata Kunci : Pengembangan, Lembar Kerja Peserta Didik, Kooperatif *Think Pair Share*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis berhasil menyelesaikan proposal penelitian ini guna melengkapi dan memenuhi syarat-syarat yang harus dipenuhi untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Proposal ini berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* Pada Pokok Bahasan Relasi Dan Fungsi Di Kelas VIII SMP.**

Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada Allah SWT dan kepada kedua orangtua penulis yang selalu mendoakan, menasehati dan mendukung penulis dalam keadaan apapun sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini. Serta penulis juga mengucapkan terimakasih kepada adik dan kakak penulis yang selalu menghibur dan mendukung penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

Selanjutnya, pada kesempatan kali ini penulis juga ingin mengucapkan terimakasih kepada:

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

4. **Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, S.S, M.Hum**, selaku Wakil Dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. **Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd**, selaku Ketua program studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.
6. **Ismail Hanif Batubara, S.Pd.I, M.Pd**, selaku Sekertaris program studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.
7. **Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I, M.Pd**, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan segala arahan serta bimbingan kepada penulis.
8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pembaca. Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu peneliti harapkan demi kesempurnaan makalah ini. Semoga Allah SWT senantiasa meridhai segala usaha kita. Amin Ya Robbal Alamin.

Langkat, September 2021

Penulis,

Rania Idka Putri Br Ginting

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	10
BAB II LANDASAN TEORI	11
A. Kajian Pustaka	11
1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	11
2. Model Pembelajaran Kooperatif <i>Think Pair Share</i>	16
3. Relasi dan Fungsi	20
B. Kerangka Konseptual	22
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis Penelitian	25

B. Prosedur Penelitian	26
C. Subjek Dan Objek Penelitian	28
1. Subjek Penelitian	28
2. Objek Penelitian	29
D. Teknik Pengumpulan Data	29
1. Angket	29
E. Instrumen Penelitian	31
F. Teknik Analisis Data	31
1. Teknik Analisis Kevalidan	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34
A. Deskripsi Hasil Penelitian	34
1. Tahap Analisis (Analysis)	34
2. Tahap Perancangan (Design)	37
3. Tahap Pengembangan (Development)	38
B. Pembahasan Hasil Penelitian	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	51
A. Kesimpulan	51
B. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Angket Penilaian oleh Ahli Materi	29
Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Penilaian oleh Ahli Media	30
Tabel 3.3 Pedoman Penilaian Lembar Penilaian Kevalidan LKPD	32
Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Kualitas LKPD	32
Tabel 3.5 Pedoman Perubahan Rata-rata Skor Tiap Aspek Menjadi Data Kualitatif	33
Tabel 4.1 KD dan Indikator	35
Tabel 4.2 Kumpulan Validator LKPD	45
Tabel 4.3 Validasi Ahli Materi	46
Tabel 4.4 Validasi Ahli Media	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Diagram Panah	21
Gambar 2.2 Contoh Diagram Kartesius	22
Gambar 4.1 Hasil Wawancara Peserta Didik	36
Gambar 4.2 Peta Konsep Relasi dan Fungsi	36
Gambar 4.3 Sampul LKPD	39
Gambar 4.4 Kata pengantar	39
Gambar 4.5 Daftar Isi	40
Gambar 4.6 Peta Konsep	40
Gambar 4.7 KD dan Indikator	41
Gambar 4.8 Tujuan Pembelajaran	41
Gambar 4.9 Petunjuk Penggunaan LKPD	41
Gambar 4.10 Ringkasan Materi	42
Gambar 4.11 Contoh Soal	42
Gambar 4.12 Soal Latihan	43
Gambar 4.13 LKPD sebelum Pengembangan	43
Gambar 4.14 LKPD sesudah Pengembangan	44
Gambar 4.15 Sebelum Revisi	47
Gambar 4.16 Sesudah Revisi	47
Gambar 4.17 Sebelum Revisi	48
Gambar 4.18 Sesudah Revisi	48

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 2 : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- Lampiran 3 : Lembar Validasi Ahli Materi
- Lampiran 4 : Lembar Validasi Ahli Media
- Lampiran 5 : Tabulasi Data Penilaian Media Pembelajaran Oleh Ahli Materi
- Lampiran 6 : Tabulasi Data Penilaian Media Pembelajaran Oleh Ahli Media
- Lampiran 7 : Form : K-1
- Lampiran 8 : Form : K-2
- Lampiran 9 : Form : K-3
- Lampiran 10 : Berita Acara Bimbingan Proposal
- Lampiran 11 : Berita Acara Seminar Proposal
- Lampiran 12 : Berita Acara Bimbingan Skripsi
- Lampiran 13 : Surat Izin Riset
- Lampiran 14 : Surat Keterangan Riset

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang terdapat dalam kurikulum pada setiap jenjang pendidikan di Indonesia mempunyai peran yang penting (Nataliasari, I., 2015). Pada kenyataannya setiap kegiatan dalam kehidupan sehari-hari kerap kali menggunakan matematika. Seperti menghitung pengeluaran dan uang masuk, ketika menghitung harga barang yang akan dibeli atau saat pergi ke sekolah menggunakan angkutan umum juga akan memperkirakan dan menghitung uang untuk membayar ongkos, bahkan saat memperkirakan kemungkinan hari akan hujan atau tidak, kamu juga telah bertemu dengan peluang. Karena matematika itu sangat penting, makanya diseluruh sekolah harus memperhatikan prestasi belajar matematika peserta didik. Fatmasuci (2017) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa “Dalam kehidupan manusia, matematika punya peranan yang begitu penting. Seperti Perkembangan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi (IPTEK), perdagangan, industri dan lainnya”. Peranan penting matematika tersebut dalam kehidupan membuat matematika perlu untuk diajarkan pada setiap jenjang pendidikan (Latif, A., Suanto, E., & Solfitri, T., 2021). Matematika yang diajarkan bukan hanya untuk keperluan kalkulasi saja, tetapi agar bisa membangun gagasan (ide) berupa pengetahuan dan pemahaman matematisnya serta bagaimana mengkomunikasikannya kepada orang lain mengenai apa yang telah mereka rasakan atau apa yang telah mereka pikirkan (Wulandari, W. S., 2016)

Berdasarkan Kurikulum 2006 “Matematika ialah ilmu universal yang mendasari dari perkembangan teknologi modern saat ini, memiliki peran yang penting dalam berbagai disiplin serta untuk memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat pada bidang teknologi informasi serta komunikasi saat ini dilandasi karena perkembangan matematika pada bidang teori bilangan, analisis, teori peluang, aljabar, serta diskrit. Agar dapat menguasai serta untuk menciptakan teknologi pada masa yang akan datang, maka diperlukan penguasaan dibidang matematika yang kuat sejak dini.”

Bagi sebagian peserta didik, matematika dianggap sulit. Hal ini terjadi bukan hanya karna materi nya yang sulit tetapi juga karena metode pelajaran yang digunakan oleh guru terkadang masih kurang sesuai. Keaktifan peserta didik dalam pembelajaran dapat memperbanyak pengalaman belajar sehingga materi yang disampaikan akan lebih mudah dimengerti. Matematika dianggap sebagai kemampuan kunci yang harus dimiliki setiap peserta didik yang berperan dalam membentuk pola pikir logis, sistematis, analitis, kritis dan kreatif serta untuk menunjang terhadap penguasaan sebagian besar bidang-bidang studi yang lainnya (Afifah, N., Batubara, I. H., & Harahap, T. H., 2021).

Tujuan pembelajaran matematika berdasarkan Permendiknas No. 22 Tahun 2006 adalah agar peserta didik memiliki kemampuan berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.

3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dalam proses pembelajaran matematika, sumber belajar berperan sangat penting. Salah satu sumber belajar yaitu bahan ajar. Bahan ajar merupakan segala sesuatu yang digunakan guru untuk membantu melakukan kegiatan belajar mengajar. Bahan ajar memiliki peranan yang sangat penting, dengan bahan ajar yang bagus serta menarik dapat memudahkan tercapainya tujuan pembelajaran sesuai dengan kurikulum. Salah satu bentuk bahan ajar yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah bahan ajar yang dikembangkan oleh guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Depdiknas (2008) LKPD atau *student worksheet* adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Menurut Prastowo (2013) yang dikutip dari Syamsurizal, S., Epinur, E., & Marzelina, D. (2014) menyatakan bahwa tujuan penggunaan LKPD dalam proses belajar mengajar adalah membuat peserta didik aktif saat pembelajaran serta memperoleh pengetahuan, sikap dan keterampilan yang harus dimiliki oleh peserta didik.

Prastowo (2014: 273) dalam bukunya yang dikutip dari Nopitasari,W. (2020) mengungkapkan “dilihat dari strukturnya, LKPD memiliki unsur yang lebih sederhana dibandingkan dengan modul, namun lebih kompleks dibandingkan dengan buku. LKPD terdiri dari enam unsur utama yang meliputi: judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung, tugas atau langkah kerja dan penilaian.”

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas VIII di SMP Muhammadiyah 57 Medan, bahwa keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran masih dinilai kurang. Hal tersebut ditandai dengan masih banyak peserta didik yang kurang memperhatikan guru saat menjelaskan materi yang diberikan, Masih banyak peserta didik yang kesulitan dalam memahami dan mengerjakan soal-soal dan pertanyaan yang diberikan oleh guru serta masih banyak peserta didik yang justru melakukan aktivitas lain saat proses pembelajaran berlangsung seperti bercerita, melamun, mengantuk dan saling mengganggu satu sama lain saat pembelajaran berlangsung dan pada saat pengerjaan soal latihan, serta ketika disuruh mengerjakan soal-soal yang terdapat didalam LKPD mereka lebih memilih menyalin jawaban dari temannya dengan alasan mereka bingung dengan langkah-langkah pengerjaannya dan hanya beberapa orang saja yang mengerti serta mencoba menyelesaikan soal latihan secara mandiri.

Hal tersebut jelas bertentangan dengan tujuan penggunaan LKPD. Penggunaan LKPD di dalam pembelajaran seharusnya dapat membantu peserta didik untuk menyelesaikan soal-soal. Tujuan utama penggunaan LKPD adalah

agar para peserta didik dapat mengikuti pembelajaran secara aktif. Melihat dari LKPD yang sebelumnya, di mana LKPD tersebut disajikan dengan soal-soal tanpa adanya petunjuk-petunjuk atau arahan yang jelas dalam pengerjaannya. Padahal adanya petunjuk atau arahan di dalam LKPD tersebut dapat membuat peserta didik jadi lebih terarah dalam menyelesaikan soal-soal tersebut. Hal ini yang membuat peserta didik kebingungan dalam mengerjakan soal-soal tersebut sehingga peserta didik hanya mengharapkan dan menyalin jawaban dari temannya.

Pada saat observasi didapati bahwa guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional pada saat mengajar. Model konvensional cenderung membuat peserta didik menjadi kurang aktif karena pada model pembelajaran konvensional ini berpusat kepada guru dan peserta didik hanya menerima, hal tersebut membuat peserta didik menjadi malas untuk berfikir sehingga perhatian peserta didik kurang dalam pembelajaran. Proses pembelajaran yang kurang menarik dan cenderung membosankan bagi peserta didik sehingga peserta didik malas untuk memperhatikan guru saat menjelaskan materi. Rendahnya kemampuan matematika peserta didik dapat ditingkatkan dengan berbagai cara yaitu menyajikan materi dengan mengaitkan materi pembelajaran terhadap kehidupan sehari-hari. Sehingga peserta didik merasa bahwa matematika ilmu yang sangat penting yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Memilih model pembelajaran yang tepat merupakan salah satu proses yang penting. Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat mengatasi kejenuhan peserta didik dalam menerima materi pembelajaran. Salah satu model

pembelajaran yang berkembang saat ini adalah pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang lebih mengedepankan kolaborasi dalam memecahkan masalah guna menerapkan pengetahuan dan keterampilan untuk menggapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran kooperatif tersebut membuat peserta didik menjalin kerja sama untuk menggapai suatu tujuan pembelajaran dengan menggunakan kelompok kecil. Dalam kelompok kooperatif ini peserta didik memecahkan suatu permasalahan dengan saling bekerja sama satu sama lain. Sudarsana, K. I. (2018) mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif dapat membantu meningkatkan pemahaman peserta didik yang kemampuan akademiknya rendah maupun peserta didik yang kemampuan akademiknya tinggi.

Model pembelajaran Kooperatif *Tipe Think Pair Share* (TPS) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Model pembelajaran ini memberikan waktu kepada peserta didik untuk berfikir mandiri serta berdiskusi dengan orang lain. Dengan menggunakan model pembelajaran ini, masing-masing peserta didik akan saling bertukar pikiran sehingga akan terciptanya interaksi diantara peserta didik dan ilmu yang didapat juga akan bertambah. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS adalah jenis pembelajaran kooperatif yang baik dalam menciptakan variasi suasana bentuk diskusi kelas (Nataliasari, I., 2014). Diasumsikan bahwa semua resitasi atau diskusi membutuhkan pengetahuan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan dan memberi siswa untuk lebih banyak berpikir, untuk merespon dan saling membantu (Trianto, 2010) dalam (Winantara, I. D., & Jayanta, I. N. L.,

2017). Model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share (TPS) memungkinkan keterlibatan seluruh siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga memberi dampak yang positif terhadap pengembangan kemampuan penalaran dan pemecahan masalah matematis siswa. Menurut Lestari, L., Erwandi, R., & Satria, T. G. (2020), “Model pembelajaran TPS adalah pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola peserta didik dan cara efektif untuk untuk menciptakan pola variasi diskusi kelas, dengan asumsi bahwa semua kegiatan pembelajaran dan diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengontrol kelas secara keseluruhan.”

Menurut Suparno (2007: 137) yang dikutip dari Nurnawati, E., Yulianti, D., & Susanto, H. (2012) “Dengan *Think* diharapkan siswa bisa berpikir sendiri-sendiri atau menjawab soal yang diberikan oleh guru. *Pair*, siswa berdiskusi secara berpasangan dan akhirnya *share*, siswa berbagi hasil diskusi dengan seluruh siswa satu kelas kemudian memadukannya serta membuat kesimpulan bersama. Hal ini dimaksudkan supaya peserta didik lebih terbuka dengan teman sebayanya dalam memecahkan permasalahan yang mereka hadapi.”

Mawliydiana, H. T., & Istianah, F. (2019) dalam penelitiannya mengatakan bahwa “LKPD berorientasi model pembelajaran TPS (*Think Pair Share*) membantu siswa memberi penguatan pemahaman materi, sumber energi dan meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SDN Lidah Kulon IV Surabaya”. Hal tersebut tersebut ditandai dengan data yang diperoleh di mana terdapat respon positif pada angket peserta didik dengan persentase rata-rata 76% dan terdapat peningkatan yang signifikan sebelum dan sesudah (tes)

menggunakan LKPD berorientasi model pembelajaran TPS sehingga LKPD dinyatakan efektif.

Dengan mengimplementasikan model pembelajarn kooperatif *think pair share* ke dalam LKPD, peneliti berharap peserta didik dapat lebih giat dalam belajar dan mendapatkan hasil belajar yang lebih baik. Dengan menggunakan model pembelajaran ini, memberikan kesempatan bagi peserta didik agar saling berdiskusi dan saling membantu mengerjakan latihan yang diberikan di dalam LKPD sehingga proses pembelajaran akan lebih mudah untuk dilaksanakan. Jadi, ketika mengerjakan soal-soal latihan yang ada di dalam LKPD tersebut, soal-soal tersebut dikerjakan sendiri terlebih dahulu, kemudian setelah itu peserta didik mendapat kesempatan untuk saling bertukar pikiran dengan temannya mengenai jawaban mana yang lebih baik dari soal-soal tersebut sehingga pembelajaran akan menjadi lebih aktif.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis ingin melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* Pada Pokok Bahasan Relasi Dan Fungsi Di Kelas VIII SMP”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi dan masih bersifat terpusat pada guru.

2. Peserta didik kurang memperhatikan guru saat menjelaskan materi
3. Peserta didik kesulitan dalam memahami dan mengerjakan soal-soal dan pertanyaan yang diberikan oleh guru.
4. Peserta didik melakukan aktivitas lain saat proses pembelajaran berlangsung
5. Peserta didik kurang mampu memahami dan menyelesaikan soal-soal yang terdapat di dalam LKPD.
6. Peserta didik bingung dengan langkah-langkah pengerjaan soal-soal yang terdapat dalam LKPD
7. Peserta didik kurang aktif saat proses pembelajaran berlangsung.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka perlu adanya batasan masalah agar penelitian ini lebih terfokus pada permasalahan yang akan diteliti. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. LKPD yang dikembangkan berbasis model kooperatif *Think Pair Share* pada pokok bahasan relasi dan fungsi.
2. LKPD yang dikembangkan untuk upaya dalam memfasilitasi peserta didik agar peserta didik lebih aktif dalam belajar dan mendapatkan hasil belajar yang lebih baik
3. Prosedur penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE tetapi dalam penelitian ini, peneliti membatasi pengembangan sampai pada tahap pengembangan (*Development*).

D. Rumusan Masalah

Bagaimana desain pengembangan LKPD berbasis model pembelajaran kooperatif *think pair share* pada pokok bahasan relasi dan fungsi?

E. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui bagaimana desain pengembangan LKPD berbasis model pembelajaran kooperatif *think pair share* pada pokok bahasan relasi dan fungsi.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan untuk dapat mempertimbangkan dan memilih model pembelajaran yang lebih baik dalam pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik serta dapat menggunakan LKPD pada pokok bahasan relasi dan fungsi.

2. Bagi Peneliti

Mendapatkan wawasan dan ilmu baru dalam mengembangkan LKPD serta sebagai bahan masukan untuk mengembangkan LKPD lebih baik lagi.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Pustaka

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD merupakan salah satu bentuk dari bahan ajar dimana memuat tugas yang harus diselesaikan oleh peserta didik yang dikembangkan oleh guru sebagai fasilitator. Septian, R., Irianto, S., & Andriani, A. (2019) mengungkapkan bahwa “LKPD merupakan salah satu bahan ajar dan sumber belajar yang berperan sebagai penunjang dalam proses pembelajaran. LKPD bisa digunakan untuk meminimalkan peran pendidik tetapi lebih mengaktifkan peserta didik saat proses pembelajaran”. LKPD bisa digunakan dalam peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik yang dimana melibatkan aktivitas olah tangan seperti penyelidikan dan aktivitas berpikir seperti menganalisis data hasil penyelidikan.

LKPD merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar sehingga akan terbentuk interaksi yang baik antar peserta didik, sehingga dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam peningkatan prestasi belajar (Umbariyati, U., 2016).

Menurut Prastowo (2015) yang dikutip dalam Rahmawati, L. H & Wulandari, S. S. (2020). “Lembar Kegiatan siswa merupakan suatu bahan ajar cetak yang berupa lembaran-lembaran yang berisi materi, ringkasan dan petunjuk yang harus dilaksanakan peserta didik”. Sejalan dengan hal tersebut, Hamdani

(2013) Mengatakan bahwa “LKPD berupa lembaran kertas yang berupa informasi maupun soal-soal (pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik.”

Jadi, berdasarkan penjelasan di atas, bisa disimpulkan bahwa LKPD adalah kumpulan lembaran-lembaran yang berisikan materi, petunjuk, Langkah-langkah penyelesaian dan tugas-tugas yang wajib diselesaikan oleh peserta didik yang dimana merupakan salah satu bagian dari bahan ajar yang dikembangkan oleh guru sebagai fasilitator. LKPD ini digunakan sebagai alat bantu pada saat pembelajaran.

Penggunaan LKPD sangat berperan penting dalam pembelajaran peserta didik. Proses pembelajaran dengan menggunakan LKPD tidak memakan waktu yang lama karena seluruh kegiatan sudah dipersiapkan secara matang sehingga seluruh rangkaian kegiatannya dapat berlangsung dengan tepat waktu. Dimana pada LKPD terdiri dari beberapa rangkaian seperti ringkasan materi, contoh soal, soal-soal serta petunjuk dan langkah-langkah kegiatan sehingga peserta didik dapat menyelesaikannya dengan baik. Ringkasan materi yang terdapat didalam LKPD dapat membantu peserta didik dalam menguasai materi yang sedang dipelajari. Dengan menggunakan LKPD proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien karena melibatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Hendriana, B. (2019) menyatakan bahwa “Penggunaan LKPD dalam proses pembelajaran dapat memberikan peluang yang lebih besar kepada peserta didik untuk memperoleh prestasi belajar yang lebih baik”.

(Suyitno, 1997:40) yang dikutip dalam (Purwanti, 2021) mengungkapkan manfaat yang diperoleh dengan penggunaan LKPD dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a) Mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran.
- b) Membantu peserta didik dalam mengembangkan konsep.
- c) Melatih peserta didik dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan proses.
- d) Sebagai pedoman pendidik dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran.
- e) Membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar. Membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

Prastowo (2015: 205-206) menjelaskan bahwa LKPD memiliki setidaknya 4 fungsi sebagai berikut:

- a) Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik;
- b) Sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan;
- c) Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih; serta
- d) Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa LKPD memiliki fungsi sebagai bahan ajar yang dapat mengaktifkan peserta didik, alat bantu yang

digunakan guru dalam pembelajaran serta dapat memudahkan peserta didik untuk memahami materi yang diberikan.

Menurut Prastowo (2012: 212) berpendapat bahwa langkah-langkah penyusunan LKPD adalah sebagai berikut:

a) Melakukan Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum merupakan langkah pertama dalam penyusunan LKPD. Langkah ini dimaksudkan untuk menentukan materi-materi mana yang memerlukan bahan ajar LKPD. Pada umumnya dalam menentukan materi , langkah analisisnya dilakukan dengan cara melihat materi pokok, pengalaman belajar, serta materi yang diajarkan. Selanjutnya mencermati kompetensi yang harus dimiliki oleh peserta didik dan menyusun peta kebutuhan lembar kegiatan peserta didik.

b) Menyusun Peta Kebutuhan LKPD

Peta kebutuhan LKPD sangat diperlukan untuk mengetahui jumlah LKPD yang harus ditulis serta melihat sekuensi atau urutan LKPD-nya. Sekuensi LKPD sangat dibutuhkan dalam menentukan prioritas penulisan. Langkah ini biasanya diawali dengan analisis kurikulum dan analisis sumber belajar.

c) Menentukan Judul-Judul LKPD

Judul LKPD ditentukan atas dasar kompetensi-kompetensi dasar, materi-materi pokok, atau pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum. Satu kompetensi dasar dapat dijadikan sebagai judul LKPD apabila kompetensi tersebut tidak terlalu besar. Adapun besarnya kompetensi dasar dapat dideteksi antara lain dengan cara apabila diuraikan kedalam materi pokok mendapatkan

maksimal 4 materi pokok, maka kompetensi tersebut dapat dijadikan sebagai satu judul LKPD.

d) Penulisan LKPD

Menurut Prastowo (2014: 276) langkah-langkah untuk penulisan LKPD adalah sebagai berikut:

1) Merumuskan kompetensi dasar

Merumuskan kompetensi dasar dapat dilakukan dengan cara menurunkan rumusannya langsung dari kurikulum yang berlaku.

2) Menentukan alat penilaian

Menentukan alat penilaian didasarkan pada pendekatan pembelajaran yang digunakan.

3) Menyusun materi

Ada beberapa poin yang perlu diperhatikan dalam penyusunan LKPD yaitu:

- i. Materi LKPD dapat berupa informasi pendukung, yaitu gambaran umum atau ruang lingkup substansi yang akan dipelajari.
- ii. Materi dapat diambil dari berbagai sumber seperti: buku, internet, majalah dan jurnal hasil penelitian.
- iii. Menunjukkan referensi yang digunakan dalam LKPD agar peserta didik dapat membaca lebih jauh tentang materi tersebut.

4) Memperhatikan struktur LKPD

Struktur LKPD terdiri dari enam komponen yaitu:

- i. Judul petunjuk belajar (petunjuk peserta didik)
- ii. Kompetensi yang akan dicapai

- iii. Informasi pendukung
- iv. Tugas
- v. langkah-langkah kerja
- vi. penilaian

Jadi, berdasarkan pendapat beberapa ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah penyusunan LKPD menurut peneliti adalah:

- 1) Melakukan analisis yang terkait kurikulum yang diterapkan disekolah
- 2) Melakukan analisis kebutuhan peserta didik
- 3) Menentukan judul yang akan ditulis pada LKPD
- 4) Menuliskan Kompetensi Dasar yang akan dicapai pada pembelajaran tersebut
- 5) Menuliskan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
- 6) Mengumpulkan beberapa referensi terkait produk yang akan dikembangkan
- 7) Menyiapkan materi, contoh soal serta soal-soal dan menyiapkan rancangan konsep secara rinci terkait produk yang akan dikembangkan
- 8) Membuat rancangan LKPD yang akan dikembangkan

2. Model Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share*

Model pembelajaran *Think-pair-share* merupakan model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Frank Lyman di *university of Maryland* pada tahun 1981, dengan gagasan waktu “tunggu atau berfikir”. Model pembelajaran ini menggabungkan pembelajaran individu dan belajar bekerja sama. Husna, M.,

& Fatimah, S. (2013) mengatakan bahwa “Model pembelajaran *Think Pair Share* ini dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik”.

Model pembelajaran *Think Pair Share* adalah salah satu model pembelajaran yang bisa digunakan sebagai pendekatan bagi peserta didik untuk mengatasi masalah peserta didik pada pembelajaran matematika (Arnidha, Y., 2016). Model pembelajaran *Think Pair Share* adalah salah satu model (tipe) pembelajaran yang memberi kesempatan kepada setiap peserta didik untuk menunjukkan partisipasi kepada orang lain. Sejalan dengan hal tersebut, (Daryanto 2014: 38) mengungkapkan bahwa “Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* merupakan tipe yang sederhana dengan banyak keuntungan karena dapat meningkatkan partisipasi peserta didik dan pembentukan pengetahuan oleh peserta didik”.

Astuti (2017) menyatakan bahwa “*Think Pair Share* adalah suatu model pembelajaran kooperatif yang memberi peserta didik waktu untuk berfikir dan merespon serta saling bantu satu sama lain. Metode ini memperkenalkan ide “waktu berpikir atau waktu tunggu” yang menjadi faktor kuat dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam merespons pertanyaan”. Menurut Arends (dalam Komalasari, 2010: 84) yang menyatakan bahwa, model pembelajaran *think pair share* adalah suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Dengan asumsi bahwa semua resitasi atau diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan dan prosedur yang digunakan dalam *think pair share* dapat memberi peserta didik lebih banyak waktu untuk berfikir, untuk merespon dan saling membantu.

Dari beberapa defenisi di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif *think pair share* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada setiap peserta didik untuk berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran.

Langkah-langkah pembelajaran tipe *Think Pair Share* menurut (Trianto, 2011: 133) adalah sebagai berikut:

- Langkah 1: Berpikir (*Thinking*)

Guru mengajukan suatu pertanyaan atau masalah yang dikaitkan dengan pelajaran, dan meminta peserta didik menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir sendiri jawaban atau masalah. Peserta didik membutuhkan penjelasan bahwa berbicara atau mengerjakan bukan bagian berpikir.

- Langkah 2: Berpasangan (*Pairing*)

Selanjutnya guru meminta peserta didik untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh. Interaksi selama waktu yang disediakan dapat menyatukan jawaban jika suatu pertanyaan yang diajukan atau menyatukan gagasan apabila suatu masalah khusus yang diidentifikasi. Secara normal guru memberi waktu tidak lebih dari 4 atau 5 menit untuk berpasangan.

- Langkah 3: Berbagi (*Sharing*)

Pada langkah akhir, guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah mereka bicarakan. Hal ini efektif untuk berkeliling ruangan dari pasangan ke pasangan dan melanjutkan sampai sekitar sebagian pasangan mendapat kesempatan untuk melaporkan.

Nasution, I. S. (2018) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa “Rata-rata nilai hasil belajar peserta didik yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran kooperatif *tipe think pair share* sebesar 80,625, secara signifikan lebih tinggi dibandingkan hasil belajar yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw 79,000 dan yang dibelajarkan dengan strategi konvensional 69,310. Hasil ini menunjukkan untuk peningkatan hasil belajar Matematika pada pokok bahasan bangun ruang”

Adapun langkah-langkah model pembelajaran kooperatif *think pair share* yang di implementasikan ke dalam LKPD adalah sebagai berikut:

- Berfikir (*Think*)

Pada tahap ini, peserta didik diberikan kesempatan terlebih dahulu untuk mengerjakan dan menyelesaikan soal-soal yang terdapat dalam LKPD secara mandiri selama beberapa menit.

- Berpasangan (*Pair*)

Selanjutnya setelah mengerjakan soal-soal yang terdapat di LKPD secara mandiri kemudian guru meminta peserta didik untuk berpasangan dan mendiskusikan serta membandingkan hasil dari pekerjaan mereka. Dari hasil diskusi tersebut, jika terdapat jawaban yang lebih tepat maka peserta didik dapat menuliskan jawabannya ke dalam kolom yang sudah disediakan.

- Berbagi (*Share*)

Pada langkah akhir, guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah mereka diskusikan. Dari diskusi tersebut akan didapatkan jawaban akhir atau kesimpulan. Jika jawaban tersebut berbeda

dengan jawaban kelompoknya, maka peserta didik dapat menuliskan perbedaannya ke kolom yang sudah disediakan.

Berdasarkan hasil uraian di atas, penulis berpendapat bahwa Model pembelajaran kooperatif *think pair share* merupakan salah satu model pembelajaran yang cocok bila diterapkan dalam LKPD karena dengan menggunakan model ini peserta didik akan lebih aktif dan dapat saling bertukar pikiran dengan peserta didik lainnya sehingga akan terciptanya komunikasi yang

3. Relasi Dan fungsi

Materi yang dibahas pada penelitian ini adalah Relasi dan Fungsi. Berikut merupakan penjelasan yang akan dibahas pada materi ini:

a. Pengertian Relasi

Relasi pada dasarnya menghubungkan daerah domain ke daerah kodomain. Himpunan A dan himpunan B dikatakan memiliki relasi jika ada anggota himpunan yang saling berpasangan. Tidak ada aturan khusus yang harus dipenuhi untuk memasangkan anggota himpunan daerah asal ke anggota daerah kawan. Setiap anggota himpunan daerah asal bisa mempunyai pasangan lebih dari satu atau boleh juga tidak memiliki pasangan sama sekali.

b. Pengertian Fungsi

Fungsi atau pemetaan merupakan relasi khusus dari himpunan A ke himpunan B, dengan aturan setiap anggota himpunan A dipasangkan tepat satu ke anggota himpunan B.

Aturan dalam fungsi:

- Banyaknya pemetaan dari dua himpunan

Dengan memperhatikan banyak anggota domain dan kodomain, banyak cara pemetaan ditentukan dengan cara berikut:

Jika banyak anggota himpunan $A = n(A)$

Jika banyak anggota himpunan $B = n(B)$

Maka banyak, pemetaan dari A ke B adalah $n(B)^{n(A)}$

- Korespondensi satu-satu

Himpunan A dikatakan berkorespondensi satu-satu dengan himpunan B jika setiap A dipasangkan dengan tepat satu anggota B. Dan setiap anggota B dipasangkan tepat satu anggota A. Dengan demikian, banyak anggota himpunan A dan B haruslah sama.

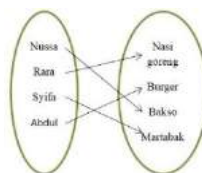
c. Menyatakan Relasi & Fungsi

Baik relasi maupun fungsi, keduanya dapat dinyatakan dalam tiga cara yaitu:

1) Diagram Panah

Diagram ini akan membentuk pola dari suatu relasi ke dalam bentuk gambar arah panah yang menyatakan hubungan dari anggota himpunan A ke anggota himpunan B.

Contoh :

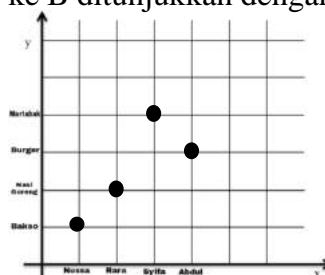


Gambar 2.1 Contoh Diagram Panah

2) Diagram Kartesius

Diagram Cartesius adalah sebuah diagram yang terdiri dari sumbu X dan sumbu Y. Dalam diagram Cartesius, anggota himpunan A terletak pada sumbu X, sedangkan anggota himpunan B terletak pada sumbu Y. Relasi yang menghubungkan himpunan A ke B ditunjukkan dengan noktah ataupun titik.

Contoh :



Gambar 2.2 Contoh Diagram Kartesius

3) Himpunan Pasangan Berurut

Sebuah relasi yang menghubungkan satu himpunan ke himpunan lainnya bisa disajikan dalam bentuk himpunan pasangan berurut. Cara penulisannya yaitu anggota himpunan A ditulis pertama, sedangkan anggota himpunan B yang menjadi pasangannya ditulis kedua.

Contoh :

{(Nussa, Bakso), (Rara, Nasi Goreng), (Syifa, Martabak), (Abdul, Burger)}

B. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual dari penelitian dan pengembangan ini adalah berawal dari permasalahan yang terjadi disekolah yaitu: Model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi dan masih bersifat terpusat pada guru, Peserta didik kurang mampu memahami dan menyelesaikan soal-soal yang terdapat di dalam LKPD, Peserta didik kurang aktif saat proses pembelajaran berlangsung.

Dari permasalahan tersebut, peneliti ingin memberikan solusi untuk mengembangkan Lembar kerja peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *think pair share*. Hal ini karena dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *think pair share* dapat memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk saling bertukar pikiran dengan pasangannya sehingga mereka bisa saling membantu untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru. Dengan demikian akan terciptanya interaksi antara peserta didik satu dengan yang lain. Tahap utama dalam pembelajaran kooperatif *think pair share* yaitu: (1) *Think* (berfikir), peserta didik diberikan kesempatan terlebih dahulu untuk mengerjakan dan menyelesaikan soal-soal yang terdapat dalam LKPD secara mandiri selama beberapa menit. (2) *Pairing* (Berpasangan), Guru meminta peserta didik untuk berpasangan dengan peserta didik lain untuk saling mendiskusikan apa yang telah mereka pikirkan pada tahap pertama. Dalam hal ini, masing-masing kelompok saling berdiskusi dan bertukar jawaban mana yang dianggap benar. Dari hasil diskusi tersebut, jika terdapat jawaban yang lebih tepat maka peserta didik dapat menuliskan jawabannya ke dalam kolom yang sudah disediakan. (3) *Share* (berbagi) Pada tahap akhir, guru meminta kepada setiap kelompok pasangan untuk membagikan hasil diskusinya kepada seluruh anggota kelas tentang apa yang mereka pikirkan. Pada tahap ini, guru bisa menunjuk masing-masing kelompok atau masing-masing kelompok sukarela untuk mempresentasikan hasil diskusi dengan pasangannya. Dari diskusi tersebut akan didapatkan jawaban akhir atau kesimpulan. Jika jawaban tersebut berbeda dengan

jawaban kelompoknya, maka peserta didik dapat menuliskan perbedaannya ke kolom yang sudah disediakan.

Dengan penggunaan LKPD dari banyaknya kasus yang terjadi dilapangan saat penelitian sehingga dengan memanfaatkan LKPD yang disusun berdasarkan model pembelajaran kooperatif *think pair share* ini dapat menarik minat peserta didik. Hal ini sudah pernah dilakukan penelitian terdahulu oleh (Nur, F., Syarif, A. F., Mania, S., & Suharti, S., 2021) dalam jurnal penelitian yang berjudul “Pengembangan LKPD Berbasis Model Kooperatif *Think Pair Share* Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan aktivitas belajar peserta didik lebih baik dikuatkan dengan beberapa perubahan tingkah lakupeserta didik seperti meningkatnya tingkat perhatian dan kefokusannya saat belajar.

Penelitian relevan lainnya oleh (Pratiwi, T. E., Nurhayati, B., & Abdul, H., 2012) dalam jurnal penelitian yang berjudul “Pengembangan perangkat pembelajaran berorientasi model pembelajaran kooperatif *think-pair-share* dipadukan dengan mind mapping untuk siswa SMP”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKPD yang dikembangkan telah sesuai dengan kompetensi dasar yang telah ditentukan dan mampu memenuhi kriteria toleransi waktu ideal aktivitas peserta didik.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian pada penelitian ini adalah penelitian yang menggunakan metode penelitian dan pengembangan *Research and Development* (R & D). Metode R & D adalah metode yang banyak digunakan dalam pengembangan produk. Borg and Gall pada tahun (1983:772) yang dikutip dalam Priyanto (2009) menjelaskan definisi penelitian pengembangan pendidikan sebagai berikut: Penelitian Pendidikan dan Pengembangan atau *Researce and development* adalah suatu proses yang dilakukan untuk pengembangan produk serta validasi produk dari pendidikan tersebut.

Dalam penelitian ini, akan menghasilkan produk pengembangan media pembelajaran berupa LKPD berbasis model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* pada pokok bahasan relasi dan fungsi. Prosedur penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE meliputi lima tahap yaitu analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*) (Sugiyono, 2015: 200). Namun dalam penelitian ini, sesuai dengan batasan masalah yang dibuat maka peneliti hanya membatasi pengembangan sampai pada tahap pengembangan (*development*). Maka adapun tahap-tahap pada penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu analisis (*analysis*), perancangan (*design*) dan pengembangan (*development*).

B. Prosedur Penelitian

Pengembangan lembar kerja peserta didik yang dikembangkan memiliki 3 tahap yaitu:

1. Tahap Analisi (*Analysis*)

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini yaitu mengulas mengenai kebutuhan terhadap media yang digunakan dalam belajar lalu juga mengulas layaknya serta persyaratan dari media pembelajaran baru yang dikembangkan (Sugiyono. 2015: 200). Pengumpulan informasi ini terdiri dari analisis kurikulum, analisis kebutuhan peserta didik dan analisis konsep yang dibutuhkan dalam membuat produk (Juliyanti, 2020).

a) Analisis Kurikulum

Pada tahap ini, dilakukan pengkajian terhadap kurikulum yang digunakan di sekolah. Dalam hal ini yang dianalisis terkait dengan Kompetensi Dasar, Indikator Pencapaian Kompetensi dan materi.

b) Analisa Kebutuhan Peserta Didik

Pada tahap ini, menganalisis terkait kebutuhan peserta didik terhadap media yang digunakan dalam pembelajaran. Hal ini bertujuan agar membantu peserta didik memahami materi pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang digunakan di sekolah sehingga akan terciptanya proses belajar mengajar yang baik. Dengan dilakukannya analisis produk, maka peneliti akan mengembangkan LKPD yang menarik dan mudah dipahami bagi peserta didik.

c) Analisis Konsep

Dalam tahap ini, bertujuan untuk menemukan konsep terpenting yang nantinya akan diberikan kepada peserta didik secara terperinci dan sistematis.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap ini, dilakukan perancangan desain dan sistematika pembuatan LKPD yang akan dikembangkan. adapun langkah-langkah penyusunan perencanaan pengembangan LKPD adalah sebagai berikut:

- a) Mengumpulkan beberapa referensi terkait produk yang akan dikembangkan.
- b) Menyiapkan materi, contoh soal dan soal-soal latihan yang akan dimasukkan kedalam LKPD.
- c) Membuat rancangan konsep secara rinci yang meliputi pembuatan LKPD yang akan dikembangkan dengan model pembelajaran kooperatif *think pair share* pada pokok bahasan relasi dan fungsi.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan dilakukan untuk membuat dan menguji produk yang telah dirancang sebelumnya pada tahap desain, Robert Maribe Branch (Sugiyono, 2017: 38).

Adapun langkah-langkah pengembangan yang akan dilakukan sebagai berikut:

a) Pengembangan Desain Produk

Pada tahap ini, produk yang peneliti kembangkan adalah LKPD berbasis model pembelajaran kooperatif *think pair share* pada pokok bahasan relasi dan fungsi.

b) Validasi

Produk yang dikembangkan terlebih dahulu divalidasikan oleh para validator yang terdiri dari enam orang ahli dimana dua orang dosen pendidikan matematika dan satu orang guru matematika sebagai ahli materi serta dua orang dosen pendidikan matematika dan satu orang guru mata pelajaran matematika sebagai ahli media

c) Revisi

Berdasarkan hasil validasi yang sudah dilakukan, jika terdapat hal-hal yang perlu direvisi maka peneliti akan merevisi hal-hal tersebut sesuai dengan saran para validator agar produk tersebut layak untuk diuji coba.

C. Subjek Dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah enam orang ahli yang terdiri dari dua orang dosen pendidikan matematika dan satu orang guru matematika sebagai ahli materi serta dua orang dosen pendidikan matematika dan satu orang guru mata pelajaran matematika sebagai ahli media.

2. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah LKPD berbasis model pembelajaran kooperatif *think pair share* pada pokok bahasan relasi dan fungsi.

D. Teknik Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data merupakan tahapan yang dilakukan agar dapat mengumpulkan data. Adapun data yang diperlukan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari: Angket

1. Angket

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah menggunakan angket yang divalidasi ahli materi serta ahli media.

1) Angket penilaian oleh ahli materi

Angket penilaian oleh ahli materi ini divalidasi oleh ahli materi yang terdiri dari tiga orang ahli yang dimana dua orang dosen pendidikan matematika dan satu orang guru mata pelajaran matematika. Kisi-kisi angket penilaian oleh ahli materi dijabarkan pada Tabel 3.1 dibawah ini.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Angket Penilaian oleh Ahli Materi

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	No Butir	Banyak Butir
Format	Sampul (cover) LKPD memiliki daya tarik	1	6
	Kejelasan petunjuk penggunaan	2	6
	Kesesuaian format sebagai lembar kerja	3	6
	Kesesuaian isian pada lembar kerja dengan konsep atau defenisi yang diinginkan	4	6
	Kesesuaian warna, tulisan dan gambar pada bahan ajar	5	6
	Kesesuaian gambar dan tulisan dengan soal	6	6
Isi	Kesesuaian materi Relasi dan Fungsi dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar	7	9

	Kesesuaian materi Relasi dan Fungsi berbasis model pembelajaran kooperatif <i>think pair share</i>	8	9
	Kesesuaian antara materi Relasi dan Fungsi dengan LKPD	9	9
	Kejelasan konsep materi Relasi dan Fungsi disampaikan pada LKPD	10	9
	Contoh yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari	11	9
	Gambar, diagram dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari	12	9
	Kejelasan contoh soal yang diberikan	13	9
	Keurutan penyajian materi	14	9
	Kesesuaian tata urutan materi pembelajaran dengan tingkat kemampuan peserta didik	15	9
Bahasa	Kesesuaian penggunaan kata EYD	16	5
	Kemudahan dalam memahami bahasa yang digunakan	17	5
	Kemudahan kalimat yang digunakan	18	5
	Kelengkapan kalimat informasi yang dibutuhkan peserta didik	19	5
	Kesederhanaan struktur kalimat	20	5

2) Angket penilaian oleh ahli media

Angket penilaian oleh ahli media tersebut divalidasi oleh ahli materi yaitu tiga orang ahli yang dimana dua orang dosen pendidikan matematika dan satu orang guru mata pelajaran matematika. Kisi-kisi angket penilaian oleh ahli media dijabarkan pada Tabel 3.2 dibawah ini.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Penilaian oleh Ahli Media

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	No Butir	Banyak Butir
Pewarnaan	Kombinasi warna pada LKPD menarik	1	2
	Kesesuaian penyajian gambar dan materi yang dibahas	2	2
Pemakaian Kata dan	Menggunakan bahasa indonesia yang sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)	3	4

Bahasa	Bahasa yang digunakan pada LKPD mudah dipahami oleh peserta didik	4	4
	Kesantunan penggunaan bahasa	5	4
	Ketepatan Dialog/Teks dengan cerita/materi	6	4
Tampilan LKPD	Desain gambar memberikan kesan positif sehingga mampu menarik minat belajar	7	3
	Tipe huruf yang digunakan terlihat jelas dan terbaca	8	3
	Sampul (cover) LKPD memiliki daya tarik	9	3
Penyajian	Penyajian LKPD mendukung peserta didik untuk terlihat aktif dalam pembelajaran	10	3
	Penyajian LKPD dilakukan secara runtut	11	3
	Langkah-langkah LKPD mudah dimengerti	12	3

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah meliputi: lembar validasi Ahli

Lembar validasi dibuat agar mengetahui kevalidan LKPD yang dilakukan pengembangan tersebut valid atau tidak berdasar penilaian yang dibuat oleh beberapa ahli. Sesuai dengan hasil penilaian yang sudah dilakukan, peneliti dapat menimbang beberapa saran yang diberi untuk merevisi LKPD berbasis model pembelajaran kooperatif *think pair share* pada pokok bahasan relasi dan fungsi.

F. Teknik Analisis Data

Sesuai dengan instrumen penelitian di atas, maka teknik analisis data yang digunakan yaitu:

1. Teknik Analisis Kevalidan

Dalam tahap ini, dilakukan untuk menguji kelayakan dari media serta menguji apakah media tersebut sesuai dengan materi. Data kevalidan diperoleh dari penilaian enam orang validator yaitu dua orang dosen pendidikan matematika

dan satu orang guru mata pelajaran matematika sebagai ahli materi, serta dua orang dosen pendidikan matematika dan satu orang guru mata pelajaran matematika sebagai ahli media.

Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan:

- a. Melakukan tabulasi data hasil validasi ahli

Jawaban angket validasi ahli menggunakan skala Likert (1-5) yaitu dengan memberikan skor 5, 4, 3, 2, dan 1.

Tabel 3.3 Pedoman Penilaian Lembar Penilaian Kevalidan LKPD

Keterangan	Skor
Sangat Kurang (SK)	1
Kurang (K)	2
Cukup (C)	3
Baik (B)	4
Sangat Baik (SB)	5

- b. Menghitung skor rata-rata penilaian. Adapun rumus untuk menghitung skor adalah sebagai berikut:

$$\text{skor rata - rata} = \frac{\text{skor total}}{\text{banyak butir pernyataan}}$$

$$\text{skor rata - rata keseluruhan} = \frac{\text{jumlah skor total}}{\text{banyak aspek}}$$

- c. Mengkonversikan skor rata-rata yang diperoleh kedalam tabel konversi skala 5 menjadi nilai kualitatif (S. Eko Putro Widoyoko, 2009: 238).

Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Kualitas LKPD

Interval Skor	Skor	Kategori
$\bar{x} > Mi + 1,8 Sbi$	5	Sangat Baik
$Mi + 0,8 Sbi < \bar{x} \leq Mi + 1,8 Sbi$	4	Baik
$Mi - 0,8 Sbi < \bar{x} \leq Mi + 0,8 Sbi$	3	Cukup
$Mi - 1,8 Sbi < \bar{x} \leq Mi - 0,8 Sbi$	2	Kurang
$X \leq Mi - 1,8 Sbi$	1	Sangat Kurang

Keterangan :

$$Mi = \text{rata - rata ideal} = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal})$$

$$Sbi = \text{simpangan baku} = \frac{1}{6} (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal})$$

\bar{x} = skor actual

Merujuk pada tabel diatas, maka hasil penilaian media pembelajaran oleh ahli dapat dikategorikan menurut tabel berikut:

Tabel 3.5 Pedoman Perubahan Rata-rata Skor Tiap Aspek Menjadi Data Kualitatif

Pedoman Kriteria Kevalidan	Kriteria
$\bar{x} > 4,2$	Sangat Baik
$3,4 < \bar{x} \leq 4,2$	Baik
$2,6 < \bar{x} \leq 3,4$	Cukup
$1,8 < \bar{x} \leq 2,6$	Kurang
$\bar{x} \leq 1,8$	Sangat Kurang

Dalam penelitian ini, media dikatakan valid jika memenuhi kriteria kevalidan media minimal Baik.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti menghasilkan sebuah produk media pembelajaran yang berupa LKPD berbasis model pembelajaran kooperatif *think pair share* pada pokok bahasan relasi dan fungsi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendesain LKPD berbasis model pembelajaran kooperatif *think pair share* yang dikembangkan ini layak untuk digunakan. Prosedur penelitian untuk mendesain LKPD adalah dengan mengadaptasi model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan atau langkah yang meliputi analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*). Tetapi pada penelitian ini, peneliti membatasi pengembangan hanya sampai pada tahap pengembangan (*development*). Dengan demikian tahap-tahap pengembangan tersebut terdiri dari tiga tahap yaitu meliputi analisis (*analysis*), perancangan (*design*) serta pengembangan (*development*).

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis ini merupakan tahapan yang paling utama dalam penelitian ini. Pada tahapan ini, peneliti menganalisis kurikulum, kebutuhan peserta didik serta analisis konsep terhadap LKPD yang nantinya akan dikembangkan.

a) Analisis Kurikulum

Pada tahap ini, analisis kurikulum dilakukan berdasarkan kurikulum 2013 (K-13). Bagian dari kurikulum 2013 yang dianalisis adalah tentang Kompetensi Dasar (KD) dimana KD yang diambil yaitu 3.3 dan 4.3 serta Indikator Pencapaian Kompetensi yang dibutuhkan dalam pengembangan LKPD. Pokok bahasan yang diambil yaitu Relasi dan Fungsi yang disesuaikan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *think pair share*. Adapun Kompetensi Dasar serta Indikator Pencapaian Kompetensi dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.1 KD dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Mendeskripsikan dan menyatakan Relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram dan persamaan).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendeskripsikan relasi dan fungsi 2. Memberikan contoh relasi dalam kehidupan sehari-hari 3. Menunjukkan suatu relasi dengan diagram panah, diagram kartesius dan pasangan berurut 4. Menunjukkan suatu fungsi dengan himpunan pasangan berurutan dengan diagram panah, rumus fungsi, tabel dan grafik
4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyatakan suatu Relasi yang terkait dengan kejadian sehari-hari 2. Menyatakan suatu Fungsi yang terkait dengan kejadian sehari-hari

b) Analisis Kebutuhan Peserta Didik

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan peserta didik. Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa sumber belajar yang ada disekolah kurang menarik dan membuat siswa menjadi kurang aktif dalam pembelajaran. Serta berdasarkan hasil wawancara peserta didik, mengatakan bahwa mereka lebih senang belajar dengan berkelompok dan menggunakan LKPD atau alat-alat peraga lainnya yang menarik serta banyak warna.

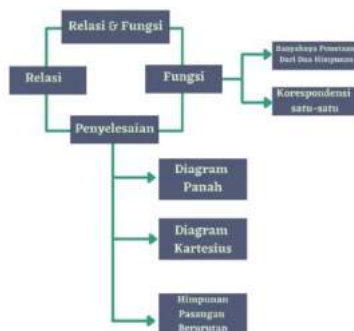


Gambar 4.1 Hasil Wawancara Peserta Didik

c) Analisis Konsep

Pada tahap ini yang dilakukan adalah dengan mengidentifikasi konsep-konsep utama yang akan dipelajari pada pokok bahasan relasi dan fungsi.

Berikut merupakan peta konsep pokok bahasan relasi dan fungsi:



Gambar 4.2 Peta Konsep Relasi dan Fungsi

LKPD yang dikembangkan disesuaikan dengan model pembelajaran

kooperatif *think pair share* sehingga memberi peserta didik waktu untuk berfikir secara mandiri dan merespon serta saling bantu satu sama lain sehingga setiap peserta didik berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Setelah dilakukannya tahap analisis, maka selanjutnya peneliti melakukan tahap perancangan (*design*). Pada tahap ini, peneliti membuat desain atau rancangan terhadap LKPD berbasis model pembelajaran kooperatif *think pair share* yang dikembangkan. Untuk mendesain LKPD yang dikembangkan peneliti menggunakan aplikasi desain berupa Canva. Adapun langkah-langkah pada tahap perancangan ini adalah sebagai berikut:

a) Mengumpulkan Referensi

Mengumpulkan beberapa referensi terkait produk yang akan dikembangkan merupakan suatu hal yang berguna bagi peneliti. Beberapa sumber yang dianggap berkaitan dengan pokok bahasan Relasi dan Fungsi dapat dijadikan referensi dalam mengembangkan LKPD. Salah satu referensi yang digunakan adalah Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII Edisi Revisi 2017. Peneliti juga mengumpulkan beberapa gambar-gambar animasi yang bersumber dari internet untuk melengkapi LKPD. Gambar-gambar animasi yang sesuai dengan pokok bahasan Relasi dan Fungsi itu nantinya akan bertujuan untuk membantu peserta didik dalam memahami pokok bahasan tersebut serta untuk menarik perhatian peserta didik sehingga peserta didik berminat untuk mempelajarinya.

b) Menyiapkan Materi, Contoh dan Soal

Pada tahap ini, peneliti menyiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan didalam LKPD seperti menyiapkan ringkasan materi Relasi dan Fungsi, Contoh-contoh soal yang berkaitan dengan materi Relasi dan Fungsi serta Soal-soal yang akan dikerjakan oleh peserta didik.

c) Membuat Rancangan LKPD

Rancangan LKPD ini dibuat berdasarkan pokok bahasan Relasi dan Fungsi. LKPD yang dibuat harus sesuai dan memuat model pembelajaran kooperatif *think pair share* didalamnya.

Adapun rancangan LKPD yang dikembangkan berisi: Sampul atau *Cover* LKPD; Kata Pengantar; Daftar Isi; Peta Konsep; Kompetensi Dasar; Indikator; Tujuan Pembelajaran; Petunjuk Penggunaan LKPD; Ringkasan Materi; Contoh; Dan Soal Latihan (sesuai dengan model pembelajaran kooperatif *think pair share*).

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini, langkah-langkah yang dilakukan yaitu:

a) Pengembangan Desain Produk

Pada tahap ini, LKPD dikembangkan menjadi sebuah LKPD dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share*. LKPD ini dibuat untuk membantu dan memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran matematika pada pokok bahasan relasi dan fungsi.

Adapun rancangan LKPD berbasisi model pembelajaran kooperatif *think pair share* adalah sebagai berikut:

1) Sampul atau cover LKPD

Halaman utama pada LKPD adalah sampul. Yang dimana halaman sampul ini terdiri dari judul, nama penyusun dan gambar. Sampul LKPD ini dibuat dengan semenarik mungkin dengan berbagai warna dan gambar sehingga menarik minat dan motivasi peserta didik untuk mempelajari LKPD ini.

Adapun tampilan halaman sampul pada LKPD ini adalah:



Gambar 4.3 Sampul LKPD

2) Kata Pengantar

Kata pengantar berisi berisikan ucapan terimakasih penulis kepada Allah SWT serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam membuat LKPD serta harapan penulis dalam membuat LKPD ini.



Gambar 4.4 Kata Pengantar

3) Daftar Isi

Daftar isi dibuat agar peserta didik lebih mudah untuk mencari halaman dari setiap isi yang ingin dicari dan dipelajari. Daftar isi ini terdiri dari judul serta nomor halaman dari setiap judul tersebut.



Daftar Isi	
Kata Pengantar	1
Daftar Isi	2
Peta Konsep	3
Kompetensi Dasar	4
Indikator	4
Tujuan Pembelajaran	5
Petunjuk Penggunaan LKPD	6
Ringkasan Materi	7
Contoh	8
Latihan	13
Think	13
Pair	18
Share	20

Gambar 4.5 Daftar Isi

4) Peta Konsep

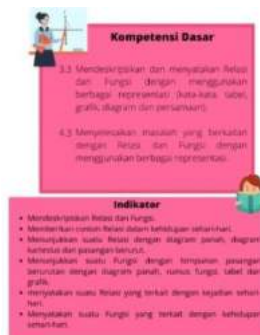
Peta konsep ini berguna untuk membantu peserta didik mengetahui gambaran isi dari pokok bahasan yang terdapat didalam LKPD.



Gambar 4.6 Peta Konsep

5) Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi dasar dan indikator dibuat agar peserta didik mengetahui kemampuan yang harus dicapainya setelah mempelajari dan mengerjakan LKPD ini.



Gambar 4.7 KD dan Indikator

6) Tujuan Pembelajaran

Pada halaman ini, tujuan pembelajaran dibuat agar peserta didik mengetahui arah yang ingin dituju dari rangkaian aktivitas yang ada dalam LKPD.



Gambar 4.8 Tujuan Pembelajaran

7) Petunjuk Penggunaan LKPD

Petunjuk pembelajaran ini berisikan langkah-langkah untuk membantu peserta didik dalam mengerjakan LKPD.



Gambar 4.9 Petunjuk Penggunaan LKPD

8) Ringkasan Materi

Ringkasan materi ini berisikan point-point penting dari materi yang akan dipelajari. Ringkasan materi ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai materi serta mempermudah peserta didik dalam memahami materi Relasi dan Fungsi.



Gambar 4.10 Ringkasan Materi

9) Contoh Soal

Contoh soal ini berisikan contoh-contoh soal beserta cara penyelesaiannya yang dibuat sesuai dengan model pembelajaran kooperatif *think pair share*.

Berikut merupakan contoh-contoh soal yang ada didalam LKPD:



Gambar 4.11 Contoh Soal

10) Soal Latihan

Soal latihan dibuat untuk mengetahui pemahaman peserta didik mengenai materi serta contoh yang telah dipelajari sebelumnya. Soal latihan ini berisi

soal-soal, lembar jawaban serta petunjuk dalam mengerjakan soal di setiap rangkaian dalam LKPD.

Berikut merupakan soal latihan yang terdapat dalam LKPD:



Gambar 4.12 Latihan Soal

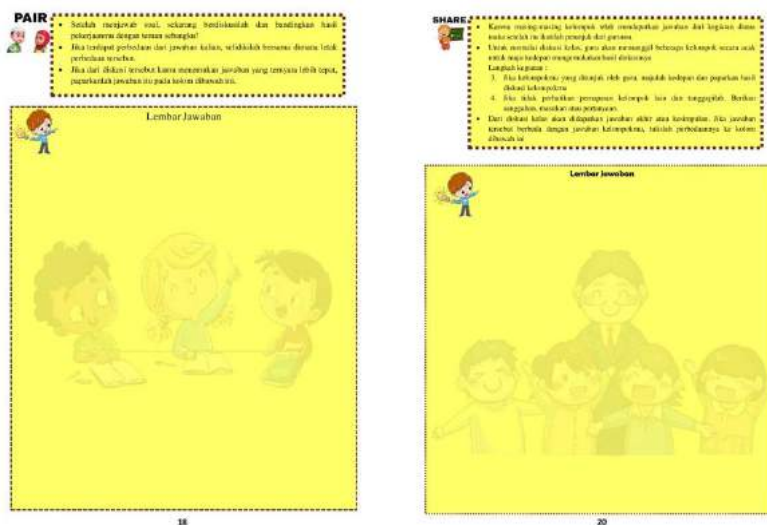
Secara umum perbedaan LKPD yang ada di sekolah dan LKPD yang telah dikembangkan dapat dilihat pada gambar di bawah:

Latihan

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan jelas!

- Diketahui Dias suka minum susu dan teh, Gilang suka minum kopi, Rini suka minum teh, dan Yoga suka minum jus. Sajikan relasi tersebut dalam bentuk:
 - diagram panah, dan
 - himpunan pasangan berurutan.**Jawab:**
- Buatlah relasi "akar dari" dari himpunan $A = \{2, 3, 4, 5\}$ dan $B = \{1, 2, 4, 9, 12, 16, 20, 25\}$ dengan:
 - diagram panah,
 - himpunan pasangan berurutan,
 - diagram kartesius.**Jawab:**
- Budi, Wahyu, Murti, dan Andin adalah pedagang buah yang menggelar dagangan di pasar. Budi menjual pisang dan mangga, Wahyu menjual semangka, Murti menjual pisang dan jeruk, serta Andin menjual pisang, mangga, dan jambu. Nyatakan relasi tersebut dalam diagram kartesius!
 Jawab:
- Diketahui himpunan $A = \{1, 2, 4, 6, 9, 10\}$ dan $B = \{1, 2, 3, 4\}$. Jika dari himpunan A ke himpunan B dihubungkan dengan relasi "kuadrat dari", tentukan anggota himpunan A yang mempunyai pasangan pada himpunan B!
 Jawab:
- Diketahui $P = \{2, 4, 9, 14\}$ dan $Q = \{2, 3, 5, 6, 7\}$. Nyatakan relasi "kelipatan dari" himpunan P ke Q dengan himpunan pasangan berurutan!
 Jawab:

Gambar 4.13 LKPD sebelum Pengembangan



Gambar 4.14 LKPD sesudah Pengembangan

Dari kedua gambar di atas dapat dilihat bahwa LKPD sebelum pengembangan menggunakan penyajian soal tanpa petunjuk pengerjaan soal, sedangkan LKPD berbasis model *Think Pair Share* yang telah dikembangkan memiliki alur pengerjaan soal yaitu sintaks model pembelajaran *Think Pair Share*.

b) Validasi

Pada tahap ini, peneliti melakukan validasi LKPD yang dibuat untuk mengetahui kevalidan dari LKPD yang dikembangkan. Validasi ini dilakukan oleh 6 orang validator yang dimana 3 orang validator sebagai ahli materi yang terdiri dari 2 orang Dosen pendidikan matematika serta 1 orang Guru matematika dan 3 orang validator sebagai ahli media yang terdiri dari 2 orang Dosen pendidikan matematika serta 1 orang Guru matematika.

Kumpulan validator dari LKPD dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Kumpulan Validator LKPD

No	Nama	Status	Keterangan
1	Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd	Dosen UMSU	Ahli Materi
2	Indra Maryanti, S.Pd., M.Si	Dosen UMSU	Ahli Materi
3	Fitri Wahyuni Siregar, S.Pd	Guru SMP Muhammadiyah 57 Medan	Ahli Materi
4	Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd	Dosen UMSU	Ahli Media
5	Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd	Dosen UMSU	Ahli Media
6	Manhar Ari Sandi, S.Pd.I	Guru SMP Muhammadiyah 57 Medan	Ahli Media

Validasi ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan saran atau masukan dari beberapa validator, lalu saran atau masukan dari beberapa validator tersebut dijadikan acuan untuk merevisi atau memperbaiki LKPD yang dikembangkan sehingga layak untuk digunakan.

Adapun hasil dari validasi tersebut yaitu sebagai berikut:

1) Validasi Ahli Materi

Validasi yang dilakukan oleh ahli materi ini bertujuan untuk menilai kesesuaian materi dengan KD serta Indikator Pencapaian Materi yang sudah ditetapkan serta kebenaran dari materi tersebut. Penilaian oleh ahli materi ini dilaksanakan dengan memberikan angket penilaian media pembelajaran kepada validator-validator yang sudah ditentukan sebelumnya. Dimana validator ahli materi ini terdiri dari 3 orang ahli yang dimana 2 orang Dosen pendidikan matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yaitu ibu Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd dan ibu Indra Maryanti, S.Pd., M.Si serta 1 orang Guru mata pelajaran matematika yaitu ibu Fitri Wahyuni Siregar, S.Pd.

Adapun hasil validasi oleh ahli materi dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.3 Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Total Skor			Skor Rata-Rata	Kriteria
		V_1	V_2	V_3		
1	Format	4	4	4,5	4,1	Baik (B)
2	Isi	4	4	4,9	4,3	Sangat Baik (SB)
3	Bahasa	4	4,6	4,8	4,5	Sangat Baik (SB)
Total Skor Rata-Rata					4,3	Sangat Baik (SB)

2) Validasi Ahli Media

Validasi ahli media ini dilakukan untuk menguji kelayakan media yang dikembangkan. Validator ahli media ini terdiri dari 3 orang ahli yang dimana 2 orang Dosen pendidikan matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yaitu Bapak Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd, Bapak Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd serta 1 orang Guru mata pelajaran matematika yaitu ibu Manhar Ari Sandi, S.Pd.I.

Adapun hasil validasi oleh ahli materi dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.4 Validasi Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Total Skor			Skor Rata-Rata	Kriteria
		V_1	V_2	V_3		
1	Pewarnaan	3,5	4,0	4,5	4,0	Baik (B)
2	Pemakaian Kata dan Bahasa	4,5	4,5	4,7	4,6	Sangat Baik (B)
3	Tampilan LKPD	3,7	4,3	5,0	4,3	Sangat Baik (SB)
4	Penyajian	4,6	5,0	4,3	4,6	Sangat Baik (SB)
Total Skor Rata-Rata					4,4	Sangat Baik (SB)

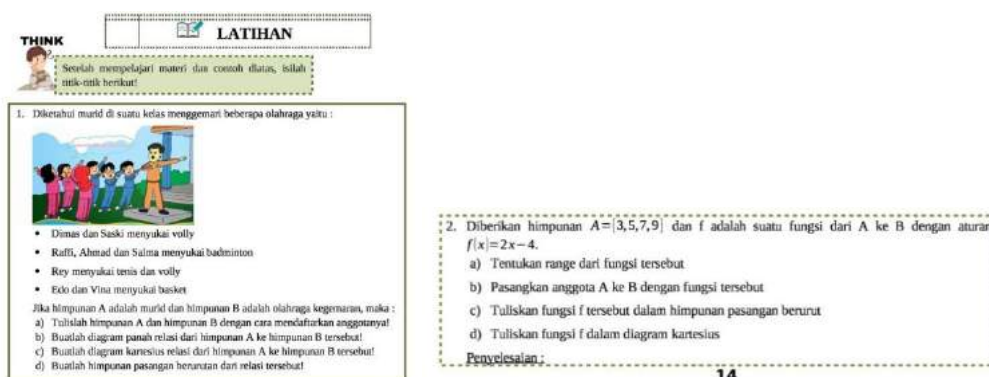
c) Revisi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan ahli materi serta ahli media, maka hasil validasi tersebut menyatakan bahwa media yang dikembangkan sudah cukup bagus akan tetapi masih ada beberapa yang harus diperbaiki maupun ditambahkan. Peneliti menerima saran dan masukan validator untuk menjadikan

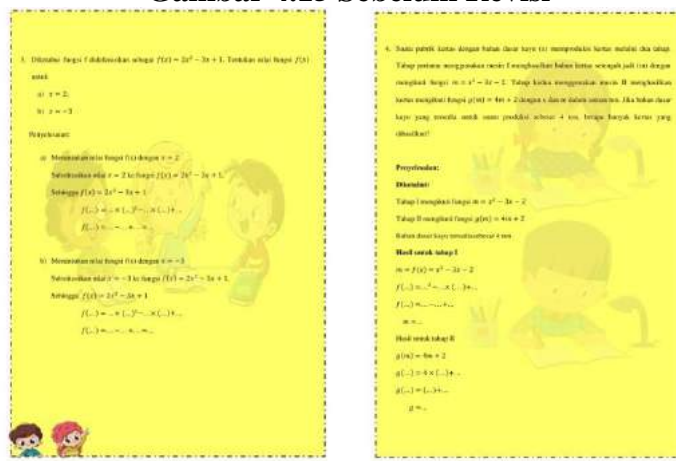
LKPD yang dikembangkan menjadi lebih baik lagi.

1) Saran dari Ahli Materi

Berdasarkan hasil validasi, adapun saran yang diberikan oleh ahli materi yaitu, jika memungkinkan ditambahkan lagi soal-soalnya. Adapun berdasarkan saran serta masukan yang telah diberikan oleh ahli materi maka sudah dilakukan perbaikan media sebagai berikut:



Gambar 4.15 Sebelum Revisi



Gambar 4.16 Sesudah Revisi (soal ditambahkan lagi)

2) Saran Ahli Media

Saran dari ahli media yaitu untuk cover atau sampul pada LKPD alangkah baiknya dibuat lebih menarik lagi serta pewarnaannya dibuat agar banyak warna sehingga dapat menarik peserta didik. Adapun berdasarkan saran serta masukan yang telah diberikan oleh ahli media maka sudah dilakukan

perbaiki media sebagai berikut:



Gambar 4.17 Sebelum Revisi



Gambar 4.18 Sesudah Revisi

Berdasarkan hasil validasi yang diperoleh dari ahli materi serta ahli media yang menyatakan bahwa LKPD memenuhi syarat kevalidan dari media pembelajaran yang dimana berada dalam kriteria Baik.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Pengembangan LKPD ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan dari bahan ajar yang dibuat. LKPD ini memuat materi, contoh soal serta latihan soal-soal yang dibuat berdasarkan model pembelajaran kooperatif *think pair share*. Dengan mengembangkan LKPD berbasis model pembelajaran kooperatif *think pair share* diharapkan dapat membuat peserta didik mampu mengerjakan soal-soal serta dapat berperan aktif dalam pembelajaran.

Prosedur penelitian ini mengadaptasi model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yang meliputi analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*). Tetapi pada penelitian ini, peneliti hanya membatasi pengembangan sampai pada tahap pengembangan.

Tahap pertama yaitu analisis (*analysis*), pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah analisis kurikulum, analisis kebutuhan peserta didik serta analisis konsep. Analisis ini dilakukan agar mendapatkan produk pengembangan yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Setelah dilakukan tahap analisis, selanjutnya dilakukan tahap perancangan (*design*). Pada tahap ini, LKPD berbasis model pembelajaran kooperatif *think pair share* yang dikembangkan dirancang dengan beberapa langkah yaitu mengumpulkan beberapa referensi, menyiapkan materi, contoh soal serta latihan soal lalu membuat rancangan LKPD tersebut. Desain LKPD yang dikembangkan tersebut dibuat dengan menggunakan aplikasi desain berupa Canva.

Setelah dilakukan tahap rancangan (*design*), maka langkah selanjutnya yaitu tahap pengembangan (*development*). Pada tahap ini dilakukan pengembangan LKPD menjadi sebuah LKPD dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *think pair share*. LKPD ini dikembangkan sesuai dengan kurikulum 2013 pada pokok bahasan relasi dan fungsi kelas VIII SMP/MTs.

Setelah dilakukan pengembangan LKPD maka langkah selanjutnya yaitu validasi untuk mengetahui kevalidan dari LKPD yang dikembangkan tersebut. Validasi ini dilakukan oleh ahli materi dan ahli media, dimana ahli materi terdiri dari dua orang dosen pendidikan matematika serta satu orang guru mata pelajaran matematika dan ahli media terdiri dari dua orang dosen pendidikan matematika serta satu orang guru mata pelajaran matematika. Adapun berdasarkan hasil validasi LKPD yang dilakukan oleh ahli materi diperoleh nilai rata-rata dari tiga

orang ahli materi untuk aspek format sebesar 4,1, aspek isi sebesar 4,3, lalu aspek bahasa sebesar 4,5. Dari penilaian dari tiga orang ahli materi diperoleh nilai rata-rata dari ketiga aspek yaitu sebesar 4,3. Sedangkan hasil validasi LKPD yang dilakukan oleh ahli media diperoleh nilai rata-rata untuk aspek pewarnaan sebesar 4,0, aspek pemakaian kata dan bahasa sebesar 4,6, aspek tampilan LKPD sebesar 4,3 dan aspek penyajian sebesar 4,6. Sehingga penilaian dari tiga orang ahli media ini diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,4.

Berdasarkan penilaian oleh ahli materi yang memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,3 dan nilai rata-rata oleh ahli media sebesar 4,4 maka dengan menggunakan rentang skor 1 sampai 5 nilai rata-rata yang dinilai oleh ahli materi dan ahli media tergolong dalam kriteria “Sangat Baik”. Dengan demikian, dari hasil validasi tersebut dapat dinyatakan bahwa LKPD berbasis model pembelajaran kooperatif *think pair share* memenuhi syarat kevalidaan dan dinyatakan memenuhi kelayakan dan LKPD ini dapat digunakan untuk membantu peserta didik dalam proses pembelajaran disekolah.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. LKPD berbasis model pembelajaran kooperatif *think pair share* ini dikembangkan dengan menggunakan prosedur penelitian ADDIE yang terdiri dari lima tahap utama yaitu (*analysis, design, development, implementation, evaluation*). Namun, pada penelitian ini peneliti hanya membatasi sampai pada tahap pengembangan (*develompent*) saja. Maka tahap pengembangan pada penelitian ini adalah tahap *analysis, design* dan *development*.
2. Penilaian tingkat kevalidan materi pada LKPD dinilai oleh tiga validator ahli materi yang terdiri dari dua orang dosen pendidikan matematika serta satu orang guru mata pelajaran matematika. Penilaian tersebut memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,3 dengan kriteria “Sangat Baik”. Sedangkan untuk penilaian yang dilakukan oleh tiga orang ahli yang terdiri dari dua orang dosen pendidikan matematika serta satu orang guru mata pelajaran matematika memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,4 dengan kriteria “Sangat Baik”.
3. Dari hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli materi serta ahli media disimpulkan bahwa, LKPD berbasis model pembelajaran kooperatif *think pair share* memenuhi syarat kevalidan dengan nilai rata-rata keseluruhannya yaitu sebesar 4,3 dengan kriteria “Sangat Baik”.

B. Saran

Beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan dalam pengembangan LKPD ini adalah sebagai berikut:

1. LKPD berbasis model pembelajaran kooperatif *think pair share* ini perlu disempurnakan kembali guna menghasilkan produk yang lebih berkualitas lagi.
2. Sebaiknya LKPD ini digunakan dalam proses belajar mengajar dikelas.
3. Sebaiknya LKPD berbasis model pembelajaran kooperatif *think pair share* ini dikembangkan dengan pokok bahasan yang lain jika memang bisa dan memungkinkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N., Batubara, I. H., & Harahap, T. H. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Investigasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika*. EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Ilmu Sosial, 7(2).
- Arnidha, Y. (2016). *Peningkatan kemampuan representasi matematis melalui model pembelajaran kooperatif Think Pair Share*. JURNAL e-DuMath, 2(1).
- As'ari, A. R dkk. (2017). *Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Astuti, D. (2017). *Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Mata Pelajaran IPS Kelas I*. Jurnal Riset dan Konseptual, 2(3), 328-334.
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Gava Media
- Depdiknas. (2006). *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- _____. (2006). *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Kompetensi Dan Kompetensi Dasar Tingkat SMP, MTs Dan SMPLB*. Jakarta: Depdiknas.
- _____. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Depdiknas.
- Eko Putro Widoyoko, S. (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Fatmasuci, F. W. (2017). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah Berorientasi Pada Kemampuan Komunikasi Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP*. Jurnal Riset Pendidikan Matematika, 4(1), 32.
- Hamdani. (2013). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Hendriana, B. (2019). *Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Cabri 3d Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa*. Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9), 1689-1699.
- Husna, M., & Fatimah, S. (2013). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS)*. Jurnal Peluang, 1(2), 81-92.

- Juliyanti. (2020). *Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Kooperatif TPS (Think–Pair–Share) Pada Siswa SMP Negeri 1 Padang Tualang T.P 2020/2021*. Skripsi Tidak di Terbitkan. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Komalasari, K. (2010). *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Latif, A., Suanto, E., & Solfitri, T. (2021). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel*. JURING (Journal for Research in Mathematics Learning), 4(3), 225-234.
- Lestari, L., Erwandi, R., & Satria, T. G. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Terhadap Hasil Belajar Pembelajaran Tema 1 Indahnya Kebersamaan Subtema 2 Kebersamaan Dalam Keberagaman Pembelajaran 1 Siswa Kelas IV SD Negeri 54 Lubuklinggau*. Wahana Didaktika: Jurnal Ilmu Kependidikan, 18(3), 280-292.
- Mawliydiana, H. T., & Istianah, F. (2019). *Pengembangan LKPD Berorientasi Model Pembelajaran Kooperatif TPS Untuk Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 7(6).
- Nasution, I. S. (2018). *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Siswa kelas VI Di SD Muhammadiyah 12 Medan*. Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan, 8(2), 42-52.
- Nataliasari, I. (2014). *Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTs*. Jurnal Pendidikan dan Keguruan, 1(1), 209670.
- _____. (2015). *Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Madrasah Tsanawiyah Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share*. JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika), 1(1), 33-40.
- Nopitasari, W. (2020). *Analisis Kesesuaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Guru Biologi Berdasarkan Kurikulum 2013*. (Doctoral Dissertation, FKIP UNPAS).
- Nur, F., Syarif, A. F., Mania, S., & Suharti, S. (2021). *Pengembangan LKPD Berbasis Model Kooperatif Think Pair-Share Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar*. JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika), 7(2), 79-86.

- Nurnawati, E., Yulianti, D., & Susanto, H. (2012). *Peningkatan Kerjasama Siswa Smp Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Think Pair Share*. UPEJ Unnes Physics Education Journal, 1(1).
- Prastowo, A. (2012). *Pengembangan Sumber Belajar*. Yogyakarta: Pedagogia.
- _____. (2014). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritis dan Praktis*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- _____. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Pratiwi, T. E., Nurhayati, B., & Abdul, H. (2012). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berorientasi Model Pembelajaran Kooperatif Think-Pair-Share Dipadukan dengan Mind Mapping untuk Siswa SMP*. bionature, 13(1).
- Priyanto, D. (2009). *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Komputer*. INSANIA: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan, 14(1), 92-110.
- Purwanti, P. (2021). *Penerapan Model Guided Discovery Learning Berbasis LKPD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika*. Postulat: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika, 2(1), 57-70.
- Putri, D. A. (2016). *Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester I (Kurikulum 2013 Edisi Revisi)*. Sukoharjo: CV.Graha Printama Selaras.
- Rahmawati, L. H., & Wulandari, S. S. (2020). *Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Scientific Approach Pada Mata Pelajaran Administrasi Umum Semester Genap Kelas X OTKP di SMK Negeri 1 Jombang*. Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP), 8(3), 504-515.
- Septian, R., Irianto, S., & Andriani, A. (2019). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Berbasis Model Realistic Mathematics*. Jurnal Educatio FKIP UNMA, 5(1).
- Sudarsana, I. K. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Terhadap Peningkatan Mutu Hasil Belajar Siswa*. Jurnal Penjaminan Mutu, 4(1), 20-31.
- Sugiyono, D. (2015). *Penelitian & Pengembangan (Research and Development/R&D)*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- _____, D. (2017). *Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Syamsurizal, S., Epinur, E., & Marzelina, D. (2014). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Non Eksperimen Untuk Materi Kesetimbangan*

Kimia Kelas XI IPA SMA N 8 Muaro Jambi. Journal of The Indonesian Society of Integrated Chemistry, 6(2), 35-42.

Trianto. (2011). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.

Umbaryati, U. (2016). *Pentingnya LKPD Pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika*. In PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika (pp. 217-225).

Winantara, I. D., & Jayanta, I. N. L. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran Tps Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD No 1 Mengwitani*. Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar, 1(1), 9-19.

Wulandari, W. S. (2016). *Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share*. EduHumaniora| Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru, 7(2), 198-208.

Lampiraan 1

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DATA DIRI

Nama Lengkap : Rania Idka Putri Br.Ginting
Tempat Lahir : Desa Suka Pulung
Tanggal Lahir : 29 Juni 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Kebangsaan : Indonesia
Anak Ke : 2 dari 3 bersaudara
Alamat Sekarang : Dsn Suka Berbakti Desa Suka Pulung Kec.Sirapit

ORANG TUA

Nama Ayah : Perkakunta Ginting
Nama Ibu : Hamidah

PENDIDIKAN

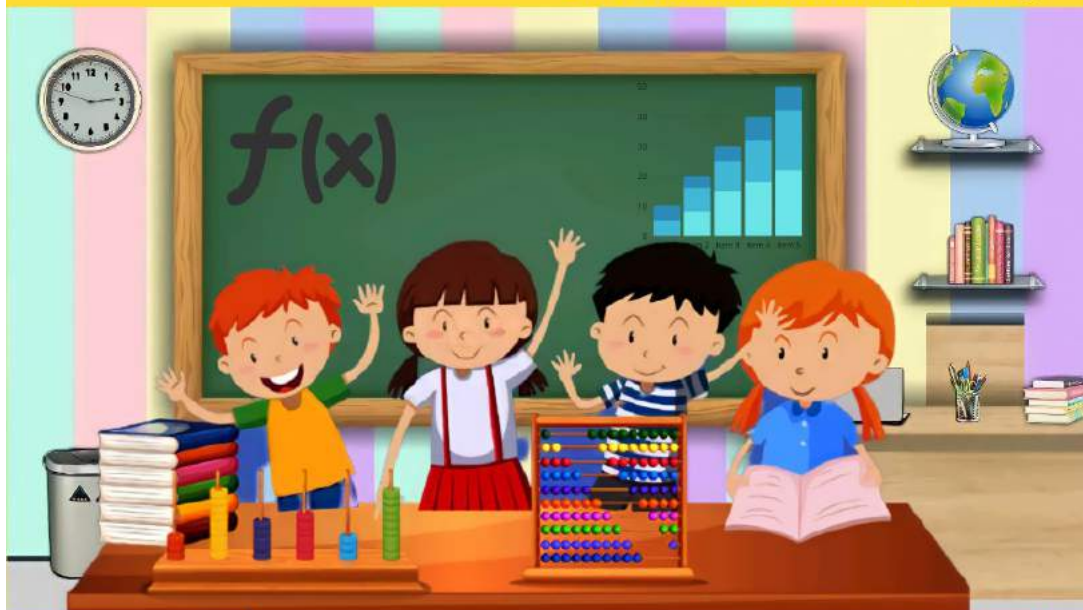
1. Tahun 2004 - 2005 : TK Yayasan Pendidikan Esa Prakarsa
2. Tahun 2005 - 2011 : SD Negeri 050610 Tanjung Keriahan (Berijazah)
3. Tahun 2011 - 2014 : SMP Negeri 1 Selesai (Berijazah)
4. Tahun 2014 - 2017 : SMA Negeri 1 Selesai (Berijazah)
5. Tahun 2017 - 2021 : Tercatat sebagai Mahasiswa pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Demikian daftar riwayat hidup ini saya buat dengan sebenar - benarnya dan dapat dipertanggungjawabkan.

Lampiran 2

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Oleh : Rania Idka Putri Br.Ginting



Kelas
VIII RELASI DAN FUNGSI

Nama :

Kelas :



Kata Pengantar



Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan pokok bahasan Relasi dan Fungsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Selesaiannya LKPD ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan serta dorongan dan pengarahan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada Dosen Pembimbing, Keluarga, teman-teman serta berbagai pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun spritual.

Penulis menyadari bahwa pembuatan LKPD ini masih terdapat kesalahan, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang sifatnya membangun guna kesempurnaan LKPD ini.

Akhir kata penulis berharap semoga LKPD ini dapat menambah pengetahuan serta bermanfaat bagi semua pihak.

Binjai, 24 April 2021
Penulis

Rania Idka Putri Br.Ginting



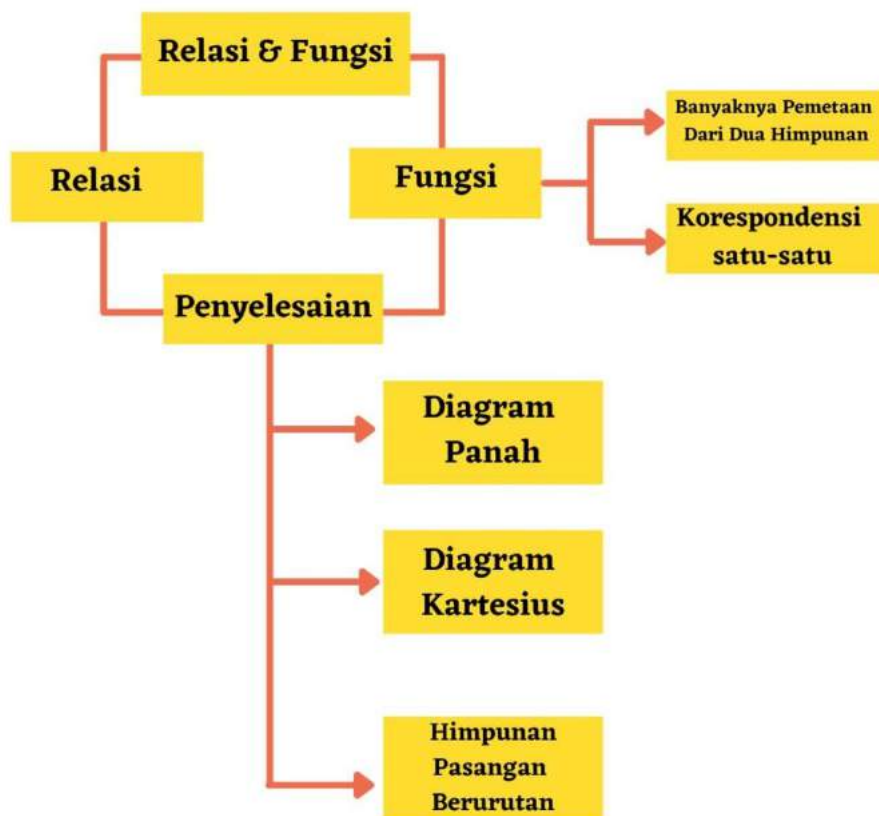
Daftar Isi



Kata Pengantar	1
Daftar Isi	2
Peta Konsep	3
Kompetensi Dasar	4
Indikator	4
Tujuan Pembelajaran	5
Petunjuk Penggunaan LKPD ...	6
Ringkasan Materi	7
Contoh	8
Latihan	13
Think	13
Pair	18
Share	20



Peta Konsep





Kompetensi Dasar

3.3 Mendeskripsikan dan menyatakan Relasi dan Fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram dan persamaan).

4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Relasi dan Fungsi dengan menggunakan berbagai representasi.



Indikator

- Mendeskripsikan Relasi dan Fungsi.
- Memberikan contoh Relasi dalam kehidupan sehari-hari.
- Menunjukkan suatu Relasi dengan diagram panah, diagram kartesius dan pasangan berurut.
- Menunjukkan suatu Fungsi dengan himpunan pasangan berurutan dengan diagram panah, rumus fungsi, tabel dan grafik.
- menyatakan suatu Relasi yang terkait dengan kejadian sehari-hari.
- Menyatakan suatu Fungsi yang terkait dengan kehidupan sehari-hari.

Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat mendeskripsikan dan menyatakan Relasi dan Fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram dan persamaan).
- Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Relasi dan Fungsi dengan menggunakan berbagai representasi.





Petunjuk Penggunaan LKPD

- Berdoalah terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran
- Bacalah LKPD ini dengan cermat
- Diskusikanlah dan bahas bersama dengan temanmu. Jika dalam kelompokmu mengalami kesulitan dalam mempelajari LKPD, tanyakan pada guru mu, tetapi berusaha semaksimal mungkin terlebih dahulu.



Ringkasan Materi

Sebelum mengetahui mengenai relasi dan fungsi kita harus memahami bahwa baik relasi maupun fungsi, keduanya terdapat 3 unsur didalamnya yaitu :

- Domain adalah daerah asal
- Kodomain adalah daerah lawan
- Range adalah daerah hasil

Relasi pada dasarnya menghubungkan daerah domain ke daerah kodomain. Himpunan A dan himpunan B dikatakan memiliki relasi jika ada anggota himpunan yang saling berpasangan.

Tidak ada aturan khusus yang harus dipenuhi untuk memasangkan anggota himpunan daerah asal ke anggota daerah kawan. Setiap anggota himpunan daerah asal bisa mempunyai pasangan lebih dari satu atau boleh juga tidak memiliki pasangan sama sekali.

Fungsi atau pemetaan merupakan relasi khusus dari himpunan A ke himpunan B, dengan aturan setiap anggota himpunan A dipasangkan tepat satu ke anggota himpunan B.

Aturan dalam fungsi :

- a. Banyaknya pemetaan dari dua himpunan

Dengan memperhatikan banyak anggota domain dan kodomain, banyak cara pemetaan ditentukan dengan cara berikut:

Jika banyak anggota himpunan

$$A = n(A)$$

Jika banyak anggota himpunan

$$B = n(B)$$

Maka banyak, pemetaan dari A ke adalah $n(B)^{n(A)}$

- b. Korespondensi satu-satu

Himpunan A dikatakan berkorespondensi satu-satu dengan himpunan B jika setiap A dipasangkan dengan tepat satu anggota B. Dan setiap anggota B dipasangkan tepat satu anggota A. Dengan demikian, banyak anggota himpunan A dan B haruslah sama.

Baik relasi maupun fungsi, keduanya dapat dinyatakan dengan tiga cara yaitu :

1. Diagram panah

Diagram ini akan membentuk pola dari suatu relasi ke dalam bentuk gambar arah panah yang menyatakan hubungan dari anggota himpunan A ke anggota himpunan B.

2. Diagram kartesius

Diagram Cartesius adalah sebuah diagram yang terdiri dari sumbu X dan sumbu Y. Dalam diagram Cartesius, anggota himpunan A terletak pada sumbu X, sedangkan anggota himpunan B terletak pada sumbu Y. Relasi yang menghubungkan himpunan A ke B ditunjukkan dengan noktah ataupun titik.

3. Himpunan pasangan berurut

Sebuah relasi yang menghubungkan satu himpunan ke himpunan lainnya bisa disajikan dalam bentuk himpunan pasangan berurut. Cara penulisannya yaitu anggota himpunan A ditulis pertama, sedangkan anggota himpunan B yang menjadi pasangannya ditulis kedua.



Contoh Soal

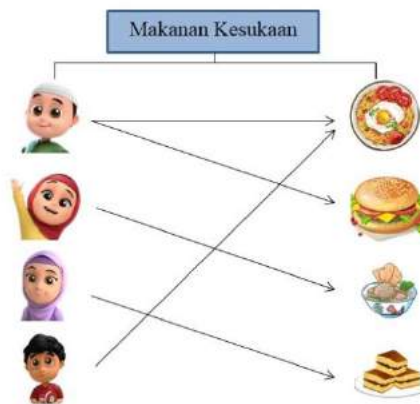
THINK



Setelah mempelajari materi diatas, isilah titik-titik pada contoh dibawah ini

Contoh 1

Nussa dan teman-temannya yaitu Rara, Syifa dan Abdul masing-masing mempunyai makanan kesukaan yang berbeda-beda.



Jika Nussa dan Teman-temannya dikelompokkan menjadi satu dalam himpunan A, maka anggota dari himpunan A adalah Nussa, Rara, Syifa dan Abdul. Himpunan A tersebut kita tuliskan sebagai berikut $A = \{Nussa, Rara, Syifa \text{ dan } Abdul\}$. Sedangkan jenis makanan yang disukai oleh Nussa dan teman-temannya dapat dikelompokkan dalam himpunan B. Himpunan B dituliskan $B = \{Nasi goreng, burger, bakso \text{ dan } martabak\}$.

Terhadap makanan kesukaan Nussa dan teman-temannya terdapat hubungan antara himpunan A dan himpunan B. Hubungan tersebut berkait dengan makanan kesukaan dari Nussa dan teman-temannya yang di sebut "relasi"

Relasi adalah suatu hubungan yang memasangkan setiap himpunan anggota A dengan himpunan anggota B.





Contoh Soal

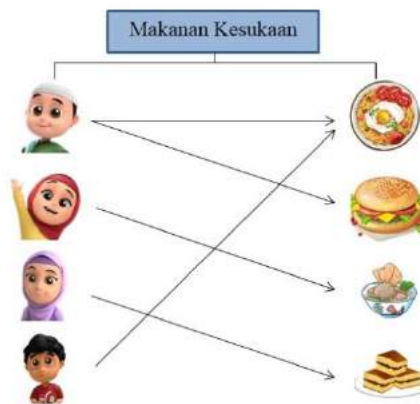
THINK



Setelah mempelajari materi diatas, isilah titik-titik pada contoh dibawah ini

Contoh 1

Nussa dan teman-temannya yaitu Rara, Syifa dan Abdul masing-masing mempunyai makanan kesukaan yang berbeda-beda.



Jika Nussa dan Teman-temannya dikelompokkan menjadi satu dalam himpunan A, maka anggota dari himpunan A adalah Nussa, Rara, Syifa dan Abdul. Himpunan A tersebut kita tuliskan sebagai berikut $A = \{Nussa, Rara, Syifa \text{ dan } Abdul\}$. Sedangkan jenis makanan yang disukai oleh Nussa dan teman-temannya dapat dikelompokkan dalam himpunan B. Himpunan B dituliskan $B = \{Nasi \text{ goreng, burger, bakso dan martabak}\}$.

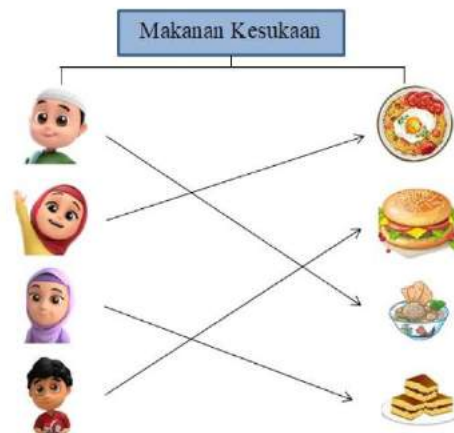
Terhadap makanan kesukaan Nussa dan teman-temannya terdapat hubungan antara himpunan A dan himpunan B. Hubungan tersebut berkait dengan makanan kesukaan dari Nussa dan teman-temannya yang di sebut "relasi"

Relasi adalah suatu hubungan yang memasangkan setiap himpunan anggota A dengan himpunan anggota B.



Contoh 2

Nussa dan teman-temannya yaitu Rara, Syifa dan Abdul masing-masing mempunyai makanan kesukaan yang berbeda-beda.



Nussa dan teman-temannya yaitu Rara, Syifa dan Abdul semuanya menyukai dan masing-masing hanya memiliki satu jenis makanan favorit. Dengan kata lain Nussa dan teman-temannya memiliki makanan favorit dan tidak ada yang memiliki makanan favorit lebih dari satu. Relasi yang seperti ini disebut fungsi atau pemetaan.

Fungsi adalah himpunan anggota A yang hanya bisa dipasangkan oleh satu himpunan anggota B.



Jika Nussa dan Teman-temannya dikelompokkan menjadi satu dalam himpunan A dan jenis makanan yang disukai oleh Nussa dan teman-temannya dapat dikelompokkan dalam himpunan B. Maka :

- Tulislah himpunan A dan himpunan B dengan cara mendaftarkan anggotanya!
- Buatlah diagram panah dari himpunan A ke himpunan B tersebut!
- Buatlah diagram kartesius dari himpunan A ke himpunan B tersebut!
- Buatlah himpunan pasangan berurutan dari fungsi tersebut!

Penyelesaian :

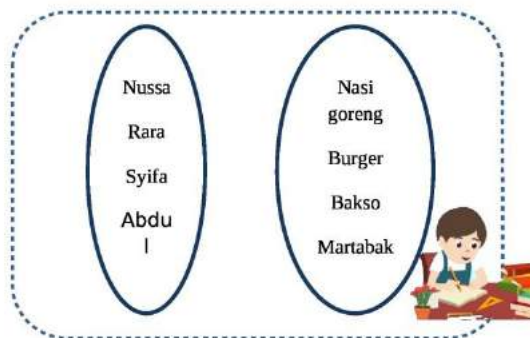
a) Himpunan A (Nussa dan teman-temannya)

$$A = \{Nussa, Rara, Syifa, Abdul\}$$

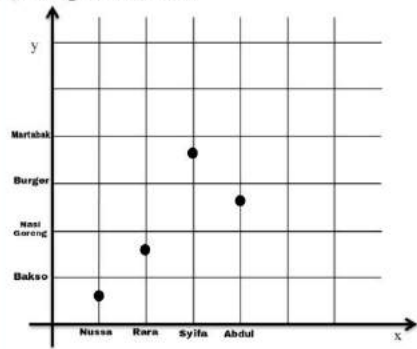
Himpunan B (jenis makanan)

$$B = \{nasi goeng, burger, bakso, martabak\}$$

b) Diagram Panah



a) Diagram kartesius



b) Himpunan pasangan berurut

$$\{(Nussa, bakso), (Rara, nasi goreng), (Syifa, martabak), (Abdul, burger)\}$$



PAIR



- Setelah menjawab soal, sekarang berdiskusilah dan bandingkan hasil pekerjaanmu dengan teman sebangku!
- Jika terdapat perbedaan dari jawaban kalian, selidikilah bersama dimana letak perbedaan tersebut.
- Jika dari diskusi tersebut kamu menemukan jawaban yang ternyata lebih tepat, paparkanlah jawaban itu pada kolom dibawah ini.

Lembar Jawaban

Berdiskusi dengan teman sebangku

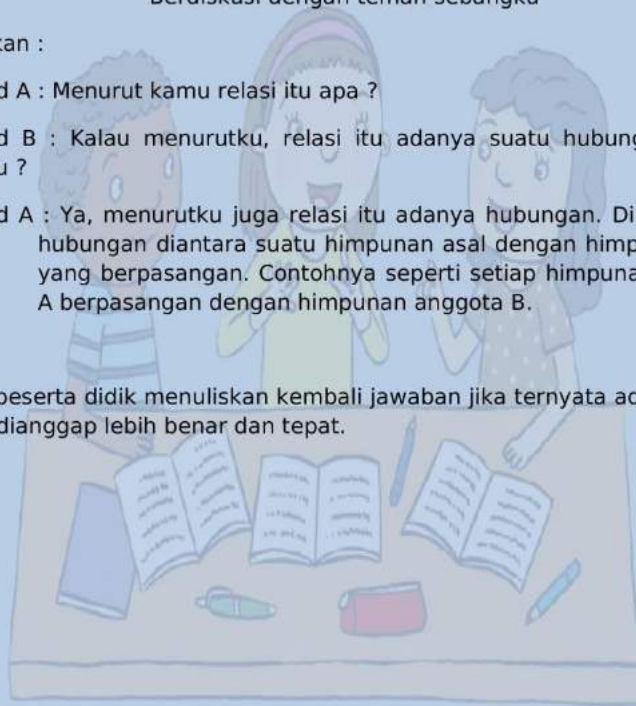
Misalkan :

Murid A : Menurut kamu relasi itu apa ?

Murid B : Kalau menurutku, relasi itu adanya suatu hubungan. Kalau kamu ?

Murid A : Ya, menurutku juga relasi itu adanya hubungan. Dimana, ada hubungan diantara suatu himpunan asal dengan himpunan hasil yang berpasangan. Contohnya seperti setiap himpunan anggota A berpasangan dengan himpunan anggota B.

Lalu, peserta didik menuliskan kembali jawaban jika ternyata ada jawaban yang dianggap lebih benar dan tepat.



SHARE



- Karena masing-masing kelompok telah mendapatkan jawaban dari kegiatan diatas maka setelah itu ikutilah petunjuk dari gurumu.
 - Untuk memulai diskusi kelas, guru akan memanggil beberapa kelompok secara acak untuk maju kedepan mengemukakan hasil diskusinya
- Langkah kegiatan :
1. Jika kelompokmu yang ditunjuk oleh guru, majulah kedepan dan paparkan hasil diskusi kelompokmu
 2. Jika tidak perhatikan pemaparan kelompok lain dan tanggapilah. Berikan sanggahan, masukan atau pertanyaan.
- Dari diskusi kelas akan didapatkan jawaban akhir atau kesimpulan. Jika jawaban tersebut berbeda dengan jawaban kelompokmu, tulislah perbedaannya ke kolom dibawah ini

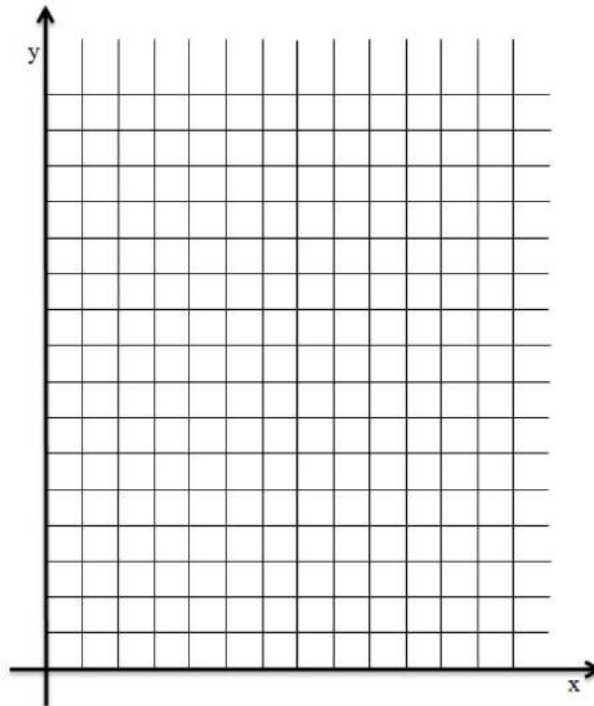
Lembar Jawaban

CATATAN :

Setelah memaparkan jawaban didepan kelas, jika jawaban kamu berbeda dengan hasil dari kesimpulan jawaban yang benar maka kamu dapat menuliskan jawaban tersebut pada lembar ini.

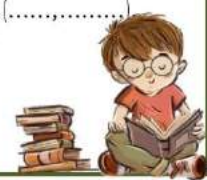


c) Diagram kartesius



d) Himpunan pasangan berurut

$\{(Dimas, \dots), (\dots, volly), (Raffi, \dots), (\dots, \dots), (\dots, \dots), (\dots, \dots), (\dots, \dots), (\dots, \dots)\}$



2. Diberikan himpunan $A = \{3, 5, 7, 9\}$ dan f adalah suatu fungsi dari A ke B dengan aturan $f(x) = 2x - 4$.
- a) Tentukan range dari fungsi tersebut
 - b) Pasangkan anggota A ke B dengan fungsi tersebut
 - c) Tuliskan fungsi f tersebut dalam himpunan pasangan berurut
 - d) Tuliskan fungsi f dalam diagram kartesius
- Penyelesaian :

a) Range dari fungsi tersebut adalah

$$f(3)=2(\dots)-4=\dots$$

$$f(5)=2(\dots)-4=\dots$$

$$f(7)=2(\dots)-4=\dots$$

$$f(9)=2(\dots)-4=\dots$$

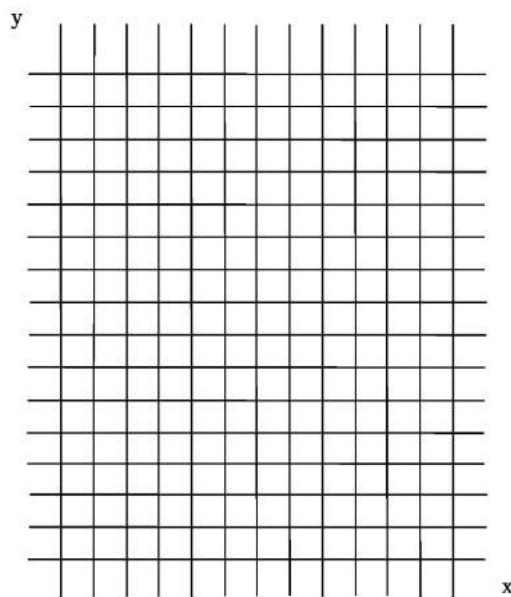
b) Pasangan anggota A ke B dengan fungsi tersebut

A	B
3	2
5	6
7	10
9	14

c) Himpunan pasangan berurut

$$f(x)=\{(3,\dots), (5,\dots), (7,\dots), (9,\dots)\}$$

d) Diagram kartesius



3. Diketahui fungsi f didefinisikan sebagai $f(x) = 2x^2 - 3x + 1$. Tentukan nilai fungsi $f(x)$ untuk

- a) $x = 2$;
- b) $x = -3$

Penyelesaian:

- a) Menentukan nilai fungsi $f(x)$ dengan $x = 2$

Substitusikan nilai $x = 2$ ke fungsi $f(x) = 2x^2 - 3x + 1$,

Sehingga $f(x) = 2x^2 - 3x + 1$

$$f(\dots) = \dots \times (\dots)^2 - \dots \times (\dots) + \dots$$

$$f(\dots) = \dots - \dots + \dots = \dots$$

- b) Menentukan nilai fungsi $f(x)$ dengan $x = -3$

Substitusikan nilai $x = -3$ ke fungsi $f(x) = 2x^2 - 3x + 1$,

Sehingga $f(x) = 2x^2 - 3x + 1$

$$f(\dots) = \dots \times (\dots)^2 - \dots \times (\dots) + \dots$$

$$f(\dots) = \dots - \dots + \dots = \dots$$



4. Suatu pabrik kertas dengan bahan dasar kayu (x) memproduksi kertas melalui dua tahap. Tahap pertama menggunakan mesin I menghasilkan bahan kertas setengah jadi (m) dengan mengikuti fungsi $m = x^2 - 3x - 2$. Tahap kedua menggunakan mesin II menghasilkan kertas mengikuti fungsi $g(m) = 4m + 2$ dengan x dan m dalam satuan ton. Jika bahan dasar kayu yang tersedia untuk suatu produksi sebesar 4 ton, berapa banyak kertas yang dihasilkan?

Penyelesaian:

Diketahui:

Tahap I mengikuti fungsi $m = x^2 - 3x - 2$

Tahap II mengikuti fungsi $g(m) = 4m + 2$

Bahan dasar kayu tersediasebesar 4 ton

Hasil untuk tahap I

$$m = f(x) = x^2 - 3x - 2$$

$$f(\dots) = \dots^2 - \dots \times (\dots) + \dots$$

$$f(\dots) = \dots - \dots + \dots$$

$$m = \dots$$

Hasil untuk tahap II

$$g(m) = 4m + 2$$

$$g(\dots) = 4 \times (\dots) + \dots$$

$$g(\dots) = (\dots) + \dots$$

$$g = \dots$$

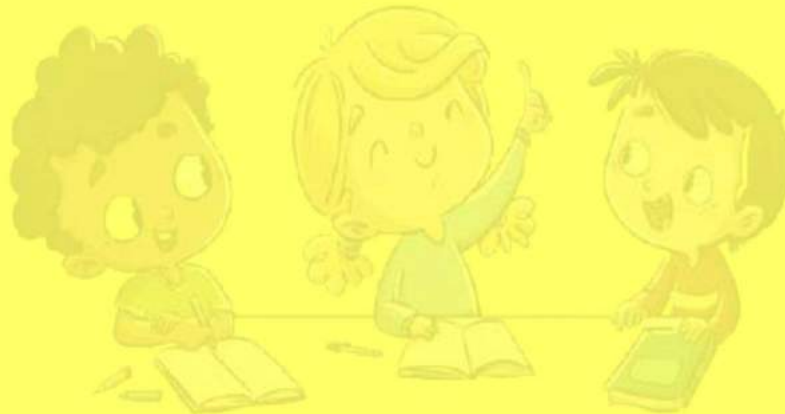
PAIR



- Setelah menjawab soal, sekarang berdiskusilah dan bandingkan hasil pekerjaanmu dengan teman sebangku!
- Jika terdapat perbedaan dari jawaban kalian, selidikilah bersama dimana letak perbedaan tersebut.
- Jika dari diskusi tersebut kamu menemukan jawaban yang ternyata lebih tepat, paparkanlah jawaban itu pada kolom dibawah ini.



Lembar Jawaban





SHARE



- Karena masing-masing kelompok telah mendapatkan jawaban dari kegiatan diatas maka setelah itu ikutilah petunjuk dari gurumu.
 - Untuk memulai diskusi kelas, guru akan memanggil beberapa kelompok secara acak untuk maju kedepan mengemukakan hasil diskusinya
- Langkah kegiatan :
3. Jika kelompokmu yang ditunjuk oleh guru, majulah kedepan dan paparkan hasil diskusi kelompokmu
 4. Jika tidak perhatikan pemaparan kelompok lain dan tanggapilah. Berikan sanggahan, masukan atau pertanyaan.
- Dari diskusi kelas akan didapatkan jawaban akhir atau kesimpulan. Jika jawaban tersebut berbeda dengan jawaban kelompokmu, tulislah perbedaannya ke kolom dibawah ini

Lembar Jawaban





Lampiran 3

LEMBAR VALIDASI OLEH AHLI MATERI

Mata Pelajaran : Matematika
Judul Media : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Pada Pokok Bahasan Relasi Dan Fungsi
Sasaran : Siswa SMP Kelas VIII
Penulis : Rania Idka Putri Br.Ginting
Ahli Materi : Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd
Hari / Tanggal : Senin, 16 Agustus 2021

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang kevalidan materi Relasi dan Fungsi pada LKPD.

Petunjuk Penilaian:

1. Mohon untuk Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKPD dengan meliputi aspek-aspek yang diberikan.
2. Mohon diberikan tanda checklist (√) pada skala penilaian yang dianggap sesuai.

Keterangan	Skor
Sangat Kurang (SK)	1
Kurang (K)	2
Cukup (C)	3
Baik (B)	4
Sangat Baik (SB)	5

3. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Masukan yang Bapak/Ibu berikan akan menjadi bahan perbaikan peneliti untuk berikutnya.

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skala Nilai				
			1	2	3	4	5
1	Format	Sampul (cover) LKPD memiliki daya tarik			√		
		Kejelasan petunjuk penggunaan				√	
		Kesesuaian format sebagai lembar kerja					√
		Kesesuaian isian pada lembar kerja dengan konsep atau defenisi yang diinginkan				√	
		Kesesuaian warna, tulisan dan gambar pada bahan ajar				√	

		Kesesuaian gambar dan tulisan dengan soal				√	
2	Isi	Kesesuaian materi Relasi dan Fungsi dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar				√	
		Kesesuaian materi Relasi dan Fungsi berbasis model pembelajaran kooperatif <i>think pair share</i>				√	
		Kesesuaian antara materi Relasi dan Fungsi dengan LKPD				√	
		Kejelasan konsep materi Relasi dan Fungsi disampaikan pada LKPD				√	
		Contoh yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari				√	
		Gambar, diagram dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari				√	
		Kejelasan contoh soal yang diberikan				√	
		Keurutan penyajian materi				√	
		Kesesuaian tata urutan materi pembelajaran dengan tingkat kemampuan peserta didik				√	
		3	Bahasa	Kesesuaian penggunaan kata EYD			
Kemudahan dalam memahami bahasa yang digunakan						√	
Kemudahan kalimat yang digunakan						√	
Kelengkapan kalimat informasi yang dibutuhkan peserta didik						√	
Kesederhanaan struktur kalimat						√	
		Total Penilaian					
		Rata-rata Skor					

Komentar dan Saran Perbaikan

Komentar:

.....

.....

.....

.....

.....

Saran:

.....

.....

.....

.....


.....

Simpulan

Materi ini dinyatakan:

A	Tidak Layak
B	Layak diuji coba dengan revisi
C	Layak diuji coba tanpa revisi

(Mohon Bapak/Ibu melingkari salah satu huruf sesuai kesimpulan)


(Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd)
Ahli Materi

LEMBAR VALIDASI OLEH AHLI MATERI

Mata Pelajaran : Matematika
Judul Media : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Pada Pokok Bahasan Relasi Dan Fungsi
Sasaran : Siswa SMP Kelas VIII
Penulis : Rania Idka Putri Br.Ginting
Ahli Materi : Indra Maryanti, S.Pd, M.Si
Hari / Tanggal : Jumat / 13 Agustus 2021

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang kevalidan materi Relasi dan Fungsi pada LKPD.

Petunjuk Penilaian:

1. Mohon untuk Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKPD dengan meliputi aspek-aspek yang diberikan.
2. Mohon diberikan tanda checklist (√) pada skala penilaian yang dianggap sesuai.

Keterangan	Skor
Sangat Kurang (SK)	1
Kurang (K)	2
Cukup (C)	3
Baik (B)	4
Sangat Baik (SB)	5

3. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Masukan yang Bapak/Ibu berikan akan menjadi bahan perbaikan peneliti untuk berikutnya.

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skala Nilai				
			1	2	3	4	5
1	Format	Sampul (cover) LKPD memiliki daya tarik				√	
		Kejelasan petunjuk penggunaan				√	
		Kesesuaian format sebagai lembar kerja				√	
		Kesesuaian isian pada lembar kerja dengan konsep atau defenisi yang diinginkan				√	
		Kesesuaian warna, tulisan dan gambar pada				√	

		Kesesuaian gambar dan tulisan dengan soal				√	
2	Isi	Kesesuaian materi Relasi dan Fungsi dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar				√	
		Kesesuaian materi Relasi dan Fungsi berbasis model pembelajaran kooperatif <i>think pair share</i>				√	
		Kesesuaian antara materi Relasi dan Fungsi dengan LKPD				√	
		Kejelasan konsep materi Relasi dan Fungsi disampaikan pada LKPD				√	
		Contoh yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari				√	
		Gambar, diagram dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari				√	
		Kejelasan contoh soal yang diberikan				√	
		Keurutan penyajian materi				√	
		Kesesuaian tata urutan materi pembelajaran dengan tingkat kemampuan peserta didik				√	
		3	Bahasa	Kesesuaian penggunaan kata EYD			
Kemudahan dalam memahami bahasa yang digunakan						√	
Kemudahan kalimat yang digunakan						√	
Kelengkapan kalimat informasi yang dibutuhkan peserta didik						√	
Kesederhanaan struktur kalimat						√	
		Total Penilaian					
		Rata-rata Skor					

Komentar dan Saran Perbaikan

Komentar:

Pada LKPD masih kurang adanya soal-soal.

.....

.....

.....

.....

Saran:

Kalau memang bisa dan memungkinkan ditambahkan beberapa soal.

.....

.....

.....

.....

Simpulan

Materi ini dinyatakan:

A	Tidak Layak
<input checked="" type="checkbox"/>	Layak diuji coba dengan revisi
C	Layak diuji coba tanpa revisi

(Mohon Bapak/Ibu melingkari salah satu huruf sesuai kesimpulan)



(Indra Maryanti, S.Pd, M.Si)
Ahli Materi

LEMBAR VALIDASI OLEH AHLI MATERI

Mata Pelajaran : Matematika
Judul Media : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Pada Pokok Bahasan Relasi Dan Fungsi
Sasaran : Siswa SMP Kelas VIII
Penulis : Rania Idka Putri Br.Ginting
Ahli Materi : Fitri Wahyuni Siregar, S.Pd
Hari / Tanggal : Kamis / 19 Agustus 2021

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang kevalidan materi Relasi dan Fungsi pada LKPD.

Petunjuk Penilaian:

1. Mohon untuk Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKPD dengan meliputi aspek-aspek yang diberikan.
2. Mohon diberikan tanda checklist (√) pada skala penilaian yang dianggap sesuai.

Keterangan	Skor
Sangat Kurang (SK)	1
Kurang (K)	2
Cukup (C)	3
Baik (B)	4
Sangat Baik (SB)	5

3. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Masukan yang Bapak/Ibu berikan akan menjadi bahan perbaikan peneliti untuk berikutnya.

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skala Nilai				
			1	2	3	4	5
1	Format	Sampul (cover) LKPD memiliki daya tarik				√	
		Kejelasan petunjuk penggunaan					√
		Kesesuaian format sebagai lembar kerja				√	
		Kesesuaian isian pada lembar kerja dengan konsep atau defenisi yang diinginkan				√	
		Kesesuaian warna, tulisan dan gambar pada					√

		bahan ajar						
		Kesesuaian gambar dan tulisan dengan soal						√
2	Isi	Kesesuaian materi Relasi dan Fungsi dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar						√
		Kesesuaian materi Relasi dan Fungsi berbasis model pembelajaran kooperatif <i>think pair share</i>						√
		Kesesuaian antara materi Relasi dan Fungsi dengan LKPD						√
		Kejelasan konsep materi Relasi dan Fungsi disampaikan pada LKPD						√
		Contoh yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari						√
		Gambar, diagram dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari						√
		Kejelasan contoh soal yang diberikan						√
		Keurutan penyajian materi						√
		Kesesuaian tata urutan materi pembelajaran dengan tingkat kemampuan peserta didik					√	
		3	Bahasa	Kesesuaian penggunaan kata EYD				
Kemudahan dalam memahami bahasa yang digunakan								√
Kemudahan kalimat yang digunakan								√
Kelengkapan kalimat informasi yang dibutuhkan peserta didik							√	
Kesederhanaan struktur kalimat								√
		Total Penilaian						
		Rata-rata Skor						

Komentar dan Saran Perbaikan

Komentar:

.....

.....

.....

.....

.....

Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

Simpulan

Materi ini dinyatakan:

A	Tidak Layak
B	Layak diuji coba dengan revisi
C	Layak diuji coba tanpa revisi

(Mohon Bapak/Ibu melingkari salah satu huruf sesuai kesimpulan)


(Fitri Wahyuni Gregar, S.Pd)
Ahli Materi

Lampiran 4

LEMBAR VALIDASI OLEH AHLI MEDIA

Mata Pelajaran : Matematika

Judul Media : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Pada Pokok Bahasan Relasi Dan Fungsi

Sasaran : Siswa SMP Kelas VIII

Penulis : Rania Idka Putri Br.Ginting

Ahli Media : Surya Wisada Dachi

Hari / Tanggal : Rabu / 11 Agustus 2021

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang kevalidan materi Relasi dan Fungsi pada LKPD.

Petunjuk Penilaian:

- Mohon untuk Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKPD dengan meliputi aspek-aspek yang diberikan.
- Mohon diberikan tanda checklist (✓) pada skala penilaian yang dianggap sesuai.

Keterangan	Skor
Sangat Kurang (SK)	1
Kurang (K)	2
Cukup (C)	3
Baik (B)	4
Sangat Baik (SB)	5

- Peneliti mengucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Masukan yang Bapak/Ibu berikan akan menjadi bahan perbaikan peneliti untuk berikutnya.

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skala Nilai				
			1	2	3	4	5
1	Pewarnaan	Kombinasi warna pada LKPD menarik			✓		
		Kesesuaian penyajian gambar dan materi yang dibahas				✓	
2	Pemakaian Kata dan Bahasa	Menggunakan bahasa indonesia yang sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)					✓
		Bahasa yang digunakan pada LKPD mudah dipahami oleh peserta didik					✓

		Kesantunan penggunaan bahasa					✓	
		Ketepatan Dialog/Teks dengan cerita/materi					✓	
3	Tampilan LKPD	Desain gambar memberikan kesan positif sehingga mampu menarik minat belajar					✓	
		Tipe huruf yang digunakan terlihat jelas dan terbaca					✓	
		Sampul (cover) LKPD memiliki daya tarik			✓			
4	Penyajian	Penyajian LKPD mendukung peserta didik untuk terlihat aktif dalam pembelajaran						✓
		Penyajian LKPD dilakukan secara runtut						✓
		Langkah-langkah LKPD mudah dimengerti					✓	
		Total Penilaian						
		Rata-rata Skor						

Komentar dan Saran Perbaikan

Komentar:

Untuk cover LKPD kurang menarik.

Saran:

Untuk cover lebih baik buat lebih warna yang menarik.

Simpulan

Media ini dinyatakan:

A	Tidak Layak
<input checked="" type="radio"/> B	Layak diuji coba dengan revisi
C	Layak diuji coba tanpa revisi

(Mohon Bapak/Ibu melingkari salah satu huruf sesuai kesimpulan)


(Sufia Lili Seta, S.Pd.)
Ahli Media

LEMBAR VALIDASI OLEH AHLI MEDIA

Mata Pelajaran : Matematika
Judul Media : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Pada Pokok Bahasan Relasi Dan Fungsi
Sasaran : Siswa SMP Kelas VIII
Penulis : Rania Idka Putri Br.Ginting
Ahli Media : Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd
Hari / Tanggal : Sabtu / 14 Agustus 2021

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang kevalidan materi Relasi dan Fungsi pada LKPD.

Petunjuk Penilaian:

1. Mohon untuk Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKPD dengan meliputi aspek-aspek yang diberikan.
2. Mohon diberikan tanda checklist (√) pada skala penilaian yang dianggap sesuai.

Keterangan	Skor
Sangat Kurang (SK)	1
Kurang (K)	2
Cukup (C)	3
Baik (B)	4
Sangat Baik (SB)	5

3. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Masukan yang Bapak/Ibu berikan akan menjadi bahan perbaikan peneliti untuk berikutnya.

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skala Nilai				
			1	2	3	4	5
1	Pewarnaan	Kombinasi warna pada LKPD menarik				√	
		Kesesuaian penyajian gambar dan materi yang dibahas				√	
2	Pemakaian Kata dan Bahasa	Menggunakan bahasa indonesia yang sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)					√
		Bahasa yang digunakan pada LKPD mudah					√

		dipahami oleh peserta didik					
		Kesantunan penggunaan bahasa				√	
		Ketepatan Dialog/Teks dengan cerita/materi				√	
3	Tampilan LKPD	Desain gambar memberikan kesan positif sehingga mampu menarik minat belajar				√	
		Tipe huruf yang digunakan terlihat jelas dan terbaca					√
		Sampul (cover) LKPD memiliki daya tarik				√	
4	Penyajian	Penyajian LKPD mendukung peserta didik untuk terlihat aktif dalam pembelajaran					√
		Penyajian LKPD dilakukan secara runtut					√
		Langkah-langkah LKPD mudah dimengerti					√
		Total Penilaian					
		Rata-rata Skor					

Komentar dan Saran Perbaikan

Komentar:

.....

.....

.....

.....

Saran:

.....

.....

.....

.....

Simpulan

Media ini dinyatakan:

A	Tidak Layak
B	Layak diuji coba dengan revisi
<input checked="" type="radio"/> C	Layak diuji coba tanpa revisi

(Mohon Bapak/Tbu melingkari salah satu huruf sesuai kesimpulan)


(Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd)
Ahli Media

LEMBAR VALIDASI OLEH AHLI MEDIA

Mata Pelajaran : Matematika

Judul Media : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Pada Pokok Bahasan Relasi Dan Fungsi

Sasaran : Siswa SMP Kelas VIII

Penulis : Rania Idka Putri Br.Ginting

Ahli Media : Manhar Ari Sandi, S.Pd.T

Hari / Tanggal : Jumat / 03 September 2021

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang kevalidan materi Relasi dan Fungsi pada LKPD.

Petunjuk Penilaian:

1. Mohon untuk Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKPD dengan meliputi aspek-aspek yang diberikan.
2. Mohon diberikan tanda checklist (√) pada skala penilaian yang dianggap sesuai.

Keterangan	Skor
Sangat Kurang (SK)	1
Kurang (K)	2
Cukup (C)	3
Baik (B)	4
Sangat Baik (SB)	5

3. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Masukan yang Bapak/Ibu berikan akan menjadi bahan perbaikan peneliti untuk berikutnya.

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skala Nilai				
			1	2	3	4	5
1	Pewarnaan	Kombinasi warna pada LKPD menarik					✓
		Kesesuaian penyajian gambar dan materi yang dibahas				✓	
2	Pemakaian Kata dan Bahasa	Menggunakan bahasa indonesia yang sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)					✓
		Bahasa yang digunakan pada LKPD mudah dipahami oleh peserta didik				✓	

		Kesantunan penggunaan bahasa						✓
		Ketepatan Dialog/Teks dengan cerita/materi						✓
3	Tampilan LKPD	Desain gambar memberikan kesan positif sehingga mampu menarik minat belajar						✓
		Tipe huruf yang digunakan terlihat jelas dan terbaca						✓
		Sampul (cover) LKPD memiliki daya tarik						✓
4	Penyajian	Penyajian LKPD mendukung peserta didik untuk terlihat aktif dalam pembelajaran						✓
		Penyajian LKPD dilakukan secara runtut					✓	
		Langkah-langkah LKPD mudah dimengerti					✓	
Total Penilaian								
Rata-rata Skor								

Komentar dan Saran Perbaikan

Komentar:

.....

.....

.....

.....

.....

Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

Simpulan

Media ini dinyatakan:

A	Tidak Layak
B	Layak diuji coba dengan revisi
C	Layak diuji coba tanpa revisi

(Mohon Bapak/Ibu melingkari salah satu huruf sesuai kesimpulan)


(Marhan Ari Sandi S.Pd)
Ahli Media

Lampiran 5

**TABULASI DATA PENILAIAN MEDIA PEMBELAJARAN
OLEH AHLI MATERI**

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Skor Validasi		
		V ₁	V ₂	V ₃
Format	Sampul (cover) LKPD memiliki daya tarik	3	4	4
	Kejelasan petunjuk penggunaan	4	4	5
	Kesesuaian format sebagai lembar kerja	5	4	4
	Kesesuaian isian pada lembar kerja dengan konsep atau defenisi yang diinginkan	4	4	4
	Kesesuaian warna, tulisan dan gambar pada bahan ajar	4	4	5
	Kesesuaian gambar dan tulisan dengan soal	4	4	5
Jumlah skor total aspek format		75		
Skor rata-rata aspek		$\frac{75}{18} = 4,1$		
Kriteria		Baik		

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Skor Validasi		
		V ₁	V ₂	V ₃
Isi	Kesesuaian materi Relasi dan Fungsi dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar	4	4	5
	Kesesuaian materi Relasi dan Fungsi berbasis model pembelajaran kooperatif <i>think pair share</i>	4	4	5
	Kesesuaian antara materi Relasi dan Fungsi dengan LKPD	4	4	5
	Kejelasan konsep materi Relasi dan Fungsi disampaikan pada LKPD	4	4	5
	Contoh yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari	4	4	5
	Gambar, diagram dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari	4	4	5
	Kejelasan contoh soal yang diberikan	4	4	5
	Keurutan penyajian materi	4	4	5

	Kesesuaian tata urutan materi pembelajaran dengan tingkat kemampuan peserta didik	4	4	4
Jumlah skor total aspek format		116		
Skor rata-rata aspek		$\frac{116}{27} = 4,3$		
Kriteria		Sangat Baik		

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Skor Validasi		
		V ₁	V ₂	V ₃
Bahasa	Kesesuaian penggunaan kata EYD	4	5	5
	Kemudahan dalam memahami bahasa yang digunakan	4	4	5
	Kemudahan kalimat yang digunakan	4	5	5
	Kelengkapan kalimat informasi yang dibutuhkan peserta didik	4	4	4
	Kesederhanaan struktur kalimat	4	5	5
Jumlah skor total aspek format		67		
Skor rata-rata aspek		$\frac{67}{15} = 4,5$		
Kriteria		Sangat Baik		

No	Aspek Penilaian	Skor Rata-Rata	Kriteria
1	Format	4,1	Baik (B)
2	Isi	4,3	Baik (B)
3	Bahasa	4,5	Baik (B)
Total skor rata-rata		4,3	Sangat Baik (B)

Berdasarkan rata-rata keseluruhan diperoleh $\bar{x} = \frac{12,9}{4} = 4,3$ maka hasil validasi materi dinyatakan **Sangat Baik**.

Lampiran 6

**TABULASI DATA PENILAIAN MEDIA PEMBELAJARAN
OLEH AHLI MEDIA**

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Skor Validasi		
		V ₁	V ₂	V ₃
Pewarnaan	Kombinasi warna pada LKPD menarik	3	4	5
	Kesesuaian penyajian gambar dan materi yang dibahas	4	4	4
Jumlah skor total aspek format		24		
Skor rata-rata aspek		$\frac{24}{6} = 4,0$		
Kriteria		Baik		

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Skor Validasi		
		V ₁	V ₂	V ₃
Pemakaian Kata dan Bahasa	Menggunakan bahasa indonesia yang sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)	5	5	5
	Bahasa yang digunakan pada LKPD mudah dipahami oleh peserta didik	5	5	4
	Kesantunan penggunaan bahasa	4	4	5
	Ketepatan Dialog/Teks dengan cerita/materi	4	4	5
Jumlah skor total aspek format		55		
Skor rata-rata aspek		$\frac{55}{12} = 4,6$		
Kriteria		Sangat Baik		

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Skor Validasi		
		V ₁	V ₂	V ₃
Tampilan LKPD	Desain gambar memberikan kesan positif sehingga mampu menarik minat belajar	4	4	5
	Tipe huruf yang digunakan terlihat jelas dan terbaca	4	5	5
	Sampul (cover) LKPD memiliki daya tarik	3	4	5
Jumlah skor total aspek format		39		
Skor rata-rata aspek		$\frac{39}{9} = 4,3$		
Kriteria		Sangat Baik		

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Skor Validasi		
		V ₁	V ₂	V ₃
Penyajian	Penyajian LKPD mendukung peserta didik untuk terlihat aktif dalam pembelajaran	5	5	5
	Penyajian LKPD dilakukan secara runtut	5	5	4
	Langkah-langkah LKPD mudah dimengerti	4	5	4
Jumlah skor total aspek format		42		
Skor rata-rata aspek		$\frac{42}{9} = 4,6$		
Kriteria		Sangat Baik		

No	Aspek Penilaian	Skor Rata-Rata	Kriteria
1	Pewarnaan	4,0	Baik (B)
2	Pemakaian Kata dan Bahasa	4,6	Sangat Baik (B)
3	Tampilan LKPD	4,3	Baik (B)
4	Penyajian	4,6	Sangat Baik (B)
Total skor rata-rata		4,4	Sangat Baik (B)

Berdasarkan rata-rata keseluruhan diperoleh $\bar{x} = \frac{17,5}{4} = 4,4$ maka hasil validasi

materi dinyatakan **Sangat Baik**.

Jadi, berdasarkan dari hasil penilaian validasi dapat dinyatakan bahwa LKPD memenuhi syarat kevalidan dari media pembelajaran dengan nilai rata-rata keseluruhannya sebesar **4,3** termasuk dalam kategori **Sangat Baik**.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext, 22, 23, 30
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 : Rania Idka Putri Br.Ginting
NPM : 1702030031
Prog. Studi : Pendidikan Matematika
Kredit Kumulatif : 137 SKS

IPK = 3,63

Persetujuan Ket/Sekret. Prog. Studi	Judul yang Diajukan	Disahkan Oleh Dekan Fakultas
	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Pada Pokok Bahasan Relasi dan Fungsi Di Kelas VIII SMP ✓	
	Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis PowToon Pada Materi SPLDV Untuk Siswa SMP	
	Pengembangan Multimedia Interaktif Dengan Pendekatan Sainifik Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Aritmetika Sosial Untuk Siswa SMP Kelas VII	

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

Medan, 01 April 2021
Hormat Pemohon,

Rania Idka Putri Br.Ginting

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.umsu.ac.id> E-mail : fkip@umsu.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 : Rania Idka Putri Br.Ginting
NPM : 1702030031
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 Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Pada Pokok Bahasan Relasi dan Fungsi Di Kelas VIII SMP

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Bapak/Ibu :

1. Putri Maisyarah Ammy S.Pd.I., 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,

Rania Idka Putri Br.Ginting

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. Mukthar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3

Nomor : 979/II.3/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 : **Rania Idka Putri Br. Ginting**
N P M : 1702030031
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : **Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Think Fair Share Pada Pokok Bahasan Relasi dan Fungsi Di Kelas VIII SMP**

Pembimbing : **Putri Maisyarah Ammy, SPd.I., M.Pd.**

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



Wassalam
Dekan

Prof. Dr. H. Rifaanto 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 :

WAJIB MENGIKUTI SEMINAR



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 : Rania Idka Putri Br.Ginting
NPM : 1702030031
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Model Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* Pada Pokok Bahasan Relasi dan Fungsi Di Kelas VIII SMP

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Proposal	Tanda Tangan
12 April 2021	Membuat LKPD.	
04 Mei 2021	Memperbaiki contoh soal dalam LKPD. Contoh soal harus sesuai dengan langkah-langkah pada model Pembelajaran TPS.	
12 Mei 2021	- Penulisan pada proposal harus diperhatikan dan diperbaiki. - Referensi yang diambil harus kurang dari 10 tahun atau diatas tahun 2000-an. - Jangan terlalu banyak membahas tentang pengertian matematika dan LKPD di LBM.	
25 Mei 2021	- Buat referensi yg menyuruh menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif. - Perbaiki penulisan proposal dan kutipan. - Pembahasan harus berurut, selesaikan terlebih dahulu TPS lalu LKPD atau sebaliknya. - Pada Bab II. Tulis ringkasan materi/Peta Konsep - Perbaiki teknik pengumpulan data. - Perbaiki penulisan daftar pustaka.	
02 Juni 2021	ACC Proposal	

Diketahui/Disetujui
Ketua Prodi Pendidikan Matematika

Dr. Zainal Azis, MM.M.Si

Medan, Juni 2021
Dosen Pembimbing
Riset Mahasiswa

Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I, M.Pd



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

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

**BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Pada hari Sabtu Tanggal 19 Juni 2021 di selenggarakan seminar prodi Pendidikan Matematika menerangkan bahwa :

Nama Lengkap : Rania Idka Putri Br.Ginting

NPM : 1702030031

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Proposal : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* Pada Pokok Bahasan Relasi dan Fungsi Di Kelas VIII SMP.

Revisi/Perbaikan

No	Uraian/Sarana Perbaikan
	Perbaiki bab 1

Medan, 19 Juni 2021

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

Diketahui

Ketua Program Studi

Pembahas


Dr. Zainal Azis, MM, M.Si


Dr. Indra Prasetia, SPd.MSi.



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini, agar disebutkan nomor dan Tanggal

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

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

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

Bankir : Bank Syariah Mandiri, Bank Bukopin, Bank Mandiri, Bank BNI 1946, Bank Sumut

Nomor : 1799/IL.3-AU/UMSU-02/F/2021
Lamp : ----
Hal : Permohonan Riset Mahasiswa

Medan, 05 Muharram 1443 H
14 Agustus 2021 M

Kepada Yth, Bapak Kepala Sekolah
SMP MUHAMMADIYAH 57 MEDAN
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 : Rania Idka Putri Br. Ginting
N P M : 1702030031
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Pada Pokok Bahasan Relasi Dan Fungsi Di Kelas VIII 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

(Handwritten signature)
Prof. Dr. H. Elfrianto Nst, M.Pd
0115057302

Pertinggal



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN CABANG MUHAMMADIYAH KP. DADAP MEDAN
SMP MUHAMMADIYAH 57 MEDAN

Jl. Mustafa No. 1 Kp. Dadap Medan - 20238 No. HP. 0812 6297 6857
SUMATERA UTARA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN RISET

Nomor : 732/KET/IV.4.AU/F/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Muhammad Nasir, M.Pd**
Jabatan : Kepala Sekolah
Alamat : Jl. Mustafa No. 1 Kel. Glugur Darat 1 Kec. Medan Timur

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **Rania Idka Putri Br. Ginting**
Nim : 1702030031
Program Studi : Pendidikan Matematika

Adalah benar telah melakukan Riset di SMP Muhammadiyah 57 Medan dengan judul skripsi :
"Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Think pair Share Pada Pokok Bahasan Relasi dan Fungsi di Kelas VIII SMP."

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk digunakan sebagaimana perlunya.

Medan, 18 September 2021

Kepala Sekolah



Muhammad Nasir, M.Pd