

**PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* DALAM  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN TUGAS *FLASH CARD*  
DI KELAS VIII SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu  
Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar

Oleh

Rezki Rahmadani

NIM 10536 4898 14

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
2018**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

*Kantor. Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411) 866132 Fax. (0411) 860132*

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi atas nama **REZKI RAHMADANI**, NIM **10536 4898 14** diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: **208 Tahun 1440 H/2018 M**, tanggal 30 Syafar 1440 H / 09 November 2018 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Kamis tanggal 22 November 2018.

14 Rabiul Awal 1440 H  
Makassar, 22 November 2018 M

Panitia Ujian :

1. Pengawas Umum : **Dr. H. Abdul Rahman Rahim, S.E., M.M.** (.....)
2. Ketua : **Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.** (.....)
3. Sekretaris : **Dr. Baharullah, M.Pd.** (.....)
4. Dosen Penguji : 1. **Prof. Dr. Usman Mulbar, M.Pd.** (.....)  
2. **Sri Satriani, S.Pd., M.Pd.** (.....)  
3. **Dr. Sukmawati, M.Pd.** (.....)  
4. **Rezki Ramdani, S.Pd., M.Pd.** (.....)

Disahkan Oleh :  
Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

**Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.**  
NBM : 860 934



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
*Kantor. Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411) 866132 Fax. (0411) 860132*

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**Judul Skripsi** : Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share*  
dalam Pembelajaran Matematika dengan Tugas *Flash Card* di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa

**Nama Mahasiswa** : REZKI RAHMADANI

**NIM** : 10536 4898 14

**Program Studi** : Pendidikan Matematika

**Fakultas** : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, Skripsi ini telah diujikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, November 2018

Disetujui Oleh

Pembimbing I

Dr. Sukunawati, M.Pd.

Pembimbing II

Muhammad Rizal Usman, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui

Dekan FKIP  
Unismuh Makassar

Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.  
NBM : 860 934

Ketua Prodi  
Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M. Pd.  
NBM : 955 732



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
*Jl. Sultan Alauddin ☎ (0411) 860 132 Makassar 90221*

---

### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Rezki Rahmadani**  
NIM : **10536 4898 14**  
Program Studi : **Pendidikan Matematika**  
Judul Skripsi : **Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dalam Pembelajaran Matematika dengan Tugas Flash Card di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa**

Dengan ini menyatakan bahwa:

*Skripsi yang saya ajukan di depan Tim Penguji adalah ASLI hasil karya saya sendiri.*

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, 2018

Yang Membuat Pernyataan

**Rezki Rahmadani**





**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259, (0411) 866132, Fax. (0411) 860132

---

### SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Rezki Rahmadani**  
NIM : 10536 4907 14  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dalam Pembelajaran Matematika dengan Tugas *Flash Card* di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesainya skripsi saya, saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam penyusunan skripsi saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak melakukan penciplakan (Plagiat) dalam penyusunan skripsi ini.
4. Apabila saya melanggar perjanjian saya seperti butir 1, 2, dan 3, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 2018

Yang Membuat Perjanjian

**Rezki Rahmadani**

## MOTTO

**SABAR** dalam Hidup,

Hidup selalu **SYUKUR**, dan

**IKLHAS** dalam menjalani hidup

Sabar, Syukur, Iklhas

## PERSEMBAHAN

*Karya ini Kupersembahkan untuk Kedua Orang Tuaku Tercinta,*

*Adik-adikku yang lucu dan tersayang,*

*Dan Aku dedikasikan kepada semua Orang yang Menyanyangiku...*

## ABSTRAK

Rezki Rahmadani. 2018. *Penerapan Model Kooperatif Tipe Think Pair Share dalam Pembelajaran Matematika dengan Tugas Flash Card Di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Sukmawati dan pembimbing II Muh Rizal Usman.

Penelitian ini merupakan penelitian pre-eksperimen yang bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika dengan tugas *Flash Card* di kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa. Penelitian ini juga untuk mengetahui persentase hasil belajar matematika, aktivitas peserta didik dan respons peserta didik terhadap pembelajaran matematika. Luaran yang dihasilkan pada penelitian ini adalah mengetahui hasil belajar matematika mencapai KKM, aktivitas peserta didik aktif saat pembelajaran berlangsung serta respons peserta didik positif terhadap model kooperatif *Think Pair Share*, serta pemberian tugas *Flash Card* kepada peserta didik diakhir pembelajaran. Perangkat pembelajaran (RPP) berorientasi pada pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*. Subjek penelitian adalah satu kelas sebagai kelas eksperimen. Objek penelitian adalah kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa.

Hasil dari penelitian ini adalah (1) Rata-rata hasil belajar matematika peserta didik setelah menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card*  $\geq 75$  (KKM) yaitu 82.78 skor yang diperoleh. (2) Keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card*  $\geq 75\%$  yaitu 80.3% peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. (3) Respons peserta didik terhadap pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card*  $\geq 75\%$  yaitu 88% peserta didik merespons positif terhadap pembelajaran.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika dengan tugas *Flash Card* di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa mampu mencapai standar kalsikal efektif untuk diharapkan ”.

**Kata Kunci:** Pembelajaran Matematika, *Think Pair Share*, *Flash Card*

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah, Puji syukur atas segala nikmat dan kehadiran Allah SWT, Tumpuan segala harap, cinta dan doa. Berkat kebaikan dan kemurahanNya Skripsi ini dapat terselesaikan pada waktu yang di khendakiNya. Shalawat dan salam juga selalu tertuju pada Rasulullah saw beserta keluarga dan sahabat, semoga kelak kita dikumpulkan di telaga kautsar, bersama beliau, Amiin.

Allah memberi penulis kebaikan, kekuatan, kesabaran dalam menyelesaikan karya ini dan selalu disyukuri. Ketika bertemu Kesulitan, Allah selalu ada dengan berbagai solusi yang ditawarkan serta mengirimkan manusia-manusia yang baik di sisi penulis, maka ijin penulis mengucapkan Terimah Kasih yang dalam kepada:

1. Kedua orang tuaku, Mama (Marhumah) dan Bapak (Agussalim) yang telah membesarkan saya dengan cinta dan kasih sayang, memberikan saya kesempatan untuk belajar, dan semua dukungan dan doa yang tercurah kepadaku.
2. Kedua pembimbing yang telah ditakdirkan menuntun serta mengarahkan penulis hingga mendapat pencerahan, Ibunda Dr. Sukmawati, M.Pd dan Kakanda Muh Rizal Usman, S.Pd., M.Pd.
3. Ayahanda Dr. H. Rahman Rahim, SE., MM selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar, ayahanda Erwin Akib, Mpd., Ph.D selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Ketua Jurusan Prodi Pendidikan Matematika ayahanda Mukhlis, S.Pd., M.Pd dan seluruh dosen serta staf pegawai yang turut andil, Universitas Muhammadiyah makassar yang tercinta yang membekali penulis ilmu yang Insya allah cukup untuk dunia dan akhirat. Amiin.
4. Keluarga besar SMP negeri 2 Sungguminasa yang mengajarkan dan menambah pengetahuan penulis akan dunia nyata pendidikan.
5. Keluarga besar LKIM Pena sebagai lembaga yang mewadahi penulis ilmu dan pengalaman diluar perkuliahan, kalian yang terbaik, angkatan X pada Khususnya.



6. Keluarga besar yang ada di Polewali Mandar yang selalu memotivasi penulis untuk segera lulus. Terkhusus adik adik kesayanganku Mitha dan Ciwang, terimah kasih selalu buat saya bahagia dan bersyukur memiliki anda, memberi saya energi yang baik, mendoakan kakaknya, semoga kalian selalu sukses dalam berbagai hal. Love you more and more.
7. Sederetan sahabat masa lalu hingga masa haluku, Ika, Eli, Irna, Dina, Lia yang selalu memberi dukungan dan support atas segala perjalanan yang telah penulis tentukan. Kalian selalu jadi yang terbaik.
8. Keluarga besar Diagram 14E seperjuangan dan seperjalanan dalam masa 4tahun terakhir, aku beruntung dipertemuakan dengan kalian semua.
9. The Suweg, yang bersama melewati tahap demi tahap perjalanan di bangku kuliah, selain beruntung saya juga bersyukur. Terimah kasih untuk semua hari yang telah kita lalui bersama.
10. Minasaupa Squad, teman serumah satu tahun belakangan ini, terimah kasih atas kehadiran dan keceriannya, kalian gokilalah.
11. Setiap manusia yang bertemu dengan saya yang membantu, mendukung dan mendoakan penulis.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis senantiasa mengharapkan masukan dan saran dari berbagi pihak dalam upaya membenarkan dan meluruskan perjalanan penulis, karena yang mampu menilai dan melihat kekurangan kita orang lain. Mudah-mudahan dapat memberi manfaat bagi para pembaca, terutama penulis sendiri.

Makassar, Oktober 2018

Rezki Rahmadani

## DAFTAR ISI

SAMPUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
SURAT PERJANJIAN .....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
A. Kerangka Teori .....	8
1. Pembelajaran Matematika .....	8
2. Matematika .....	13
3. Pembelajaran Kooperatif .....	16
4. <i>Think Pair Share</i> .....	21
5. <i>Flash Card</i> .....	27
6. Konsep Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> dengan Tugas <i>Flash Card</i> .....	28
B. Penelitian Relevan .....	29
C. Kerangka Pikir .....	31
D. Hipotesis Penelitian .....	34

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	35
A. Rancangan Peneletian .....	35
1. Jenis Penelitian .....	35
2. Variabel dan Desain Penelitian .....	35
B. Populasi dan Sampel .....	36
1. Populasi .....	36
2. Sampel .....	37
C. Defenisi Operasional Variabel .....	37
D. Prosedur Penelitian .....	37
E. Instrumen Penelitian .....	39
F. Metode Pengumpulan Data .....	39
G. Teknik Analisis Data .....	40
1. Analisis Statistika Deskriptif .....	40
2. Analisis Statistik Inferensial .....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	46
A. Hasil Penelitian .....	46
1. Hasil analisis statistika deskriptif.....	46
2. Hasil Analisis Inferensial .....	57
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
A. KESIMPULAN .....	64
B. SARAN.....	64
DAFTAR PUSTAKA .....	65
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Fase Pembelajaran Kooperatif .....	19
Tabel 2.2 Tahapan <i>Think Pair Share</i> .....	25
Tabel 2.3 Fase <i>Think Pair Share</i> .....	26
Tabel 2.4 Langkah-langkah <i>Think Pair Share</i> .....	29
Tabel. 3.1 <i>The one Shot Case Study design</i> .....	36
Tabel 3.2 Populasi Penelitian.....	36
Tabel 3.3 Teknik Kategorisasi Standar Hasil Belajar .....	41
Tabel 3.4 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika .....	41
Tabel 4.1 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa Setelah diterapkan Model Kooperatif Tipe <i>Think Pair Share</i> dengan tugas <i>Flash Card</i> .....	47
Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa Setelah diterapkan Model Kooperatif Tipe <i>Think Pair Share</i> dengan tugas <i>Flash Card</i> .....	47
Tabel 4.3 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika setelah diterapkan Model Kooperatif Tipe <i>Think Pair Share</i> dengan tugas <i>Flash Card</i> . .....	48
Tabel 4.4 Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa selama Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe <i>Think-Pair Share</i> dengan Tugas <i>Flash Card</i> .....	49
Tabel 4.5 Hasil Respons Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa terhadap Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe <i>Think Pair Share</i> dengan Tugas <i>Flash Card</i> .....	53
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas .....	58

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Bagan Pembelajaran .....	9
Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir .....	33

## **DAFTAR LAMPIRAN**

### **Lampiran A**

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

### **Lampiran B**

Test Hasil Belajar Peserta Didik (*Postest*)

Kisi Kisi dan Penskoran

### **Lampiran C**

Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Daftar Hadir Peserta Didik

Daftar Kelompok Belajar Peserta Didik

Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik

Daftar Nilai Tes hasil Belajar

Lembar Respon Peserta Didik

### **Lampiran D**

Hasil Analisis Uji Normalitas

Hasil Analisis Uji T

Hasil Analisis Hipotesis

### **Lampiran E**

Persuratan





# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan saat ini berkembang dengan pesat dan mengikuti arah perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan informasi. Pendidikan adalah aspek penting yang harus dimiliki oleh setiap manusia serta aktor utama dalam pembentukan pribadi manusia sebagai transformasi ilmu pengetahuan. Kesuksesan pendidikan menjadi tolok ukur perkembangan suatu bangsa. Kualitas pendidikan adalah cerminan diri seseorang bahkan bangsa itu sendiri. Acuan ini menjadikan pendidikan pantas menjadi sorotan utama bagi bangsa Indonesia. Beberapa upaya yang dilakukan pemerintah untuk memperbaiki dan mengembangkan kualitas pendidikan. Salah satunya kurikulum 2013 yang menjadikan peserta didik sebagai pemeran utama dalam proses pembelajaran.

Kurikulum 2013 adalah perubahan yang hampir kompleks dari kurikulum sebelumnya, dari cara guru mengajar, menilai, mengamati, dan cara guru berinovasi dalam pembelajaran. Perubahan kurikulum yang hampir kompleks sejalan dengan tuntutan kurikulum yang sangat kompleks, keadaan ini menimbulkan beberapa kendala diantaranya kesiapan guru dalam melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar belum maksimal terutama terkait perangkat pembelajaran serta kesiapan peserta didik dalam menerima pembelajaran. Kendala yang lain yang dihadapi guru dalam melaksanakan pembelajaran adalah perubahan strategi dalam kegiatan pembelajaran yang mengharuskan guru mengembangkan pembelajaran sesuai dengan kurikulum.

Hal tersebut juga berlaku pada pembelajaran matematika, proses belajar yang menuntut Peserta Didik aktif serta memahami pembelajaran seperti diharapkan. Namun, hal ini tidak dapat serta merta diwujudkan. Perlunya beberapa strategi, model atau metode yang digunakan guru. Terkhusus pada pembelajaran matematika masih banyak aspek yang harus dibenahi karena sampai saat ini matematika masih sebagai mata pelajaran yang kurang diminati atau dianggap sulit dipahami.

Zahra mengatakan bahwa peserta didik merasa sulit dalam matematika karena mereka mengalami kesulitan memahami dan mengetahui konsep, rumus fakta dan prosedur (dalam Tambychik, 2010). Untuk memahami konsep, rumus dan prosedur matematika peserta didik sebaiknya melakukan tambahan pembelajaran diluar jam sekolah.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada bulan November tahun 2017 di kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa, dapat diketahui bahwa respons dan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran matematika masih belum optimal. Ketika pembelajaran berlangsung guru memberikan kesempatan bertanya kepada peserta didik, peserta didik tidak memanfaatkan kesempatan tersebut. Peserta didik cenderung diam bahkan tidak ada peserta didik yang bertanya mengenai materi yang tidak dipahami. Untuk menciptakan kegiatan timbal balik, guru bertanya kepada peserta didik namun respons peserta didik terkesan biasa saja hanya ada beberapa peserta didik yang menjawab pertanyaan guru. Dari 32 peserta didik dikelas hanya ada 3 orang peserta didik yang merespons dan memiliki keaktifan sesuai dengan kriteria yang diharapkan. Sisanya memiliki

respons dan keaktifan yang belum optimal. Keadaan ini tentu saja mempengaruhi hasil belajar peserta didik.

Dari hasil wawancara salah seorang guru SMP Negeri 2 Sungguminasa, mengatakan bahwa “sebenarnya peserta didik memiliki kognitif yang baik apabila dia bersungguh-sungguh dalam menghadapi materi dan mengulang kembali setelah pulang ke rumah”. Artinya peserta didik memang harus diberi strategi pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam belajar, dan dengan pemberian tugas mampu membantu peserta didik mengulang kembali pelajaran setelah tiba di rumah.

Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang memberikan peserta didik kesempatan untuk berpikir, memecahkan masalah dan kemudian mengintegrasikan pengetahuan yang dimiliki. Hal ini dapat menciptakan suatu kondisi pembelajaran yang menarik, bermakna, dan menantang bagi peserta didik serta timbul suatu kebutuhan belajar bagi peserta didik kemudian di dalam diri peserta didik akan mulai timbul motivasi belajar. Hal yang akan menciptakan respons dan keaktifan belajar dalam kelas maupun diluar kelas. Keadaan ini akan menguntungkan peserta didik dan langkah awal dalam meningkatkan kognitif. Salah satu strategi yang dapat digunakan dalam meningkatkan kognitif peserta didik dengan menerapkan pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif sesuai dengan fitrah manusia sebagai makhluk sosial yang penuh ketergantungan dengan orang lain, mempunyai tujuan dan tanggung jawab bersama, pembagian tugas dan rasa senasib. Dengan memanfaatkan kenyataan itu, belajar kelompok secara kooperatif akan melatih peserta didik untuk saling berbagi pengetahuan, pengalaman, tugas, dan tanggung

jawab mereka. Mereka juga akan belajar memahami kelebihan dan kekurangan masing-masing.

Pembelajaran kooperatif memiliki banyak tipe salah satunya adalah *Think Pair Share*. *Think Pair Share* memberi peserta didik waktu untuk berpikir dan merespons serta saling bantu satu sama lain. Model ini memperkenalkan ide “waktu berpikir atau waktu tunggu” yang menjadi faktor kuat dalam meningkatkan kemampuan peserta didik dalam merespons pertanyaan. Pembelajaran kooperatif model *Think Pair Share* adalah strategi pembelajaran yang aktif yang kolaboratif, peserta didik awalnya mengerjakan masalah yang diajukan oleh instruktur (Guru) secara individual. Kemudian berpasangan dan terakhir berdiskusi dengan semua peserta didik. Formasi kelompok *Think Pair Share* selesai peserta didik dapat kembali berdiskusi dengan temannya. *Think Pair Share* diperkenalkan oleh Lyman pada tahun 1981, *Think Pair Share* di rekomendasikan digunakan secara luas oleh para guru di sekolah dan perguruan tinggi (Khothiyal dkk, 2013).

Sebaik apapun model pembelajaran yang digunakan jika tekad dan usaha peserta didik yang kurang maka hasilnya akan sama saja karena yang menentukan peserta didik itu sendiri. Acharya (2017) mengatakan bahwa peserta didik belajar matematika dengan baik hanya dengan mereka membangun sendiri membangun pemahaman matematika. Pemahaman ini mengharuskan untuk mereka periksa, mewakili, mentransformasikan, menyelesaikan, menerapkan, membuktikan dan berkomunikasi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Moh Aminuddid pada tahun 2015 diketahui bahwa hasil belajar peserta didik yang mendapat

pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* berbantuan kartu soal lebih baik dari hasil belajar peserta didik yang mendapat pembelajaran model konvensional. Kartu soal adalah satu satu variasi media pembelajaran (Aminuddin, 2017). Variasi media pembelajaran bisa dituangkan dalam bentuk pemberian tugas yang menghasilkan media dari peserta didik dan untuk peserta didik.

Pemberian tugas dengan kartu atau *Flash Card* menjadi inovatif dan kreatif dalam pemberian tugas kepada peserta didik dalam pembelajaran matematika. Diharapkan tugas ini mampu meningkatkan respons peserta didik dan keaktifan peserta didik serta meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Flash Card* adalah bantuan dalam mempermudah peserta didik dalam mengingat pelajaran yang telah lalu. *Flash Card* juga sebagai *second note* bagi peserta didik.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis berinisiatif untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dalam Pembelajaran Matematika dengan Tugas *Flash Card* di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil dari penerapan dari model kooperatif tipe *Think Rair Share* ditinjau dari:

1. Bagaimana hasil belajar matematika peserta didik setelah menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa?



2. Bagaimana respons peserta didik dalam proses pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa?
3. Bagaimana keaktifan peserta didik dalam pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah penelitian ini di atas maka yang menjadi tujuan penelitian ini

1. Untuk mengetahui hasil belajar matematika peserta didik setelah menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa
2. Untuk mengetahui respons peserta didik dalam proses pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa
3. Untuk mengetahui keaktifan peserta didik dalam pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa

### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik dengan mengerjakan tugas *Flash Card* dapat meningkatkan kemampuan diri dalam pembelajaran matematika dengan tipe *Think Pair Share*.
2. Bagi guru dengan menerapkan pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan memberi tugas *Flash Card* diharapkan mampu menjadi salah satu alternatif pemberian tugas.
3. Bagi sekolah ini adalah masukan dalam perbaikan strategi pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan peserta didik.
4. Bagi peneliti dari hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber rujukan atau masukan di penelitian lanjutan penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran Matematika pada peserta didik.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Kerangka Teori**

##### **1. Pembelajaran Matematika**

###### **a. Pembelajaran**

Pembelajaran dikatakan upaya untuk peserta didik dalam bentuk kegiatan memilih, menetapkan, dan mengembangkan metode dan strategi yang optimal untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan. Suatu pembelajaran tidak hanya stimulasi awal saja, tetapi merupakan kumpulan berbagai jenis stimulasi eksternal dan internal yang menimbulkan aktifitas dan mempengaruhi sejumlah proses yang berbeda. Sistem pembelajaran merupakan pengelolaan sumber dan prosedur yang dapat meningkatkan belajar peserta didik (Hamzah & Muhlisrarini, 2014: 24).

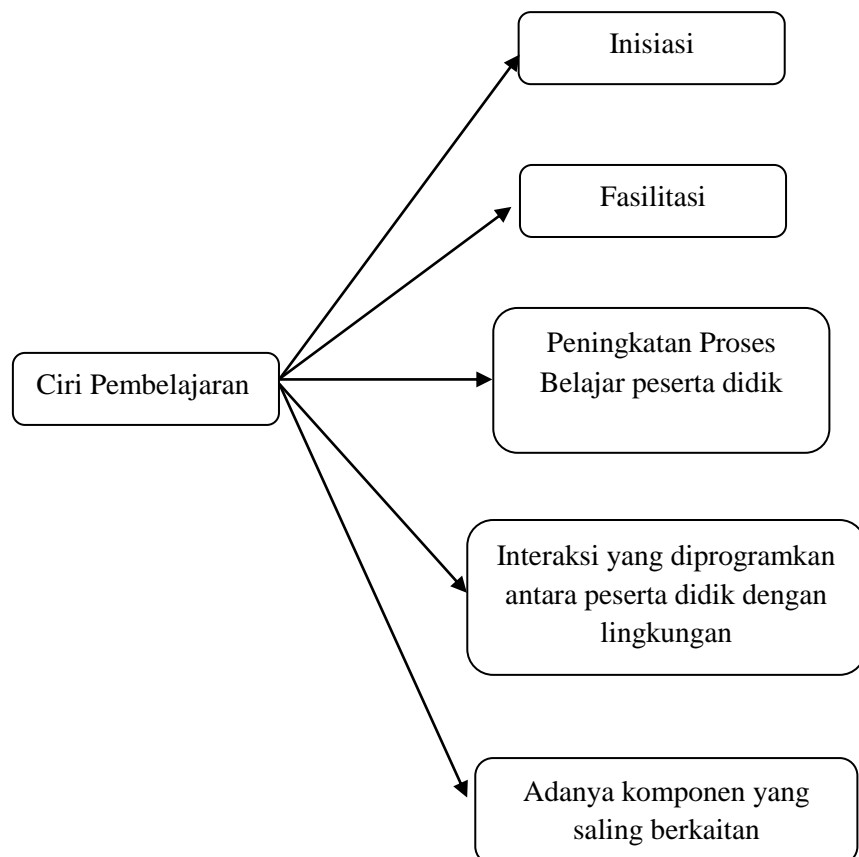
Pasal 1 butir 20 UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas, pembelajaran adalah proses interaksi pesertadidik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Ada terkandung lima komponen pembelajaran yaitu : interaksi, peserta didik, pendidik, sumber belajar, dan lingkungan belajar (Hamzah & Muhlisrarini, 2014: 42).

Interaksi mengandung arti hubungan timbal balik antara guru dan peserta didik yang paling utama. Interaksi antara peserta didik sumber belajar dan lingkungan sekitar dapat pula terjadi dalam upaya peningkatan pengalaman belajar (Hamzah & Muhlisrarini, 2014: 43).

Jenis kemampuan yang diharapkan dalam proses pembelajaran dikelompokkan dalam tiga kategori uatam yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Ranah kognitif meliputi kemampuan yang luas mengenai

pengetahuan memungkinkan terjadinya proses simbolik pada peserta didik maha peserta didik. Umumnya rangsang itu merupakan simbol kata-kata, kalimat, angka, dan pernyataan (Hamzah & Muhlisrarini, 2014: 44).

Tingkat kognitif paling rendah adalah pengetahuan dan kemampuan mental paling tinggi meliputi kemampuan tingkat inteltual, pemahaman, penerapan analisis, sintesis dan evaluasi. Berdasarkan hasil penelitian selama tiga dekade terakhir ranah kognitif belajar tidak hanya merupakan kontinu yang sederhana dari mudah ke kompleks akan tetati tidak melibatkan tiga kemampuan secara kualitatif yaitu informasi verbal/visual, keterampilan intelektual dan strategi kognitif (Hamzah & Muhlisrarini, 2014: 45).



Bagan 1. Ciri-ciri Pembelajaran

Eggen dan Kauchak (Lefudin, 2017) menjelaskan bahwa ada enam ciri pembelajaran yang efektif yaitu : (1) peserta didik menjadi pengkaji yang aktif terhadap lingkungannya melalui mengobservasi, membandingkan, serta membandingkan, menemukan kesamaan-kesamaan dan perbedaan serta membentuk konsep dan generalisasi berdasarkan kesamaan-kesamaan yang ditemukan, (2) Guru menyediakan materi sebagai fokus berpikir dan berinteraksi dalam pelajaran, (3) aktifitas-aktifitas peserta didik sepenuhnya didasarkan pada pengkajian, (4) Guru secara aktif terlibat dalam pemberian arahan dan tuntunan kepada peserta didik dalam menganalisis informasi, (5) orientasi pembelajaran penguasaan isi pembelajaran dan pengembangan keterampilan berpikir, serta (6) Guru menggunakan teknik mengajar yang bervariasi sesuai dengan tujuan dan gaya mengajar guru.

Hasil yang diperoleh dari proses pembelajaran diantaranya adalah hasil belajar, mengetahui respons peserta didik terhadap pembelajaran dan aktifitas peserta didik saat menghadapi pembelajaran (Suprijono, 2013).

1. Hasil Belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan (Suprijono, 2013).
2. Keaktifan peserta didik dalam pembelajaran matematika melalui interaksi dengan lingkungan luar diri maupun dengan dirinya sendiri. Indikator keaktifan belajar ialah a) Memperhatikan penjelasan guru, b) Memahami masalah yang diberikan oleh guru, c) aktif bertanya dan menjawab pertanyaan, d) bekerja sama dalam kelompok, e) kemampuan mengemukakan pendapat, f) memberi kesempatan berpendapat kepada teman

dalam kelompok, g) mempresentasikan hasil kerja kelompok (Hendriana dkk, 2017).

3. Respons peserta didik adalah reaksi atau tanggapan peserta didik terhadap apa yang dihadapi baik berupa positif maupun negatif (Suprijono, 2013).

## **b. Prinsip-prinsip Pembelajaran**

Menurut Lefudin (2017) ada beberapa prinsip-prinsip yang dapat diketahui dari hasil belajar menurut sebagai berikut :

- 1) Pembelajaran sebagai usaha memperoleh perubahan perilaku.

Prinsip ini mengandung makna bahwa ciri utama pembelajaran adalah perubahan perilaku dalam diri individu. Arti seorang yang telah mengalami pembelajaran berubah perilakunya. Tapi tidak semua perubahan perilaku sebagai hasil belajar. Perubahan perilaku sebagai hasil pembelajaran mempunyai ciri-ciri sebagai yaitu Perubahan yang disadari, perubahan yang bersifat kontinu, perubahan yang bersifat fungsional, perubahan yang bersifat positif dari kegiatan belajar, perubahan yang bersifat aktif, perubahan yang bersifat permanen, dan perubahan untuk terarah karena belajar.

- 2) Hasil pembelajaran ditandai dengan perubahan perilaku keseluruhan.

Prinsip ini mengandung makna bahwa perubahan perilaku sebagai hasil pembelajaran meliputi semua aspek perilaku dan bukan hanya satu aspek atau dua aspek saja. Perubahan perilaku itu meliputi aspek-aspek kognitif, efektif, konatif dan motorik.

- 3) Pembelajaran merupakan suatu proses

Prinsip ini mengandung makna bahwa pembelajaran itu merupakan suatu aktivitas yang berkesinambungan. Di dalam aktivitas itu terjadi adanya tahapan-



tahapan aktivitas yang sistematis dan terarah. Jadi, pembelajaran bukan sebagai suatu benda atau keadaan statis, melainkan merupakan suatu rangkaian aktivitas-aktivitas yang dinamis dan saling berkaitan. Pembelajaran dilepaskan dengan interaksi individu dengan lingkungannya. Selama aktivitas pembelajaran berlangsung individu akan senantiasa berada pada lingkungannya. Suatu pembelajaran yang efektif adalah apabila pelajar-pelajar melakukan perilaku aktif.

- 4) Proses pembelajaran terjadi karena adanya yang mendorong dan ada sesuatu yang hendak dicapai

Prinsip ini mengandung makna bahwa aktivitas pembelajaran terjadi karena adanya kebutuhan yang harus dipenuhi, dan adanya tujuan yang harus dicapai. Pembelajaran merupakan aktivitas untuk memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuan.

- 5) Pembelajaran merupakan pengalaman

Pengalaman pada dasarnya adalah kehidupan melalui situasi yang nyata dengan tujuan tertentu. Pembelajaran merupakan bentuk interaksi individu dengan lingkungannya sehingga banyak memberikan pengalaman pada situasi nyata. Perubahan perilaku yang diperoleh dari pembelajaran, pada dasarnya merupakan pengalaman. Selama individu dalam proses pembelajaran hendaknya tercipta suatu situasi kehidupan yang menyenangkan sehingga memberikan pengalaman yang berarti.

Berdasarkan uraian di atas, pembelajaran adalah kegiatan proses belajar yang membawa perubahan mengenai pola dan tingkah laku. Pembelajaran dilakukan karena adanya hal yang akan dicapai. Pembelajaran melibatkan komponen yang saling berinteraksi.

## 2. Matematika

Pengertian matematika tidak dapat didefinisikan secara mudah dan tepat mengingat ada banyak fungsi dan peranan matematika terhadap bidang studi lain. Matematika adalah tergantung dari orang mendefinisikannya. Berdasarkan hal tersebut ada beberapa definisi tentang matematika menurut Anita yaitu (a) Matematika adalah cabang pengetahuan eksak dan terorganisir. (b) Matematika adalah ilmu tentang keluasan atau pengukuran dan letak. (c) Matematika adalah ilmu tentang bilangan dan hubungan-hubungannya. (d) Matematika berkenan dengan ide-ide, struktur-stuktur dan hubungan-hubungannya yang diatur menurut urutan yang logis. (e) Matematika adalah ilmu deduktif yang tidak menerima generalisasi yang didasarkan pada observasi (induktif) tetapi diterima generalisasi yang didasarkan kepada pembuktian secara deduktif. (f) Matematika adalah ilmu tentang struktur yang terorganisir mulai dari unsur yang tidak didefinisikan ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat akhirnya ke dalil atau teorema. (g) Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan besaran, dan konsep-konsep hubungan lainnya yang jumlahnya banyak dan terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri (Hamzah & Muhlisrarini, 2014).

Berdasarkan pengertian pembelajaran dan matematika yang telah diuraikan diatas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah proses belajar menemukan, mengkonsep dan mengetahui mengenai ilmu logika yang berkaitan dengan angka yang memiliki konsep dan bentuk yang beraturan dan saling berhubungan. Pembelajaran matematika adalah proses belajar

menemukan, memecahkan, menalar dan mengkomunikasikan hal yang baru mengenai konsep dan pola matematika.

### **3. Pembelajaran Matematika**

Menurut NCTM (2000) ada beberapa kemampuan dasar pembelajaran matematika yang merupakan standar proses yakni (1) pemecahan masalah (*problem solving*). (2) penalaran dan bukti (*reasoning and proof*). (3) komunikasi (*communication*) (4) koneksi (*connection*). Sejalan yang dikemukakan oleh Martono (2007) bahwa pembelajaran matematika perlu memberi penekanan pada pemahaman konsep dan teori dengan baik dan benar. Pada kekuatan bernalar dalam memahami konsep atau teori dan pemecahan masalah. Pemecahan dalam teknis dan metode yang mendukung konsep dan penalaran. Kemampuan agar dapat belajar mengelola informasi secara mandiri.

Sumarno (2010) mengemukakan pembelajaran matematika diarahkan untuk untuk memberi peluang berkembangnya kemampuan bernalar, kesadaran terhadap kebermanfaatan matematika, menumbuhkan rasa percaya diri, sikap objektif dan terbuka untuk menghadapi masa depan yang selalu berubah. Hal ini menunjukkan bahwa penalaran dibutuhkan untuk membangun suatu gagasan matematika untuk menunjukkan bukti kebenaran dari gagasan tersebut (Hendriana, 2017).

NCTM (2000) tidak menjelaskan indikator penalaran matematis secara rinci, namun mengemukakan garis besar tujuan pembelajaran matematika berkenan penalaran dan bukti dalam empat aspek (1) mengenali penalaran dan bukti sebagai aspek dasar matematika, (2) menyusun dan menemukan konjektur

matematis, (3) mengembangkan dan menilai argumen matematis dan bukti, (4) memilih dan menggunakan beragam jenis penalaran dan bukti matematis.

Pemecahan masalah juga penting dikuasai oleh peserta didik dalam belajar matematika. Rasional yang mendasari kebenaran pernyataan ini ialah (1) pemecahan masalah matematika merupakan kemampuan yang tercantum dalam kurikulum dan tujuan pembelajaran matematika. (2) pemecahan masalah matematis membantu individu berpikir analitik. (3) belajar pemecahan masalah matematika pada hakikatnya adalah berpikir, bernalar dan menerapkan pengetahuan yang telah dimiliki. (4) pemecahan masalah matematika membantu berpikir kritis, kreatif dan mengembangkan kemampuan matematis lainnya (Hendriana, 2017).

Pembelajaran matematika juga perlu dikomunikasikan, komunikasi matematika merupakan salah satu kemampuan dasar matematis yang esensial dan perlu dimiliki oleh peserta didik di tingkat menengah. Selain komunikasi matematika hal yang terpenting dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan berpikir kreatif matematika. Hal ini sejalan dengan NCTM dan tujuan pembelajaran matematika dan visi belajar matematika yaitu melatih pola pikir yang logis, sistematis, kritis, kreatif, dan cermat serta berpikir objektif dan terbuka untuk menghadapi masalah dalam kehidupan sehari-hari serta untuk menghadapi masa depan yang selalu berubah (Hendriana, 2017).

Adapun tujuan mata pelajaran matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah agar peserta didik mampu (Depdiknas, 2006):

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah,
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika;
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh;
- d. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; dan
- e. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan pembelajaran matematika meliputi lima hal yaitu konsep, penalaran, pemecahan masalah, komunikasi dan sikap atau koneksi .

#### **4. Pembelajaran Kooperatif**

##### **a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif**

Slavin (Lestari, 2015: 43) mengemukakan bahwa *cooperative learning* atau pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran yang peserta didik bekolaraborasi bersama peserta didik lainnya dalam suatu kelompok kecil yang biasanya terdiri dari 4-5 orang peserta didik dengan struktur kelompok heterogen. Pembelajaran Kooperatif bertujuan untuk mengembangkan prestasi akademis,

keterampilan sosial, serta menanamkan toleransi dan penerimaan terhadap keanekaragaman peserta didik. Ada tiga karakter utama dalam model pembelajaran kooperatif yaitu *task structure*, *goal structure*, dan *reward structure*.

Kooperatif learning dilandasi oleh teori belajar interaksi sosial dari Vygotsky. Pembelajaran kooperatif menuntut peserta didik untuk belajar bersama, saling menukarkan pendapat mengenai ide, gagasan, wawasan, pengetahuan, pengalaman, tugas dan tanggung jawab bersama, saling membantu, saling menghargai, berlatih interaksi, komunikasi, sosialisasi, menyelesaikan permasalahan, serta saling melengkapi antara kekurangan dan kelebihan peserta didik (Lestari, 2015: 43).

Pembelajaran kooperatif adalah salah satu metode belajar/mengajar yang paling dirancang untuk penggunaan di kelas. Strategi yang berdasarkan pada diskusi ini dapat digunakan dalam pelajaran apapun dengan kelompok usia mana pun; strategi ini mengemukakan bermacam ragam tujuan intelektual dan mengembangkan keterampilan-keterampilan untuk memproses yang dibutuhkan peserta didik untuk sadar akan adanya, dan mampu menghadapi segala jenis prasangka, diskriminasi, dan kefanatikan (Parsons, 2015: 51).

*Cooperative learning* adalah suatu cara pendekatan atau serangkaian strategi yang khusus dirancang untuk memberi dorongan kepada peserta didik agar bekerja sama dalam selama proses pembelajaran. Model Pembelajaran kooperatif learning ialah peserta didik diberikan kesempatan belajar kelompok dengan jumlah peserta didik yang sedikit dan dikondisikan dengan keadaan kelas untuk bekerja sama melaksanakan pembelajaran (Suprijono, 2013: 47).



*Cooperatitive learning* didasarkan pada pembelajaran berbasis masalah dan melibatkan peserta didik bekerja secara kooperatif untuk mencapai tujuan bersama. Ada tiga tipe *cooperative learning* yang telah dikembangkan yaitu, *formal cooperative learning, informal cooperative learning dan cooperative base groups*. Dalam *formal cooperative learning* peserta didik bekerja sama dalam jangka waktu satu sampai beberapa minggu untuk menyelesaikan tugas-tugas khusus dan tugas bersama dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran bersama. Dalam *informal cooperative learning* kelompok dibentuk untuk jangka waktu singkat, digunakan dalam pembelajaran langsung. *Cooperative base groups* merupakan kelompok bekerjasama dalam jangka panjang (berlangsung minimal satu semester) dengan anggota yang tetap dan bertanggung jawab satu sama lain serta mendukung untuk mencapai kemajuan akademis dan menyelesaikan program dengan sukses (Suprijono, 2013: 51).

Model pembelajaran *cooperative learning* adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama saling membantu mengkonstruksi konsep dan menyelesaikan persoalan. Menurut teori dan pengalaman agar kelompok kohesif (kompak partisipatif), tiap anggota kelompok terdiri dari 4-5 peserta didik, heterogen (kemampuan, gender, karakter) ada kontrol dan fasilitasi, dan meminta tanggung jawab hasil kelompok berupa laporan atau presentasi (Shoimin, 2014: 45).

Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran kelompok yang didasarkan pada sistem diskusi. Peserta didik dituntut untuk mengkonstruksi permasalahan

yang diberikan. Pembelajaran kooperatif bersifat partisipatif karena setiap anggota kelompok memiliki peran masing-masing.

#### **b. Fase dan Tahapan pembelajaran kooperatif**

(Lestari, 2015) mengemukakan terdapat beberapa tipe dari pembelajaran kooperatif, namun secara umum pembelajaran kooperatif ini meliputi tahapan berikut:

**Tabel 2.1 Fase Pembelajaran Kooperatif**

<b>Fase</b>	<b>Deskripsi</b>
<i>Grouping</i>	Peserta didik dikelompokkan dalam beberapa kelompok, masing-masing kelompok atas peserta didik yang heterogen, baik dari segi kemampuan, ras, agama dan lain-lain.
<i>Interaction</i>	Peserta didik saling berinteraksi satu sama lain, baik antarsesamaanggota kelompok maupun dengan kelompok lain dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru.
<i>Presentation</i>	Peserta didik mempresentasikan hasil pengerjaan kelompoknya serta mendiskusikan dengan kelompok lain.
<i>Reward</i>	guru memberikan penghargaan kepada peserta didik/kelompok yang unggul dalam belajar serta memotivasi peserta didik lainnya agar dapat mencapai prestasi akademik sesuai dengan yang diharapkan.

Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif dapat dilakukan dengan cara berikut: (1) Pada awal pembelajaran, guru mendorong peserta didik untuk menemukan dan mengekspresikan ketertarikan mereka terhadap subjek yang akan dipelajari. (2) Guru mengatur peserta didik ke dalam kelompok heterogen yang terdiri dari 2-5 peserta didik. (3) Guru membiarkan peserta didik memilih topik untuk kelompok mereka yang akan dibahas bersama. (4) Tiap kelompok membagi topiknya untuk membuat pembagian tugas di antara anggota kelompok. Anggota kelompok didorong untuk saling berbagi referensi dan bahan pelajaran agar pengetahuan terbagi. Tiap topik kecil harus memberikan kontribusi yang unik

bagi usaha kelompok. (5) Setelah para peserta didik membagi topik kelompok mereka menjadi kelompok-kelompok kecil, mereka akan bekerja secara individual. Mereka akan bertanggung jawab terhadap topik kecil masing-masing karena keberhasilan kelompok tergantung pada mereka. Persiapan topik kecil dapat dilakukan dengan mengumpulkan referensi-referensi yang terkait. (6) Setelah peserta didik menyelesaikan kerja individual, mereka mempresentasikan topik kecil kepada teman satu kelompoknya. (7) Para peserta didik didorong untuk memadukan semua topik kecil dalam presentasi kelompok. (8) Tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya pada topik kelompok di teman sekelas. Semua anggota kelompok bertanggung jawab terhadap presentasi kelompok. (9) Evaluasi dilakukan pada tiga tingkatan, yaitu pada saat presentasi kelompok dievaluasi oleh teman satu kelompok, presentasi kelompok di evaluasi oleh semua peserta didik. (Shoimin, 2014: 47).

### **c. Kelebihan dan kekurangan Pembelajaran Kooperatif**

#### **1) Kelebihan**

Menurut (Shoimin, 2014) ada beberapa keunggulan yang dimiliki oleh pembelajaran kooperatif yaitu (a) Meningkatkan harga diri tiap individu dalam menghadapi masalah pembelajaran. (b) Penerimaan terhadap perbedaan individu yang lebih besar sehingga konflik antar pribadi berkurang. (c) Sikap apatis akan berkurang. (d) Pemahaman yang lebih mendalam dan retensi atau penyimpanan lebih lama. (e) Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan, dan toleransi terhadap sesama. (f) *Cooperatif learning* dapat memecahkan keagresifan dalam sistem kompetisi dan keterasingan dalam sistem individu tanpa mengorbankan aspek kognitif. (g) Meningkatkan kemajuan belajar (pencapaian akademik). (h)

Meningkatkan kehadiran peserta dan sikap yang lebih positif. (i) Menambah motivasi dan percaya diri. (j) Menambah rasa senang berada di tempat belajar serta menyenangi teman-teman sekelasnya. (k) Mudah direrapkan dan tidak mahal.

## **2) Kekurangan**

Shoimin (2014) juga mengatakan pembelajaran kooperatif juga memiliki kekurangan, adapun kekurangan yang dimiliki adalah sebagai berikut: (a) Guru khawatir bahwa akan terjadi kekacauan di kelas. Banyak peserta tidak senang apabila disuruh bekerja sama dengan yang lain. (b) Perasaan was-was pada anggota kelompok akan hilangnya karakteristik atau keunikan pribadi mereka karena harus menyesuaikan diri dengan kelompok. (c) Banyak peserta takut bahwa pekerjaan tidak akan terbagi rata atau secara adil bahwa satu orang harus mengerjakan seluruh pekerjaan

## **5. *Think Pair Share***

### **a. Pengertian *Think Pair Share***

*Think Pair Share* adalah strategi diskusi kooperatif yang dikembangkan oleh Frank Lyman dan koleganya dari universitas Maryland pada tahun 1981. *Think Pair Share* mampu mengubah asumsi bahwa metode resitasi dan diskusi perlu diselenggarakan dalam *setting* kelompok kelas secara keseluruhan. *Think Pair Share* memberikan kepada Peserta didik waktu untuk berpikir dan merespons serta saling bantu satu sama lain (Shoimin, 2014: 209).

*Think Pair Share* adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah suatu strategi pembelajaran peserta didik

dikelompokkan dalam tim kecil dengan tingkat kemampuan berbeda untuk meningkatkan pemahaman tentang suatu pembahasan, di mana masing-masing anggota kelompok bertanggung jawab untuk belajar apa yang diajarkan dan membantu temannya untuk belajar sehingga tercipta suatu atmosfer prestasi. Belajar dikatakan belum selesai bila masih ada anggota yang belum menguasai materi. Saling bekerja sama dan saling mengoreksi antara anggota kelompok dengan tujuan mencapai hasil belajar tinggi (Hamzah & Muhlisrarini, 2014: 160).

Teknik belajar mengajar *Think Pair Share* yang disebutkan Fogarty dan Robin peserta didik dilatih untuk banyak berfikir dan saling tukar pendapat baik dengan teman sebangku ataupun dengan teman sekelas, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar ranah kognitif peserta didik karena peserta didik dituntut untuk mengikuti proses pembelajaran agar dapat menjawab setiap pertanyaan dan berdiskusi (Rahadian, Yerizon, & Arnellis, 2012).

*Think Pair Share* adalah jenis metode pembelajaran diskusi yang strateginya mengharuskan peserta didik melakukan interaksi dengan rekan mereka dengan berbagi ide-ide individu dalam solusi setelah periode waktu berpikir sendiri terlebih dahulu. Strategi *Think Pair Share* dirancang untuk membedakan instruksi dengan menyediakan waktu dan struktur bagi peserta didik untuk berpikir pada lembar kerja yang diberikan, memungkinkan mereka untuk merumuskan ulasan individual ide-ide ini dan berbagi ide dengan seorang rekan (Nasution & Surya, 2017).

*Think Pair Share* memiliki prosedur yang secara eksplisit memberi peserta didik waktu untuk berpikir, menjawab, saling membantu satu sama lain.

Diharapkan peserta didik mampu bekerja sama, saling membutuhkan, dan saling bergantung pada kelompok kecil secara kooperatif (Shoimin, 2014: 209).

Berdasarkan uraian pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa *Think Pair Share* adalah salah satu jenis pembelajaran kooperatif yang memasangkan dua peserta didik atau teman sebangku atau guru bisa menentukan teman kelompok peserta didik. *Think Pair Share* memiliki tiga tahapan utama yaitu *Think* yaitu proses berpikir secara individu berdasarkan tema atau topik yang diberikan. *Pair*, peserta didik berpasangan dengan rekannya dan berdiskusi mencari solusi yang paling tepat dengan cara musyawarah lalu tahap *share* proses membagi hasil diskusi dan pemikiran kepada rekan tim atau tim lainnya.

#### **b. Aspek dan Komponen *Think Pair Share***

Keterampilan sosial dalam proses pembelajaran *Think Pair Share* antara lain (Shoimin, 2014):

- 1) Keterampilan sosial peserta didik dalam berkomunikasi meliputi dua aspek.
  - a) Aspek bertanya meliputi keterampilan sosial peserta didik dalam hal bertanya kepada teman dalam satu kelompoknya ketika ada materi yang kurang dimengerti serta bertanya pada diskusi kelas.
  - b) Aspek menyampaikan ide atau pendapat meliputi keterampilan peserta didik menyampaikan pendapat saat diskusi kelompok serta berpendapat (memberikan tanggapan atau sanggahan) saat kelompok lain presentasi.
- 2) Keterampilan sosial aspek bekerja sama meliputi keterampilan sosial peserta didik dalam hal bekerja sama dengan teman dalam satu kelompok untuk menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.

- 3) Keterampilan sosial aspek menjadi pendengar yang baik yaitu keterampilan dalam hal mendengarkan guru, teman dari kelompok lain saat sedang presentasi maupun saat teman dari kelompok lain berpendapat.
- 4) Komponen pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*, Pembelajaran *Think Pair Share* mempunyai beberapa komponen sebagai berikut: (a) *Think* (berpikir) pelaksanaan pembelajaran *Think Pair Share* diawali dari berpikir sendiri mengenai pemecahan suatu masalah. Tahap berpikir menuntut peserta didik untuk lebih tekun dalam belajar dan aktif mencari referensi agar lebih mudah dalam memecahkan masalah atau soal yang diberikan guru. (b) *Pair* (berpasangan) setelah diawali berpikir, peserta didik kemudian diminta untuk mendiskusikan hasil pemikirannya secara berpasangan. Tahap diskusi merupakan tahap menyatukan pendapat masing-masing peserta didik guna memperdalam pengetahuan mereka. Diskusi dapat mendorong peserta didik untuk aktif menyampaikan pendapat dan mendengar pendapat orang lain dalam kelompok serta mampu bekerja sama dengan orang lain. (c) *Share* (berbagi) setelah mendiskusikan hasil pemikirannya, pasangan-pasangan peserta didik yang di minta untuk berbagi hasil pemikiran yang telah dibicarakan bersama pasangannya masing-masing kepada seluruh kelas. Tahap berbagi menuntut peserta didik untuk mampu mengungkapkan pendapatnya secara bertanggung jawab, serta mampu mempertahankan pendapat yang telah disampaikan.

**c. Tahapan *Think Pair Share***

Menurut (Suprijono, 2013) menyebutkan tahapan-tahapan dalam teknik ini adalah:

**Tabel 2.2 Tahapan *Think Pair Share***

<b>Tahapan</b>	<b>Deskripsi</b>
Berpikir ( <i>Thinking</i> )	Pembelajaran ini diawali dengan guru mengajukan pertanyaan yang dikaitkan dengan pelajaran untuk berpikir sendiri jawaban dari masalah tersebut. Dengan tahap ini, peserta didik akan berusaha menggali kemampuannya sendiri, dan guru memberikan kesempatan kepada mereka memikirkan jawabannya.
Berpasangan ( <i>Pairing</i> )	Selanjutnya pada tahap ini guru meminta peserta didik berpasang-pasangan. Memberi kesempatan pada pasangan-pasangan untuk berdiskusi. Diharapkan diskusi ini dapat memperdalam makna dari jawaban yang telah dipikirkan melalui intersubjektif dengan pasangannya.
Berbagi ( <i>Sharing</i> )	Selanjutnya pada tahap ini hasil diskusi intersubjektif di tiap-tiap pasangan hasilnya dibicarakan dengan pasangan yang ada di seluruh kelas. Kegiatan ini diharapkan terjadi tanya jawab yang mendorong pada pengonstruksian pengetahuan secara intregratif. Pada akhirnya peserta didik dapat menemukan struktur dari pengetahuan yang dipelajari.

Melalui teknik *Think Pair Share*, peserta didik dilatih bagaimana mengutarakan pendapat dan peserta didik juga belajar menghargai pendapat orang lain dengan tetap mengacu pada materi atau tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, teknik *Think Pair Share* dapat membantu pengembangan akuntabilitas peserta didik, karena peserta didik harus saling melaporkan hasil pemikiran masing-masing dan berbagi (berdiskusi) dengan pasangannya, kemudian peserta didik berpasangan yang pasangan tersebut harus dibagi dengan seluruh kelas. Jumlah anggota kecil dapat mendorong setiap anggota kelompoknya agar terlibat secara aktif. Sehingga bagi peserta didik yang jarang atau tidak pernah mengintreprestasikan di depan kelas dapat memberikan suatu gagasan, ide atau jawaban (Suprijono, 2013).



#### d. Langkah-langkah *Think Pair Share*

Menurut (Hamzah & Muhlisrarini, 2014: 167) ada beberapa langka dalam pembelajaran *Think Pair Share* sebagai berikut:

**Tabel 2.3 Fase *Think Pair Share***

<b>Langkah-langkah</b>	<b>Deskripsi</b>
<i>Think</i> (Berpikir)	<ol style="list-style-type: none"><li>Guru menyampaikan inti materi dan kompetensi yang indah dicapai.</li><li>Peserta didik diminta untuk berpikir tentang materi/permasalahan yang disampaikan guru.</li><li>Peserta didik diminta untuk mencatat hasil pikirannya.</li></ol>
<i>Pair</i> (Berpasangan)	<ol style="list-style-type: none"><li>Peserta didik diminta berpasangan dengan teman kelompoknya (2 orang) dan mengutarakan hasil pemikiran masing-masing.</li><li>Peserta didik diminta untuk menemukan hasil pemikiran yang paling benar dan disepakati.</li></ol>
<i>Share</i> (Berbagi)	<ol style="list-style-type: none"><li>Guru memimpin pleno kecil diskusi, tiap kelompok mengemukakan hasil diskusinya.</li><li>Berawal dari kegiatan tersebut, guru mengarahkan pembicaraan pada pokok permasalahan dan menambah materi yang belum diungkapkan para peserta didik.</li><li>Guru memberi kesimpulan dan memberikan tugas kepada peserta didik.</li><li>Penutup</li></ol>

#### e. Kelebihan dan Kekurangan *Think Pair Share*

##### 1) Kelebihan *Think Pair Share*

Menurut (Shoimin, 2014) ada beberapa kelebihan yang dimiliki pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* sebagai berikut : (a) Mudah diterapkan di berbagai jenjang pendidikan dan dalam setiap kesempatan. (b) Menyediakan waktu berpikir untuk meningkatkan kualitas respons peserta didik. (c) Peserta didik menjadi lebih aktif dalam berpikir mengenai konsep dalam mata

pelajaran. (d) Peserta didik lebih memahami tentang konsep topik pelajaran selama diskusi. (e) Peserta didik dapat belajar dari peserta didik lain. (f) Setiap peserta didik dalam kelompoknya mempunyai kesempatan untuk berbagi atau menyampaikan idenya.

## 2) Kekurangan *Think Pair Share*

(Shoimin, 2014) juga menyebutkan kekurangan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* yaitu : (a) Banyak kelompok yang melapor dan perlu dimonitor. (b) Lebih sedikit ide yang muncul dalam kelompok. (c) Jika ada perselisihan, tidak ada penengah.

## 6. *Flash Card*

*Flash Card* adalah salah satu bentuk media edukatif berupa kartu yang memuat gambar dan kata yang ukurannya bisa disesuaikan dengan peserta didik yang dihadapi dan untuk mendapatkannya bisa membuat sendiri dan menggunakan yang sudah jadi. Media ini merupakan media pembelajaran yang dapat membantu dalam meningkatkan berbagai aspek seperti : mengembangkan daya ingat, melatih kemandirian dan meningkatkan jumlah rumus (Hotimah, 2017).

*Flash Card* merupakan suatu cara mengingat dan mengkaji ulang bahan pelajaran dengan menggunakan kartu, kartu terdiri dari halaman depan dan belakang, untuk halaman depan berupa kata kunci dan bagian belakang berupa penjelasan atau keterangan (Ningsih, 2012).

*Flash Card* termasuk media pembelajaran grafis atau visual. Ada empat fungsi media pembelajaran khusus media visual hal ini dikemukakan oleh Levie dan Lentz (Arsyad, 2011), yakni :

- a. Fungsi atensi, yaitu fungsi yang dimiliki media visual dalam menarik perhatian dan mengarahkan konsentrasi peserta didik pada materi yang disajikan dengan menggunakan media pembelajaran visual.
- b. Fungsi afektif, yaitu tingkat konsentrasi peserta didik pada saat mengikuti pelajaran dengan menggunakan media pembelajaran visual.
- c. Fungsi kognitif, yaitu penggunaan media pembelajaran yang memudahkan peserta didik dalam memahami materi pelajaran yang disampaikan.
- d. Fungsi kompensatoris, yaitu kemampuan media pembelajaran visual untuk mengkondisikan peserta didik yang sulit menerima dan memahami isi pelajaran yang disajikan dengan teks atau verbal.

Pemerolehan hasil belajar melalui Indra pandang berkisar 75%, melalui indra dengar sekisar 13%, dan melalui indra lainnya sekisar 12%. Dale mengemukakan penyampaian materi menggunakan media *Flash Card* akan lebih mudah tersampaikan dan dipahami (Arsyad, 2011: 10).

## **7. Konsep Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan Tugas *Flash Card***

*Flash Card* adalah hasil tugas yang diberikan guru kepada peserta didik. Peserta didik diberi tugas dengan output dari tugas tersebut adalah *Flash Card* atau media kartu yang berisikan hasil kesimpulan materi yang diajarkan atau soal dengan penyelesaiannya. Tugas ini ini dikerjakan secara berpasangan berdasarkan kelompok yang telah dibagikan. Adapun langkah pembelajaran kooperatif dengan Tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* didasarkan pada tahapan pembelajaran *Think Pair Share* yaitu:

**Tabel 2.4 langkah- langkah *Think Pair Share* dengan *Flash Card***

<b>Langkah-langkah</b>	<b>Deskripsi</b>
<i>Think</i> (Berpikir)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Guru menyampaikan inti materi dan kompetensi yang indah dicapai.</li> <li>2) Peserta didik diminta untuk berpikir tentang materi/permasalahan yang disampaikan guru.</li> <li>3) Peserta didik diminta untuk mencatat hasil pikirannya pada catatan.</li> </ol>
<i>Pair</i> (Berpasangan)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Peserta didik diminta berpasangan dengan teman kelompoknya (2 orang) dan mengutarakan hasil pemikiran masing-masing.</li> <li>2) Peserta didik diminta untuk berdiskusi menemukan hasil pemikiran yang paling benar dan disepakati.</li> </ol>
<i>Share</i> (Berbagi)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Guru memimpin pleno kecil diskusi, tiap kelompok mengemukakan hasil diskusinya.</li> <li>2) Berawal dari kegiatan tersebut, guru mengarahkan pembicaraan pada pokok permasalahan dan menambah materi yang belum diungkapkan para peserta didik.</li> <li>3) Guru memberi kesimpulan dan memberikan tugas kepada peserta didik. Tugas yang diberikan adalah kesimpulan dari hasil diskusi berkelompok. Kesimpulan materi dituangkan pada <i>Flash Card</i> dengan berbantuan aplikasi microsoft seperti (Microsoft Word, Corel dll). Tugas akan di kumpulkan pada pertemuan selanjutnya</li> <li>4) Penutup.</li> </ol>

## **B. Penelitian Relevan**

Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Anis Muktiana pada tahun 2017 diperoleh ialah (1) kemampuan menyelesaikan soal pecahan sederhana tanpa menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dan tanpa didukung media *Flash Card* pada peserta didik kelas III SDN Blimbing 1 belum mencapai KKM; (2) kemampuan menyelesaikan soal pecahan sederhana menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) didukung media *Flash Card* pada peserta didik kelas III SDN Blimbing 1 sudah mencapai KKM; (3) pengaruh

menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) didukung media *Flash Card* pada peserta didik kelas III SDN Blimbing 1 (Muktiana, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Kokom Komalasari pada tahun 2016 dengan hasil penelitian yang dilakukan pada peserta didik kelas x program keahlian administrasi perkantoran di SMK Mahadhika 1 Jakarta, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *Flash Card math* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika. Peneliti menarik simpulan adanya pengaruh yang signifikan ini dikarenakan hasil uji hipotesis statistik menunjukkan terdapat perbedaan antara hasil belajar matematika yang menggunakan media pembelajaran *Flash Card math* dengan hasil belajar matematika yang menggunakan media konvensional (Komalasari, 2016).

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang dilakukan oleh Abdul Rais J (2018) di kelas X SMA Negeri 8 Gowa yaitu penelitian dengan menerapkan model kooperatif tipe *Think Pair Share* mencapai kriteria efektif dengan temuan bahwa peserta didik mencapai rata-rata 81.75 skor hasil belajar, aktifitas mencapai 78.91% dan respons Peserta Didik terhadap penerapan model pembelajaran diatas 75% yaitu 79.06% serta keterlaksanaan pembelajaran dikategorikan sangat baik (Rais, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Erliani (2018) yang dilakukan di kelas X IPS MAS GUPPI BATUARA dengan simpulan penelitian yaitu terjadinya peningkatan hasil belajar pada peserta didik dari skor pretest 44.40 menjadi 78.75 di posttest. Aktivitas peserta juga menunjukkan peningkatan signifikan sebelum dan sesudah penerapan yaitu mencapai 76.42% serta respons peserta

didik terhadap model pembelajaran dikategorikan positif dengan persentase rata-rata 71% dari ketuntasan klasikal 70% (Erliani, 2018).

### **C. Kerangka Berpikir**

Pembelajaran adalah upaya untuk peserta didik dalam bentuk kegiatan memilih menetapkan dan mengembangkan metode serta strategi yang optimal untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan. Hasil belajar bukanlah poin utama dari berhasilnya proses pembelajaran tapi hasil belajar adalah hasil akhir dari proses belajar. Respons peserta didik dan aktivitas peserta didik juga penting dalam mengukur proses pembelajaran yang terjadi dalam kelas.

Pembelajaran matematika bukan mata pelajaran yang bisa dihindari peserta didik. Mata pelajaran ini hadir disetiap jenjang pendidikan. Dan banyak permasalahan yang ditemukan seperti respons peserta didik yang kurang, aktivitas peserta didik yang cenderung pasif serta hasil belajar yang tidak memuaskan. Perlunya penerapan model pembelajaran dan strategi yang tepat dalam menghadapi berbagai masalah yang ditemukan adalah solusi yang tepat. Seperti halnya yang terjadi pada SMP Negeri 2 Sungguminasa. Diketahui bahwa pembelajaran saat ini mengadopsi sistem konvensional dan diskusi.

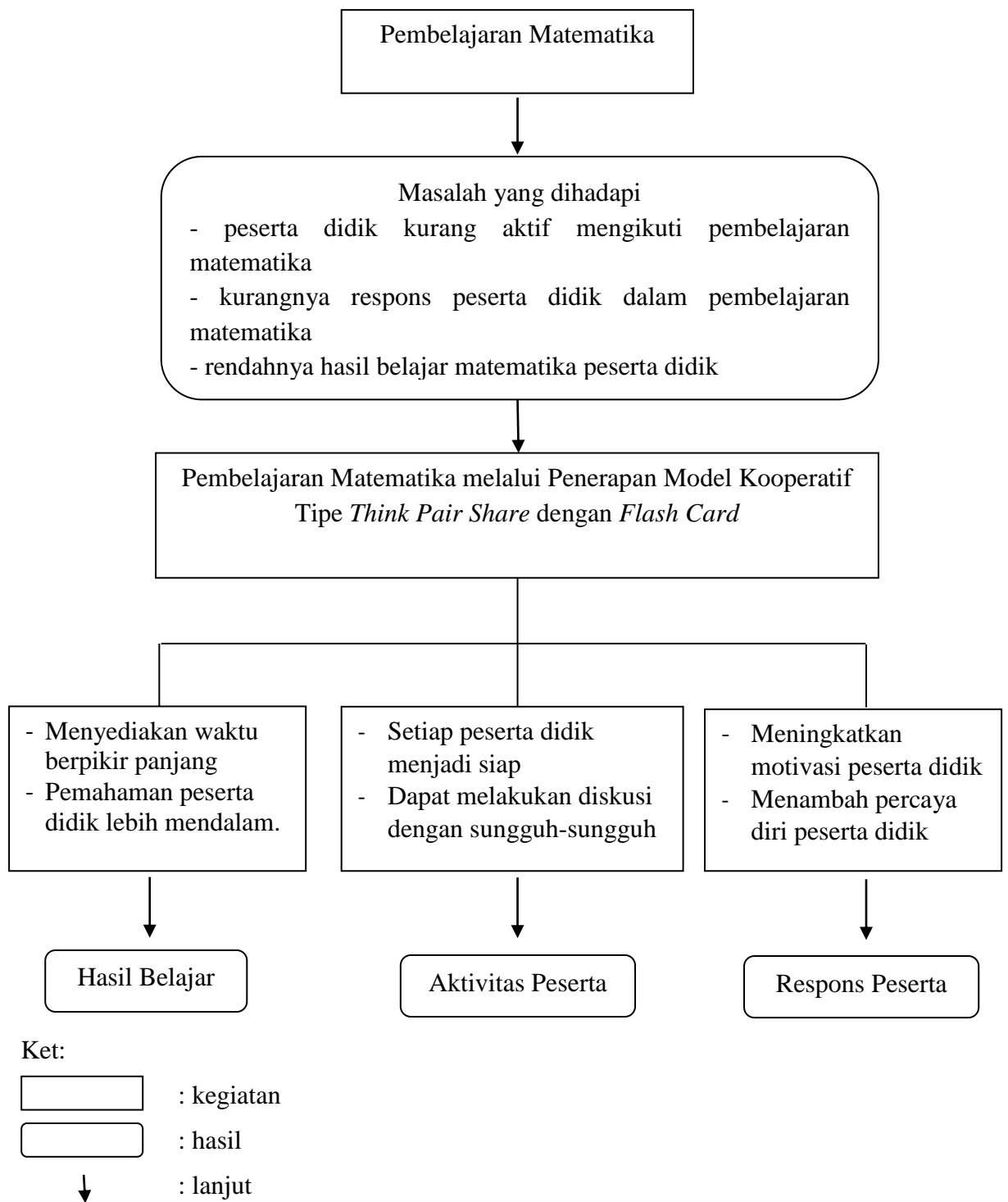
Menggunakan metode diskusi dalam pembelajaran yang menghadapkan peserta didik pada satu masalah. Hal ini dapat membantu peserta didik menjawab pertanyaan, menambah dan memahami pengetahuan peserta didik serta membuat keputusan. Artinya hal ini secara tidak langsung membuat kepercayaan diri dan kemampuan peserta didik dapat meningkat. Pembelajaran diskusi menguntungkan

peserta didik karena mampu bertukar pikiran dan saling memahami. Salah satu tipe diskusi atau kooperatif adalah *Think Pair Share*.

Kelebihan *Think Pair Share* hampir sama dengan model kooperatif lainnya yaitu membuat peserta didik lebih memahami dengan cara berdiskusi tapi dengan tipe *Think Pair Share* peserta didik lebih banyak memiliki waktu untuk berpikir serta lebih fokus bertukar pikiran dengan teman kelompoknya. Namun *Think Pair Share* sebaiknya diselingi dengan pemberian tugas yang tidak monoton agar pembelajaran lebih bermakna bagi peserta didik (Shoimin, 2014).

Berdasarkan permasalahan tersebut solusinya adalah dengan menggunakan media *Flash Card* matematika. *Flash Card* matematika bisa menjadi *second note* dan *Glouitorium* bagi peserta didik. Cara pengaplikasian *Flash Card* adalah guru mengajar dengan model kooperatif tipe *Think Pair Share*, artinya guru memasangkan murid bisa dengan sebangku atau mengacak pasangan. Tugas yang diberikan adalah mereview ulang hasil pembelajaran yang baru saja dilakukan dengan mencari rumus atau bagian terpenting. Setelah itu didiskusikan secara panel dan peserta didik di minta untuk menuangkan hasil diskusi dalam bentuk *Flash Card*.

Penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* membuat pembelajaran jadi aktif karena melibatkan seluruh peserta didik dan pembelajaran jadi lebih menyenangkan dan bermakna hal ini tentunya akan mempengaruhi hasil belaja peserta didik. Adapun skema dari kerangka pikir diatas tentang penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card*.



**Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir**



## **D. Hipotesis Penelitian**

### **1. Hipotesis Mayor**

Adapun hipotesis penelitian berdasarkan rumusan masalah dan kerangka pikir tersebut yaitu sebagai berikut ‘Penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran Matematika dengan tugas *Flash Card* di kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa’.

### **2. Hipotesis Minor**

- a) Rata-rata hasil belajar matematika peserta didik setelah menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card*  $\geq 75$  (KKM)
- b) Keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card*  $\geq 75\%$ .
- c) Respons peserta didik terhadap pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card*  $\geq 75\%$ .

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

##### **1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen yang akan diberi perlakuan (*Treatment*). Perlakuan yang diberikan yaitu dengan melakukan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* melalui tugas *Flash Card*.

##### **2. Variabel dan Desain Penelitian**

###### **a. Variabel Penelitian**

Adapun variabel dalam penelitian ini adalah

1. Variabel bebas pembelajaran matematika tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card*. Media ini digunakan dalam perlakuan (*Treatment*)
2. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar, respons dan aktifitas peserta didik setelah dilakukan *treatment* yaitu pembelajaran matematika dengan metode *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card*

###### **b. Desain Penelitian**

Pada penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimen bentuk *The One shot Case Study Design*, Penelitian yang dilakukan pada suatu kelompok (kelas) yang diberi perlakuan (*treatment*), dan selanjutnya diobservasi hasilnya. Perlakuan (*Treatment*) sebagai variabel independen (bebas) dan hasil observasi sebagai variabel dependen (terikat).

**Tabel 3.1** *The One Shot Case Study design*

<i>Treatment</i>	<i>Postes</i>
<i>X</i>	<i>O</i>

Sumber : (Lestari, 2015)

Keterangan :

- X : Model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card*.
- O : Nilai *posttest* setelah diterapkan model Kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card*

## **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi**

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa pada semester ganjil tahun ajaran 2018-2019 seperti pada tabel berikut:

**Tabel 3.2 Populasi Penelitian**

<b>No</b>	<b>Kelas</b>	<b>Jumlah Peserta Didik</b>
1	VIII-1	32
2	VIII-2	32
3	VIII-3	32
4	VIII-4	32
5	VIII-5	32
6	VIII-6	32
7	VIII-7	32
8	VIII-8	32
9	VIII-9	32
10	VIII-10	32
11	VIII-11	32
12	VIII-12	32
13	VIII-13	32
14	VIII-14	32
	Jumlah	448

## **2. Sampel**

Sampel dari penelitian adalah sebagian kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa. Penelitian ini melakukan pengambilan sample dengan teknik *cluster sampling*. Teknik sampling daerah ini digunakan dalam dua tahap yaitu tahap pertama menentukan sampel daerah dan berikutnya menentukan objek yang ada pada daerah secara sampling juga. Teknik digunakan karena setiap kelas mempunyai peluang yang sama untuk menjadi sample penelitian.

### **C. Definisi Operasional Variabel**

Variabel yang dilibatkan dalam penelitian ini secara operasional didefinisikan sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika adalah tingkat kemampuan matematika peserta didik setelah diajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card*.
2. Aktivitas peserta didik adalah kegiatan yang dilakukan peserta didik selama mengikuti proses belajar mengajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card*.
3. Respons peserta didik adalah tanggapan peserta didik terhadap pelaksanaan pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card*.

### **D. Prosedur Penelitian**

Secara umum prosedur penelitian terdiri atas 3 tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir.

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dalam penelitian ini adalah:

- a. Konsultasi dengan guru bidang studi matematika
- b. Melakukan observasi awal
- c. Mempersiapkan perangkat pembelajaran seperti RPP, Lembar Kerja Peserta didik (LKS) dan tugas untuk peserta didik.
- d. Mempersiapkan instrumen penelitian
- e. Mempersiapkan observer

## 2. Tahap Pelaksanaan

Melaksanakan skenario pembelajaran yang telah disusun dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pelaksanaan yang dilakukan peneliti yaitu sebagai berikut:

- a. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *Think Pair Share* selama 4 kali pertemuan. Dan diakhir pertemuan Peneliti memberi tugas kepada peserta didik yang dibuat dalam bentuk *Flash Card*.
- b. Melakukan observasi terhadap aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran dengan penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* melalui tugas *Flash Card*.
- c. Memberikan lembar angket respons peserta didik.
- d. Memberikan *Posttest* kepada peserta didik setelah diajarkan dengan menerapkan model kooperatif tipe *Think Pair Share* melalui tugas *Flash Card*.

## 3. Tahap Analisis

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah menganalisis data yang telah diperoleh baik data yang berupa kualitatif maupun data kuantitatif yaitu menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis inferensial.

## **E. Instrumen Penelitian**

### **1. Tes Ketuntasan Hasil Belajar Matematika**

Untuk mengetahui tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi yang telah diajarkan, guru perlu menyusun suatu tes yang berdasarkan tujuan pembelajaran yang dicapai. Tes yang diberikan kepada peserta didik berbentuk soal essay. Penskoran hasil tes peserta didik menggunakan skala bebas yang tergantung dari bobot butir soal tersebut.

### **2. Lembar Observasi Aktivitas Peserta didik**

Lembar observasi ini digunakan untuk mengamati aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card*.

### **3. Angket Respons Peserta didik**

Angket respons peserta didik digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai respons peserta didik terhadap pembelajaran yang digunakan. Respons peserta didik adalah tanggapan peserta didik terhadap pembelajaran model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card*. Angket respons peserta didik dirancang untuk mengetahui pendapat peserta didik mengenai kelebihan dan kekurangan metode diskusi dan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* yang digunakan oleh peneliti dalam pembelajaran matematika. Angket respons peserta didik diberikan pada peserta didik ketika proses belajar mengajar matematika dengan menggunakan metode diskusi dan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card*.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tes hasil belajar, tes hasil belajar ini digunakan untuk mengumpulkan hasil belajar peserta didik setelah diajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card*.
2. Observasi, observasi dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung dengan penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* untuk mengumpulkan data tentang aktivitas peserta didik.
3. Angket, angket diberikan diakhir proses pembelajaran untuk mengetahui respons peserta didik terhadap penerapan model nkooperatif tipe *Think Pair Share* melalui tugas *Flash Card*.

#### **G. Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh dari instrumen-instrumen yang ada kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dan inferensial.

##### **1. Analisis Statistika Deskriptif**

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis dengan teknik analisis deskriptif yaitu analisis yang digunakan untuk mendeskripsikan skor hasil belajar matematika, aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran dan respons peserta didik terhadap proses pembelajaran (Sugiyono, 2017).

###### **a. Analisis Data Hasil Belajar Matematika**

Hasil belajar peserta didik dianalisis dengan analisis statistika deskriptif dengan tujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika peserta didik

setelah mengikuti proses pembelajaran melalui model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* yang dikelompokkan kedalam lima kategori: sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, sangat rendah. Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori hasil belajar matematika adalah menurut standar kategorisasi dari Departemen Pendidikan Nasional yang dinyatakan dalam tabel berikut:

**Tabel 3.3. Teknik Kategorisasi Standar Hasil Belajar**

Skor	Kategori
$0 \leq x < 55$	Sangat rendah
$55 \leq x < 70$	Rendah
$70 \leq x < 80$	Sedang
$80 \leq x < 90$	Tinggi
$90 \leq x \leq 100$	Sangat tinggi

*Sumber:* (Depdiknas, 2006)

Hasil belajar peserta didik juga diarahkan pada pencapaian hasil belajar secara individual dan klasikal. Kriteria seorang peserta didik dikatakan tuntas belajar apabila memiliki nilai paling sedikit 75 sesuai dengan KKM yang ditetapkan oleh pihak sekolah atau lebih besar dari 75, sedangkan ketuntasan klasikal terpacu apabila lebih besar atau sama dengan dari 75% peserta didik di kelas tersebut telah mencapai skor paling sedikit 75.

$$\text{Ketuntasan belajar klasikal} = \frac{\text{banyaknya siswa dengan skor} \geq 75}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

**Tabel 3.4. Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika**

Skor	Kategorisasi Ketuntasan Belajar
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas

b. Analisis Data Aktivitas Peserta didik



Analisis ini dilakukan untuk mengetahui keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran. Data hasil pengamatan aktivitas peserta didik selama pembelajaran dianalisis dengan rumus :

$$S = \frac{x}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

**s** = Persentase aktivitas peserta didik

**x** = Banyaknya peserta didik yang aktif

**n** = Jumlah peserta didik secara keseluruhan

Kriteria keberhasilan aktivitas peserta didik dalam penelitian ini ditunjukkan dengan lebih besar dari 75% peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

c. Analisis data respons peserta didik

Data respons peserta didik terhadap pembelajaran dianalisis dengan melihat persentase dari respons peserta didik. Persentase ini dapat dihitung dengan rumus :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

**P** : persentase respons banyak peserta didik yang memberikan respons positif terhadap kategori yang ditanyakan dalam angket

**f** : peserta didik yang memberikan respons positif terhadap kategori yang ditanyakan dalam angket.

**N** : banyaknya peserta didik yang mengisi angket.

Respons peserta didik yang dimaksudkan disini adalah tanggapan peserta didik terhadap pembelajaran yang telah dilakukan, khususnya model kooperatif tipe *Think Pair Share* yang diterapkan. Jika diketahui respons peserta didik

lebih besar dari 75%, maka peserta didik memberi respons positif terhadap proses pembelajaran.

## **2. Analisis Statistik Inferensial**

Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Teknik statistik ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian. Untuk menguji hipotesis penelitian, dilakukan dengan tahapan uji normalitas. Untuk menguji hipotesis penelitian, sebelumnya dilakukan dengan tahapan uji normalitas (Sugiyono, 2017).

### **a. Uji Normalitas**

Pengujian *normalitas* bertujuan untuk melihat apakah data tentang hasil belajar matematika peserta didik setelah perlakuan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Untuk keperluan pengujian digunakan SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 20 dengan *One Sample Kolmogorov-Smirnov*. Adapun hipotesis pengujian sebagai berikut:

$H_0$ : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

$H_1$ : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Kriteria yang digunakan yaitu

$H_1$  diterima apabila nilai *P-value*  $\geq \alpha$  dan

$H_0$  ditolak, jika *P-value*  $< \alpha$ ,  $\alpha = 0,05$ .

### **b. Pengujian Hipotesis Penelitian**

1. Pengujian hipotesis minor berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

Setelah dilakukan *uji normalitas*, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan *uji-t (one samples t-test)* dengan SPSS versi 20. Uji hipotesis dibuat dalam situasi ini, yaitu:

$$H_0: \mu_B \leq 74.9 \text{ melawan } H_1: \mu_B > 74.9$$

Kriteria pengambilan keputusan adalah  $H_0$  diterima apabila nilai  $P$  - *value*  $\geq \alpha$  dan  $H_0$  ditolak, jika  $P$  - *value*  $< \alpha$ ,  $\alpha = 0,05$ . Atau dengan menggunakan statistik hitung (t hitung)

$$t = \frac{\bar{X} - \mu_0}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan:

- n = jumlah sampel
- $\mu_0$  = nilai yang di hipotesiskan
- $\bar{X}$  = Rata-rata
- S = Standar deviasi
- t = Statistik hitung

Langkah-langkah pengujian hipotesis deskriptif adalah sebagai berikut:

1. Menghitung skor ideal untuk variabel diuji
  2. Menghitung rata-rata nilai variabel (Menghitung  $\bar{X}$ )
  3. Menentukan nilai yang dihipotesiskan (menentukan  $\mu_0$ )
  4. Menghitung nilai simpangan baku variabel (Menghitung S)
  5. Menentukan jumlah anggota sampel
  6. Memasukkan nilai-nilai tersebut ke dalam rumus
2. Pengujian hipotesis berdasarkan ketuntasan klasikal menggunakan uji proporsi.

Secara statistik, maka di rumuskan hipotesis kerja sebagai berikut:

$$H_0 : \pi \leq 74.9\% \text{ lawan } H_1 : \pi > 74.9\%$$

Keterangan

$\pi$  = Parameter ketuntasan belajar secara klasikal

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

$H_0$  ditolak jika  $Z > Z_{(0,5-\alpha)}$  dan  $H_0$  diterima jika  $Z \leq Z_{(0,5-\alpha)}$  di mana  $\alpha = 5\%$ . Jika

$Z > Z_{(0,5-\alpha)}$  berarti hasil belajar matematika peserta didik bisa mencapai lebih dari

atau sama dengan 75%. Adapun rumus uji proporsi atau uji Z sebagai berikut:

$$Z = \frac{\frac{x}{n} - p}{\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}}$$

Keterangan : Z = Statistik Hitung

X = Jumlah Peserta didik yang Tuntas

N = Jumlah Peserta didik

p = Parameter ketuntasan belajar secara klasikal

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Data hasil penelitian ini dianalisis menggunakan analisis statistika deskriptif dan analisis inferensial. Hasil analisis deskriptif meliputi nilai rata-rata, median, standar deviasi, variansi, nilai minimum dan nilai maksimum. Sedangkan analisis inferensial meliputi pengujian persyaratan analisis dan pengujian hipotesis dengan bantuan SPSS 20. Adapun hasil analisis masing-masing data tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

##### **1. Hasil analisis statistika deskriptif**

Berikut akan diuraikan hasil analisis statistika deskriptif yaitu hasil belajar matematika peserta didik sesudah melalui penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika dengan tugas *Flash Card*, hasil observasi aktivitas peserta didik dan hasil angket respons peserta didik terhadap penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika dengan tugas *Flash Card* pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa.

##### **a. Deskripsi hasil belajar matematika**

Skor hasil belajar matematika peserta didik setelah diberikan perlakuan dengan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* (*posttest*) pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa disajikan secara lengkap pada lampiran. Selanjutnya berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap skor hasil belajar matematika peserta didik setelah diberikan perlakuan ditunjukkan seperti pada Tabel berikut.

**Tabel 4.1 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa Setelah diterapkan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card***

Statistik	Nilai Statistik
	<i>Posttest</i>
Unit Penelitian	32
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	97
Skor Minimum	60
Rentang Skor	37
Skor Rata-rata	82,56
Standar Deviasi	9.336
Modus	94
Median	83
Variansi	87.157

*Sumber: Data olah lampiran D*

Berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 32 unit penelitian (sampel) menunjukkan Skor Maksimum yang di capai peserta didik adalah 97 dari 100 skor ideal yang bisa dicapai oleh peserta didik dalam penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika dengan tugas *Flash Card*. Kemudian skor rata-rata yang dicapai oleh peserta didik mencapai 82,56.

Selanjutnya jika skor hasil belajar matematika peserta didik setelah penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika dengan tugas *Flash Card* dikelompokkan kedalam lima kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase skor yang dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut.

**Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa Setelah diterapkan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card***

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$0 \leq x < 55$	Sangat Rendah	0	0
2.	$55 \leq x < 70$	Rendah	4	12.5
3.	$70 \leq x < 80$	Sedang	10	31.25
4.	$80 \leq x < 90$	Tinggi	11	34.37
5.	$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi	7	21.88
<b>Jumlah</b>			<b>100</b>	

*Sumber: Data olah lampiran D*

Berdasarkan Tabel 4.1, dan Tabel 4.2 di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut.

- a. Skor rata-rata tes hasil belajar setelah mengikuti pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* adalah 82.56 (kategori tinggi) dari skor ideal 100 yang bisa dicapai oleh peserta didik.
- b. Modus tes hasil belajar adalah 94, hal ini menunjukkan bahwa skor *posttest* yang paling besar frekuensinya 94 yang dalam kategori sangat tinggi.
- c. Median untuk skor *posttest* adalah 83, hal ini menunjukkan bahwa untuk skor tes hasil belajar ada 21.88% peserta didik yang memperoleh paling tinggi 97 dan sangat rendah 0% .

Selanjutnya data hasil belajar matematika peserta didik sesudah diterapkan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika dengan tugas *Flash Card* yang dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan dapat dilihat pada Tabel 4.3.

**Tabel 4.3 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika setelah diterapkan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card***

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	5	15.62
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	27	84.38
<b>Jumlah</b>		<b>32</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data olah lampiran D*

Kriteria ketuntasan yang ditetapkan satuan pendidikan adalah 75, maka peserta didik dikatakan tuntas apabila memperoleh nilai ketuntasan paling sedikit atau sama dengan 75. Dari data Tabel 4.3 diatas menunjukkan dari 32 peserta didik ada 5 atau 15.62% peserta yang tidak mencapai nilai ketuntasan dari hasil tes belajar matematika, sedangkan 27 atau 84.38% peserta didik yang mampu mencapai nilai ketuntasan dengan penerapan model kooperatif tipe *Think Pair*

*Share* dengan tugas *Flash Card*. Dari deskripsi diatas dapat disimpulkan bahwa setelah perlakuan penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* di kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa. Peserta didik mampu memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar secara klasika yaitu  $\geq 80\%$ .

**b. Deskripsi hasil pengamatan aktivitas peserta didik**

Aktivitas peserta didik yang diamati dalam proses penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika dengan tugas *Flash Card* selama 4 (empat) kali pertemuan secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut.

**Tabel 4.4 Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa selama Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think-Pair Share* dengan Tugas *Flash Card***

No	Kategori/jenis Aktivitas yang dilakukan Peserta Didik	Persentase Aktivitas Peserta Didik (%)				Persentase% Rata-rata	Ket
		I	II	III	IV		
Aktivitas Positif							
1	Peserta didik yang hadir pada saat proses belajar berlangsung	96.88	96.88	96.88	P O S T E S T	96.88	
2	Memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru	87.5	87.5	93.75		89.58	
3	Peserta didik mendengarkan penuh antusias penjelasan guru mengenai materi yang diajarkan pada saat proses pembelajaran	87.5	93.75	90.63		90.62	
4	Peserta didik memikirkan ( <i>Think</i> ) secara individu soal dalam bentuk LKS yang diberikan oleh guru dengan penuh antusias	90.63	87.5	90.63		89.58	
					P O		



No	Kategori/jenis Aktivitas yang dilakukan Peserta Didik	Persentase Aktivitas Peserta Didik (%)				Persentase% Rata-rata	Ket
		I	II	III	IV		
5	Peserta didik duduk berpasangan ( <i>Pair</i> ) dan berdiskusi dengan pasangan untuk menyatukan hasil pemikiran individu tentang materi yang dibahas	93.75	93.75	93.75	S T E S T  P O S T E S T	93.75	
6	Peserta didik meminta bimbingan guru dalam menyelesaikan LKS yang terkait dengan situasi baru	53.13	56.25	62.5		57.29	
7	Berbagi ( <i>Share</i> ) Pendapat atau memberikan penjelasan secara lisan dengan pasangan lain di dalam kelas dan mempresentasikan hasil diskusi dari pertanyaan/soal yang diajukan oleh guru	62.5	87.5	87.5		79.16	
8	Peserta didik memberikan tanggapan atau jawaban tambahan terhadap Peserta didik yang mempresentasikan hasil jawaban tambahan terhadap Peserta didik yang mempresentasikan hasil jawabannya di depan kelas	37.5	46.876	53.13		45.83	
						Rata-rata	80.3
Aktivitas Pasif							
9	Melakukan aktivitas lain pada saat proses pembelajaran berlangsung(ribut, bermain, dll)	15.62	31.25	12.5		19.7	
						Rata-rata	19.7

Berdasarkan tabel 4.4 di atas dapat dilihat bahwa aktivitas peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa pada penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika dengan tugas *Flash Card* selama 4 kali pertemuan menunjukkan bahwa:

1. Peserta didik yang hadir pada saat proses belajar berlangsung memiliki persentase rata-rata 96,88% selama 4 kali pertemuan.
2. 89.54% persentase rata-rata peserta didik memperhatikan penyampaian tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru.
3. Peserta didik yang antusias dalam mendengarkan penyampaian guru mengenai materi yang akan dipelajari mencapai persentase rata-rata yaitu 90.62%.
4. Persentase rata-rata peserta didik dalam kegiatan berpikir (*Think*) mengenai materi yang diberikan dalam 4 kali pertemuan mencapai 89.59%.
5. Peserta didik tergolong dalam kategori aktif dalam mendiskusikan LKS bersama dengan kelompok (*Pairing*), terlihat dari persentase tiap pertemuan dengan 93,75% setiap pertemuan.
6. Peserta didik yang meminta dibimbing dalam mengerjakan tugas kelompok mencapai persentase rata-rata 57.29%.
7. Setiap pertemuan ditunjukkan persentase berturut-turut 62.5%, 87.5% dan 87.5% dalam Berbagi (*Share*) Pendapat atau memberikan penjelasan secara lisan dengan pasangan lain di dalam kelas dan mempresentasikan hasil diskusi dari pertanyaan/soal yang diajukan oleh guru. Hal ini menunjukkan adanya perwakilan kelompok di setiap pertemuan.
8. Peserta didik memberikan tanggapan atau jawaban tambahan terhadap peserta didik yang mempresentasikan hasil jawaban tambahan terhadap peserta didik

yang mempresentasikan hasil jawabannya di depan kelas mencapai persentase 45.83%.

9. Peserta didik yang melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran seperti mengganggu teman, bermain, tidak memperhatikan penjelasan guru dan keluar masuk ruangan pada tiap pertemuan semakin berkurang, dengan persentase tiap pertemuan yaitu 15.62%, 31.25% dan 12.5%.

Dari tabel 4.4 dan deskripsi di atas, tampak bahwa rata-rata persentase aktivitas positif peserta didik selama mengikuti pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* adalah 80,3% dan persentase aktivitas pasif peserta didik adalah 19,79%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa selama proses pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* dikategorikan efektif karena telah memenuhi kriteria aktivitas peserta didik yaitu  $\geq 75\%$  peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

### **c. Deskripsi respons peserta didik terhadap pembelajaran**

Data mengenai respons peserta didik terhadap penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika dengan tugas *Flash Card* di kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa, diperoleh dengan pemberian angket kepada peserta didik selanjutnya dikumpulkan dan dianalisis. Dalam pertanyaan mengenai respons peserta didik terbagi dalam dua kategori yaitu pertanyaan positif dan pertanyaan negatif. Hasil analisis respons peserta didik disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 4.5 Hasil Respons Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa terhadap Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dengan Tugas *Flash Card***

No	Komponen Respons	Respons		Presetase %
		Ya	Tidak	
<b>I</b>	<b>Penilain terhadap kepribadian Guru</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Respons Positif</b>
	1. Apakah guru yang mengajar menyenangkan bagi Anda?	32	0	100%
	2. Apakah Guru bersikap akrab kepada Anda?	31	1	96.88%
	3. Apakah Guru memberikan bimbingan dan motivasi kepada Anda saat Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi?	30	2	93.75%
	4. Apakah guru bersikap acuh jika kalian bertanya?	0	32	100%
<b>II</b>	<b>Penilaian terhadap model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i></b>	<b>Jumlah</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
	1. Apakah model pembelajaran yang dipakai dapat meningkatkan minat belajar anda?	27	5	84.37%
	2. Apakah model pembelajaran yang dipakai dapat membantu Anda dalam memahami materi?	29	3	90.63%
	3. Apakah model pembelajaran yang Peserta didik berpasangan ini dapat menjalin hubungan baik dan kerjasama Anda dengan teman pasangan Anda?	31	1	96.88%
	4. Apakah model pembelajaran yang dipakai membosankan?	2	30	93.75%
<b>III</b>	<b>Penilaian terhadap proses pembelajaran</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
	1. Apakah suasana pembelajaran berlangsung dengan menyenangkan?	29	3	90.63%
	2. Apakah pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan tertib?	12	20	37.5%
	3. Apakah guru dapat	31	1	96.88%

No	Komponen Respons	Respons		Presetase %
		Ya	Tidak	
	mengelola kelas dengan baik?			
	4. Apakah Anda suka cara penyajian materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru?	28	4	87.5%
	5. Apakah vocal /suara guru terdengar jelas oleh Anda?	19	13	59.38%
<b>IV</b>	<b>Penilaian alat bantu dan alat ajar</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
	1. Apakah bahasa yang digunakan dan perintah dalam LKS yang diberikan dapat dimengerti?	26	6	81.25%
	2. Apakah LKS yang diberikan dapat membantu Anda dapat memahami materi yang diajarkan?	30	2	93.75%
	3. Apakah soal LKS sulit?	19	13	40.63%
	4. Apakah materi pelajaran yang diajarkan sesuai dengan evaluasi yang diberikan?	27	5	84.37%
<b>V</b>	<b>Penilaian terhadap tugas <i>Flash Card</i></b>	<b>Jumlah</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
	1. Apakah tugas yang diberikan menambah pengetahuan Anda?	32	0	100%
	2. Apakah tugas yang diberikan mudah untuk dikerjakan?	13	19	59.38%
	3. Apakah kamu kesulitan mengerjakan <i>Flash Card</i> ?	16	16	50%
	4. Apakah tugas <i>Flash Card</i> dapat bermanfaat sebagai <i>second note</i> ?	29	3	90.63%
Rata-rata				88%

Berdasarkan tabel 4.5 respons peserta didik terhadap penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika dengan tugas *Flash Card* di kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa yang terdiri dari 32 responden akan diuraikan sebagai berikut:

1. Persentase terhadap kesenangan terhadap guru mengajar pembelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe *Think Pair Share* di kelas adalah 100% dari 32 anak menjawab Ya.
2. 96.88% responden menjawab bahwa guru akrab terhadap peserta didik yang diajar.
3. Guru membimbing peserta didik dalam kesulitan dalam pelajaran matematika mencapai 93,75%.
4. 100% peserta didik menjawab bahwa guru tidak acuh terhadap peserta didik.
5. Peserta didik yang merasa dengan penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika termotivasi 84.47% dari 32 responden.
6. 90.63% menjawab bahwa penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* ini dapat membantu dalam memahami materi yang diajarkan.
7. Dari 32 responden, 31 menjawab bahwa dengan berpasangan peserta didik dapat menjalin hubungan yang baik dengan pasangan kelompoknya.
8. Persentase rata-rata 93.75% responden yang menjawab bahwa model pembelajaran yang digunakan tidak membosankan.
9. Persentase kesenangan dalam mempelajari materi dengan penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan persentase rata-rata 90.63%.
10. Pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model kooperatif tipe *Think Pair Share* berjalan dengan tertib dengan persentase 37.5%.
11. 96.88% responden menjawab bahwa guru mampu mengelola kelas dengan baik.

12. Peserta didik menyenangi pembelajaran matematika yang disajikan oleh gurudengan menerapkan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan persentase yang ditunjukkan 87.5%.
13. 13 peserta didik atau 40.63% peserta didik mengaku bahwa soal LKS tidak sulit. Dan 19 orang lainnya mengatakan sulit.
14. 59.38% peserta didik yang mengatakan bahwa vocal guru terdengar dengan jelas selebihnya menjawab tidak.
15. Bahasa yang digunakan dalam perintah LKS dapat di mengerti dengan persentase rata-rata 81.25%.
16. 93.75 % jumlah persentase keseluruhan responden terhadap LKS yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi .
17. Kesesuaian materi yang diajarkan dengan evaluasi yang diberikan dengan rata-rata persentase 83.37%.
18. 100% responden menjawab bahwa dengan tugas *Flash Card* dapat menambah pengetahuan peserta didik.
19. 59.3% peserta didik mengaku tidak kesulitan dalam mengerjakan tugas *Flash Card*.
20. Hanya 40.63% responden yang menjawab bahwa tugas *Flash Card* susah dikerjakan.
21. 90.63% peserta didik menjawab bahwa tugas *Flash Card* dapat dijadikan second note bagi Peserta Didik.

Berdasarkan tabel 4.4 rata-rata keseluruhan jumlah dan persentase banyak peserta didik yang merespons pertanyaan dengan positif mengenai penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika dengan tugas *Flash Card* dengan 32 peserta didik dengan rata-rata persentase adalah 88%.

Maka demikian penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika dengan tugas *Flash Card* di kelas VIII dikatakan efektif karena memenuhi kriteria respons peserta didik  $\geq 75\%$  peserta didik memberi respons positif.

## **2. Hasil Analisis Statistik Inferensial**

Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Teknik statistik ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian. Untuk menguji hipotesis penelitian, dilakukan dengan tahapan uji normalitas. Untuk menguji hipotesis penelitian, sebelumnya dilakukan dengan tahapan uji normalitas (Sugiyono, 2017).

### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data tentang hasil belajar matematika Peserta Didik setelah diberi perlakuan berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Untuk pengujian tersebut digunakan uji *Anderson Darly* atau *Kolmogrov Smirnov* dengan menggunakan taraf signifikan 5% atau 0,05, dengan syarat:

Jika  $P_{value} \geq \alpha=0,05$  maka data berasal dari distribusi normal.

Jika  $P_{value} < \alpha=0,05$  maka data berasal dari distribusi yang tidak normal

Dengan menggunakan bantuan program komputer dengan program *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) versi 20 dengan Uji *Kolmogorov-Smirnov*, hasil analisis skor rata-rata untuk *posttest*.



**Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Hasil
	Statistic	Df	Sig.	
Nilai posttest	,119	32	,200*	Normal

*Sumber: Data Olahan D*

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan nilai  $P_{\text{value}} > \alpha$  yaitu  $0,200 > 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima yang berarti skor *posttest* bernilai normal. Hasil uji normalitas dengan menggunakan SPSS dapat dilihat pada lampiran.

#### **b. Pengujian Hipotesis**

Uji hipotesis dianalisis dengan menggunakan *uji-t* untuk mengetahui apakah dengan penerapan model koopertaif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika dengan tugas *Flash Card* pada Peserta Didik kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa.

1. Pengujian hipotesis minor berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dihitung menggunakan teknik uji-t satu sampel (*One Sample t-test*) yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: \mu \leq 74.9 \text{ melawan } H_1: \mu > 74.9$$

keterangan:  $\mu$  = skor rata-rata hasil belajar Peserta Didik berdasarkan *posttest*

Berdasarkan hasil analisis SPSS (lampiran D), tampak bahwa Nilai p (*sig.(2-tailed)*) adalah  $0,000 < 0,05$  menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar Peserta Didik setelah diajar melalui model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran Matematika dengan tugas *Flash Card* lebih dari 75. Ini berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yakni rata-rata hasil belajar *posttes* Peserta Didik kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa lebih dari atau sama dengan KKM.

2. Pengujian hipotesis minor berdasarkan ketuntasan klasikal menggunakan uji proporsi dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: \pi \leq 74.9 \text{ lawan } H_1: \pi > 74.9$$

Keterangan :  $\pi$  = proporsi ketuntasan belajar secara klasikal

Pengujian ketuntasan klasikal Peserta Didik dilakukan dengan menggunakan uji proporsi. Untuk uji proporsi dengan menggunakan taraf signifikan 5% diperoleh  $Z_{tabel} = 0,45$ , berarti  $H_0$  diterima jika  $Z_{hitung} \leq 1.2$  (hasil  $Z_{hitung}$  dapat dilihat di lampiran D). Karena diperoleh nilai  $Z_{hitung} = 1,2$  maka  $H_0$  ditolak, artinya proporsi Peserta Didik yang mencapai kriteria ketuntasan  $75 > 80\%$  dari keseluruhan Peserta Didik yang mengikuti tes.

Berdasarkan uraian di atas, terlihat proporsi Peserta Didik yang mencapai kriteria ketuntasan 75 (KKM) lebih dari atau sama dengan 75%.

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bagian A, maka pada bagian B ini akan diuraikan pembahasan hasil penelitian yang meliputi pembahasan hasil analisis deskriptif serta pembahasan hasil analisis inferensial.

### **1. Pembahasan hasil analisis deskriptif**

Pembahasan hasil analisis deskriptif tentang hasil belajar Peserta Didik, aktivitas Peserta Didik dalam pembelajaran dan respons Peserta Didik terhadap penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran Matematika dengan tugas *Flash Card* di kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa.

#### **a. Hasil belajar Peserta Didik**

Hasil analisis data hasil belajar Peserta Didik setelah penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran Matematika dengan tugas *Flash Card* di kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa menunjukkan bahwa

terdapat 27 orang peserta didik atau 84,38% yang mencapai ketuntasan individu sedangkan Peserta Didik yang tidak mencapai ketuntasan individu sebanyak 5 orang Peserta Didik atau 15,62%. Hal ini berarti bahwa penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran Matematika dengan tugas *Flash Card* di kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa dapat membantu Peserta Didik untuk mencapai ketuntasan klasikal  $\geq 75\%$  mencapai 75 (KKM).

Berdasarkan hasil nilai posttest peserta didik, rata-rata peserta berada pada kategori sedang dan tinggi. Hanya ada beberapa peserta didik yang ada di kategori rendah dan sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran Matematika dengan tugas *Flash Card* berhasil mencapai nilai ketuntasan klasikal yang ditentukan.

Dari beberapa analisis data mengenai penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran Matematika dengan tugas *Flash Card*, hal ini relevan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Anis Muktiana pada tahun 2017 diperoleh ialah kemampuan menyelesaikan soal pecahan sederhana tanpa menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dan tanpa didukung media *Flash Card* pada peserta didik kelas III SDN Blimbing 1 belum mencapai KKM

#### **b. Aktivitas Peserta Didik**

Hasil pengamatan aktivitas Peserta Didik dalam pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam Pembelajaran Matematika dengan tugas *Flash Card* pada Peserta Didik kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa terlihat bahwa Peserta Didik aktif dalam pembelajaran, di mana

rata-rata persentase aktivitas Peserta Didik dari pertemuan kedua sampai pertemuan keempat diperoleh nilai 80.3% telah memenuhi kriteria yaitu  $> 75\%$ .

Dari hasil pengamatan yang dilakukan selama 4 kali pertemuan terlihat bahwa selama proses pembelajaran berlangsung Peserta Didik menjadi lebih aktif dalam berpikir, menjawab soal dan saling membantu satu sama lain serta bertanya pada guru ketika mengalami kesulitan. Partisipasi Peserta Didik meningkat karena saling berdiskusi dan menyampaikan pendapatnya sebelum disampaikan di depan kelas. Namun yang menjadi kendala adalah terlalu banyaknya kelompok dalam kelas tidak mengefisienkan waktu dan banyak laporan yang diterima oleh guru saat pembelajaran berlangsung. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Shoimin (2014) mengenai kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* menuntut peserta didik untuk terlibat aktif dan bersungguh-sungguh dalam berdiskusi. Adanya penerapan model kooperatif ini membuat Peserta Didik lebih aktif dan terlibat semua ditunjukkan dari empat kali pertemuan yang dilakukan. Serta hal ini sejalan dengan hasil observasi yang dilakukan pada setiap kelompok yang diamati, hampir semua peserta didik melaksanakan kegiatan yang diamati sesuai yang diharapkan.

### **c. Respons Peserta Didik**

Berdasarkan hasil angket respons Peserta Didik, secara keseluruhan memberi respons yang cenderung positif terhadap pembelajaran. Pada pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* untuk memperoleh respons Peserta Didik

disedikan pertanyaan dengan dua kategori yaitu pertanyaan positif dan negatif. Rata-rata persentase respons peserta didik diperoleh nilai 88% termasuk dalam kategori positif. Artinya penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* mencapai nilai klasikal yaitu 75%.

Maka dengan demikian, dari hasil analisis data yang diperoleh menunjukkan bahwa hasil belajar matematika Peserta Didik tuntas secara klasikal, aktivitas Peserta Didik mencapai kriteria aktif serta respons siswa terhadap proses pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* cenderung positif. Pembelajaran dikatakan efektif karena ketiga indikator keefektifan (hasil belajar Peserta Didik, aktivitas Peserta Didik dalam proses pembelajaran dan respons Peserta Didik terhadap proses pembelajaran) terpenuhi, maka dapat disimpulkan bahwa “Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran Matematika dengan Tugas *Flash Card* berhasil memenuhi standar efektifitas pembelajaran”.

## **2. Pembahasan Hasil Analisis Inferensial**

Hasil analisis inferensial yang dimaksudkan adalah pembahasan terhadap hasil pengujian hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya.

Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar Peserta Didik setelah penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika dengan tugas *Flash Card* di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa tampak Nilai  $p$  (*sig.(2-tailed)*) adalah  $0,000 < 0,05$  lebih dari 75 yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Ketuntasan belajar Peserta Didik setelah diajar dengan menggunakan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam

pembelajaran Matematika dengan tugas *Flash Card* di kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa secara klasikal lebih dari 75%.

Hasil penelitian yang dilakukan relevan terhadap hasil penelitian ini relevan dengan beberapa penelitian-penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya. Berdasarkan hasil analisis penelitian yang dilakukan oleh Abdul Rais J (2018) di kelas X SMA Negeri 8 Gowa yaitu penelitian dengan menerapkan model kooperatif tipe *Think Pair Share* mencapai kriteria efektif dengan temuan bahwa peserta didik mencapai rata-rata 81.75 skor hasil belajar, aktifitas mencapai 78.91% dan respons Peserta Didik terhadap penerapan model pembelajaran diatas 75% yaitu 79.06% serta keterlaksanaan pembelajaran dikategorikan sangat baik (Rais, 2018).

Hal yang sama juga didapatkan pada penelitian yang dilakukan oleh Moh Aminuddin pada tahun 2015 diketahui bahwa hasil belajar peserta didik yang mendapat pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* berbantuan kartu soal lebih baik dari hasil belajar peserta didik yang mendapat pembelajaran model konvensional. Kartu soal adalah satu satu variasi media pembelajaran (Aminuddin, 2017).

Demikian dapat disimpulkan bahwa “Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika dengan tugas *Flash Card* di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa mampu mencapai standar klasikal efektif untuk diharapkankan ”.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

1. Rata-rata hasil belajar matematika peserta didik setelah menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card*  $\geq 75$  (KKM) yaitu 82.78 skor yang diperoleh.
2. Keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card*  $\geq 75\%$  yaitu 80.3% peserta didik aktif dalam proses pembelajaran.
3. Respons peserta didik terhadap pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card*  $\geq 75\%$  yaitu 88% peserta didik merespons positif terhadap pembelajaran.

#### **B. SARAN**

Setelah melihat hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis memberi saran sebagai berikut:

1. Bagi peneliti selanjutnya sebaiknya menambahkan aktivitas yang akan diamati dan lebih memilih kata yang mudah dipahami dalam angket respons peserta didik.
2. Bagi guru sebaiknya memilih alternatif yang mudah digunakan dan diaplikasikan dalam kelas. Salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* yang mampu melibatkan dan membuat peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran. Media tugas *Flash Card* bisa diaplikasikan pada setiap pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Acharya, B. R. (2017). Factors Affecting Difficulties in Learning Mathematics by Mathematics Learners. *Internasional Journal of Elementary Education ISSN:2328-7640*, 8-15. (Online) Diakses pada 4 Mei 2018 di <http://www.sciencepublishinggroup.com/j/ijeedu>.
- Aminuddin, M. (2017). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif TPS (Think Pair Share) dan Nested Berbantuan Kartu Soal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Statistika Peserta Didik SMA N 2 Pekalongan. *Aksioma 6* (2), 28-35. (Online) Diakses Pada 27 Mei 2018 di [journal.upgris.ac.id](http://journal.upgris.ac.id).
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rajagrafarindo Persada.
- Depdiknas. (2006). *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Badan Standar .
- Erliani. (2018). *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Pada Peserta Didik Kelas X MAS Guppi Batuara.SKRIPSI*. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Hamzah, A., & Muhlisrarini. (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Hendriana, H. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Peserta Didik*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Hotimah, E. (2017). Penggunaan Media *Flash Card* dalam Meningkatkan Kemampuan Peserta Didik pada Pembelajaran Kosakata Bahasa Inggris Kelas II MI Ar-Rohman Semarang Garut. *Jurnal Pendidikan Universitas Garut Vol 04 ; No.1 ISSN 1907-932X*, 12. (Online) diakses Pada 18 Mei 2018 di <https://journal.uniga.ac.id>.
- Khothiyah, A., & dkk. (2013). Effect of Think Pair Share in Large CS1 Class 83% Sustained Engagement. *Proceedings of the ninth annual internasional ACM conference on Internasional computing education research*, 137-144. (Online)Diakses pada 5 Mei 2018 di [dl.acm.org](http://dl.acm.org).
- Komalasari, K. (2016). Pengaruh Penggunaan Media *Flash Card* Math Terhadap Hasil Belajar Matematika. *JKPM, Vol.01, No.02*, 237-246. (Online) Diakses pada 28 Mei 2018 di [journal.lppmunindra.ac.id](http://journal.lppmunindra.ac.id).
- Lefudin. (2017). *Belajar & Pembelajaran*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Lestari, K. E. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Muktiana, A. (2017, Juli 28). Pengaruh Model Think Par Share (TPS) didukung Media *Flash Card* Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Pecahan Sederhana pada Peserta Didik Kelas III SDN Blimbing 1 Tahun ajaran 2016/2017. *Simki-Pedagogia Vol. 01 No. 04 Tahun 2017* , [simki.unpkediri.ac.id](http://simki.unpkediri.ac.id).



- Nasution, Y. S., & Surya, E. (2017). Application of TPS Type Cooperative Learning in Improving Students' Mathematics Learning Outcomes. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*; ISSN 2307-4531, 118. (Online) Diakses Pada 18 Mei 2018 di <http://gssrr.org/index.php?journal=JournalOfBasicAndApplied>.
- Ningsih, P. R. (2012). Penerapan Strategi Mind Mapping (Peta Pikiran) dengan Kombinasi *Flash Card* pada Pembelajaran Matematika Materi Pokok Trigonometri di Kelas XI SMA Negeri 1 Babat Lamongan. *Gamatika Vol. III No.1*, (Online) Diakses pada 20 Mei 2018 di <http://unipdu.ac.id>.
- Parsons, L. (2015). *Guru dan Murid yang Terintimidasi*. Jakarta: Grasindo.
- Rahadian, S., Yerizon, & Arnellis. (2012). Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika, Part 3*, Hal 14-21. (Online) Diakses Pada 19 Mei 2018 di <http://ejournal.unp.ac.id>.
- Rais, A. (2018). *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Tipe Think Pair Share (TPS) Pada Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 8 Gowa. SKRIPSI*. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, A. (2013). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Tambychik, T. (2010). Students' Difficulties in Mathematics Problem Solving: What do They Say? *ICMER*, 142-151. (Online) Diakses pada 4 Mei 2018 di [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com).

## LAMPIRAN A

- RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
- LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

**Nama Sekolah** : SMP Negeri 2 Sungguminasa  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : VIII/Ganjil  
**Alokasi Waktu** : 2 x 40 Menit  
**Pertemuan** : I

---

### A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
1. Mampu menghargai Agama	
2. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	2.1 Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah

	2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
3. Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi ( kata-kata, tabel, diagram dan persamaan)	3.1 Menjelaskan dengan kata-kata dan menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi 3.2 Mendefinisikan relasi dan fungsi 3.3 Memahami perbedaan relasi dan bukan relasi 3.4 Mengamati fungsi dan bukan fungsi 3.5 Memahami bentuk penyajian relasi dan fungsi 3.6 Menggambarkan grafik fungsi pada koordinat Kartesius
4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan representasi	4.1 Memahami Korespondensi satu-satu 4.2 Menyelesaikan rumus dan nilai suatu fungsi 4.3 Memahami bentuk suatu fungsi

### C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menjelaskan dengan kata-kata dan menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi
2. Peserta didik mampu mendefinisikan relasi dan fungsi
3. Peserta didik mampu memahami perbedaan relasi dan bukan relasi
4. Peserta didik mampu mengamati fungsi dan bukan fungsi
5. Peserta didik mampu memahami bentuk penyajian relasi dan fungsi
6. Peserta didik mampu menggambarkan grafik fungsi pada koordinat Kartesius
7. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi
8. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi

9. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah fungsi dan relasi dengan menggunakan representasi

#### D. Materi Pembelajaran

##### 1. Memahami relasi

- Relasi adalah suatu cara atau aturan yang memasangkan anggota suatu himpunan (kelompok) ke anggota himpunan lain.
- Himpunan adalah sekelompok benda atau sekumpulan objek-objek tertentu yang tercakup didalam suatu kesatuan dan dapat didefinisikan dengan jelas dan tepat.

Memasangkan himpunan A ke himpunan B

Contoh :

Himpunan A = { Fitri, Fian, Fatri }

Himpunan B = { Bakso, Pangsit, Siomay }

Pasangkan himpunan A ke himpunan B dengan relasi sebagai berikut:

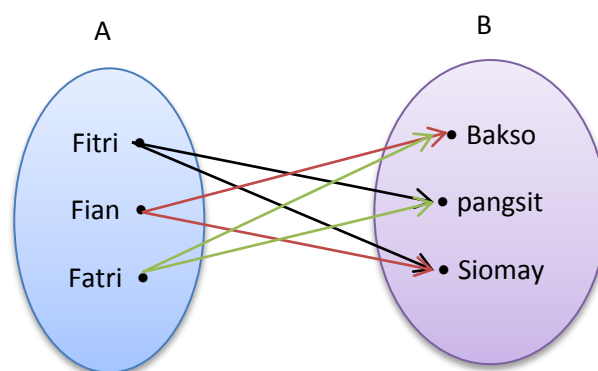
Fitri menyukai Pangsit dan Siomay

Fian menyukai Bakso dan Siomay

Fatri menyukai Bakso dan Pangsit

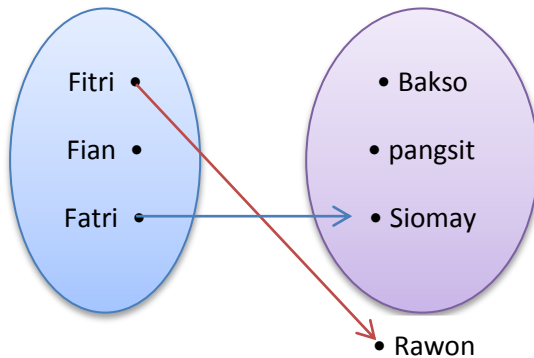
Maka relasi himpunan A ke himpunan B disebut relasi “menyukai makanan”

Dengan menggunakan diagram panah relasi himpunan tersebut sebagai berikut:



## 2. Relasi dan bukan relasi

Perhatikan Pasangan Himpunan di bawah ini



Apakah pasangan kedua himpunan diatas merupakan relasi?

## 3. Penyajian relasi

Ada 3 cara penyajian relasi yaitu

- Diagram Panah
- Diagram Cartesius
- Pasangan berurutan

## E. Metode Pembelajaran

- Ceramah
- Diskusi kelompok
- Pemberian tugas

## F. Model Pembelajaran

- Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share*

## G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan I			
Kegiatan	Deskriptif		Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta didik	
Pendahuluan			± 10 Menit
Menyampaikan tujuan pembelajaran, model pembelajaran dan motivasi peserta	Membuka pembelajaran dan mangajak peserta didik berdoa	Berdoa bersama-sama	± 10 Menit
	Mengecek kehadiran peserta didik	Mendengarkan daftar kehadiran	

didik		peserta didik	
	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memberikan motivasi kepada peserta didik	Mendengarkan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran dan motivasi yang disampaikan guru	
	Menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran ini yaitu <i>Think Pair Share</i>	Mendengarkan dan memahami fase model pembelajaran <i>Think Pair Share</i>	
<b>Kegiatan Inti</b>			<b>± 60 Menit</b>
Menyajikan informasi	Menyajikan informasi materi pelajaran berupa relasi, hubungan relasi dan himpunan, membedakan relasi dan bukan relasi serta penyajian relasi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghubungkan himpunan A dan B</li> <li>• Menyatakan relasi dalam penyajiannya</li> </ul>	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	± 20 Menit
	Membagikan LKS kepada peserta didik dan membimbing peserta didik untuk memikirkan ( <i>Think</i> ) masalah dan penyelesaian tugas yang ada dalam LKS secara Individu	Meneri LKS dari guru dan memikirkan masalah yang ada dalam LKS	
Mengorganisasikan peserta didik dalam kelompok kooperatif	Mengorganisasikan peserta didik untuk duduk berpasangan ( <i>Pair</i> )	Duduk berpasangan sesuai dengan petunjuk Guru	± 5 Menit
Membimbing Kelompok bekerja dan belajar	Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk berdiskusi dengan pasangannya mengenai hasil pemikiran individu untuk mencapai kesepakatan bersama	Berdiskusi untuk membahas tugas yang diberikan guru berdasarkan hasil pemikiran individu	± 15 Menit
	Memantau dan	Mengerjakan tugas	

	berkeliling kelas untuk melihat diskusi pasangan dan memberikan bimbingan jika ada pasangan yang mengalami kesulitan	LKS dan berdiskusi	
Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar peserta didik dengan memberi kesempatan pada satu pasangan kelompok untuk untuk berbagi hasil kepada seluruh peserta didik ( <i>Sharing</i> )	Mempresentasikan hasil pasangan untuk dibagikan kepada seluh peserta didik	± 20 Menit
	Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk melakukan umpan balik kepada kelompok yang telah ditunjuk oleh guru untuk mempresentasikan hasilnya	Memberikan tanggapan kepada teman atau kelompok lain	
<b>Kegiatan Akhir</b>			± 10 Menit
Memberikan Penghargaan ( <i>Reward</i> )	Membimbing peserta didik untuyik menyimpulkan materi	Menyimpulkan materi pelajaran	± 10 Menit
	Memberikan penghargaan kepada siswa baik secara individu maupun secara kelompok	Mendengarkan penghargaan dari guru	
	Memberikan penguatan kepada peserta didik dan menyuruh membuat kesimpulan	Mendengarkan penguatan yang diberikan oleh guru dan membuat kesimpulan	
	Memberikan tugas berupa flash Card yang dikerjakan dirumah secara berkelompok dan mengakhiri pembelajaran	Menuliskan PR atau menandai soal untuk dijadikan PR pada buku paket atau LKS	



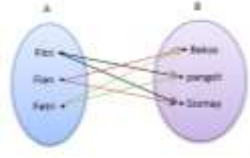
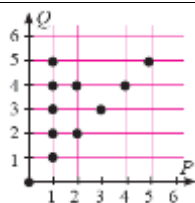
## H. Media Pembelajaran

1. Charta dan Buku

## I. Sumber Belajar :

Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 1. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan RI. Kurikulum 2103 Edisi Revisi 2017.

## J. Penilaian Hasil Pembelajaran

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian																				
	Teknik	Bentuk	Contoh Instrument																		
Mampu mendefinisikan relasi dari Himpunan A terhadap Himpunan B	Tes Tertulis	Uraian																			
Mampu memahami perbedaan relasi dan bukan relasi himpunan A terhadap Himpunan B			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Contoh Relasi</th> <th>Contoh Bukan Relasi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. <math>\{(1, 2), (2, 4), (3, 4), (3, 4)\}</math></td> <td>1. <math>\{(1, 1), (2, 2)\}</math></td> </tr> <tr> <td>2. <math>\{(1, 2), (2, 1), (1, 1)\}</math></td> <td>2. <math>\{(5, 5)\}</math></td> </tr> <tr> <td>3. <math>\{(1, 2), (2, 3), \dots\}</math></td> <td>3. <math>\{(1, 1), (2, 2), (3, 3), (4, 4)\}</math></td> </tr> <tr> <td>4. <math>\{(3, 3), (2, 2), (1, 1)\}</math></td> <td>4. <math>\{(2, 2), (3, 3), (4, 4), (5, 5)\}</math></td> </tr> <tr> <td>5. <math>\{(1, 2), (2, 3), (3, 4), (4, 5)\}</math></td> <td>5. <math>\{(1, 2), (2, 3), (3, 4), (4, 5), (5, 6)\}</math></td> </tr> <tr> <td>6. <math>\{(1, 2), (2, 3), (3, 4), (4, 5)\}</math></td> <td>6. <math>\{(1, 1), (2, 2), (3, 3), (4, 4)\}</math></td> </tr> <tr> <td>7. <math>\{(2, 3)\}</math></td> <td>7. <math>\{(1, 2), (2, 3), (3, 4), (4, 5), (5, 6)\}</math></td> </tr> <tr> <td>8. <math>\{1\}</math></td> <td>8. <math>\{(1, 1), (2, 2), (3, 3)\}</math></td> </tr> </tbody> </table>	Contoh Relasi	Contoh Bukan Relasi	1. $\{(1, 2), (2, 4), (3, 4), (3, 4)\}$	1. $\{(1, 1), (2, 2)\}$	2. $\{(1, 2), (2, 1), (1, 1)\}$	2. $\{(5, 5)\}$	3. $\{(1, 2), (2, 3), \dots\}$	3. $\{(1, 1), (2, 2), (3, 3), (4, 4)\}$	4. $\{(3, 3), (2, 2), (1, 1)\}$	4. $\{(2, 2), (3, 3), (4, 4), (5, 5)\}$	5. $\{(1, 2), (2, 3), (3, 4), (4, 5)\}$	5. $\{(1, 2), (2, 3), (3, 4), (4, 5), (5, 6)\}$	6. $\{(1, 2), (2, 3), (3, 4), (4, 5)\}$	6. $\{(1, 1), (2, 2), (3, 3), (4, 4)\}$	7. $\{(2, 3)\}$	7. $\{(1, 2), (2, 3), (3, 4), (4, 5), (5, 6)\}$	8. $\{1\}$	8. $\{(1, 1), (2, 2), (3, 3)\}$
Contoh Relasi	Contoh Bukan Relasi																				
1. $\{(1, 2), (2, 4), (3, 4), (3, 4)\}$	1. $\{(1, 1), (2, 2)\}$																				
2. $\{(1, 2), (2, 1), (1, 1)\}$	2. $\{(5, 5)\}$																				
3. $\{(1, 2), (2, 3), \dots\}$	3. $\{(1, 1), (2, 2), (3, 3), (4, 4)\}$																				
4. $\{(3, 3), (2, 2), (1, 1)\}$	4. $\{(2, 2), (3, 3), (4, 4), (5, 5)\}$																				
5. $\{(1, 2), (2, 3), (3, 4), (4, 5)\}$	5. $\{(1, 2), (2, 3), (3, 4), (4, 5), (5, 6)\}$																				
6. $\{(1, 2), (2, 3), (3, 4), (4, 5)\}$	6. $\{(1, 1), (2, 2), (3, 3), (4, 4)\}$																				
7. $\{(2, 3)\}$	7. $\{(1, 2), (2, 3), (3, 4), (4, 5), (5, 6)\}$																				
8. $\{1\}$	8. $\{(1, 1), (2, 2), (3, 3)\}$																				
Mampu memahami bentuk penyajian relasi dalam diagram panah, cartesius dan himpunan pasangan berurutan																					

Makassar, Agustus 2018

Mahasiswa Penelitian

**Rezki Rahmadani**  
**NIM. 10536489814**

## LEMBAR KERJAPESERTA DIDIK

Nama Siswa : .....

Nis : .....

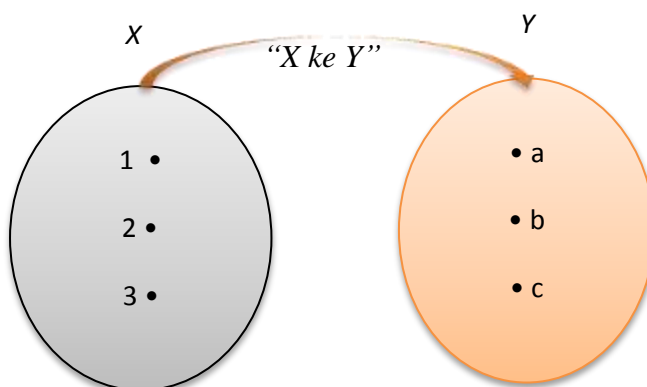
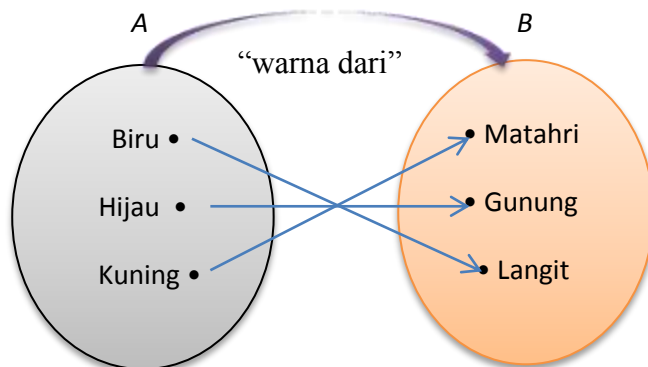
Kelas : .....

Kelompok : .....

Petunjuk:

1. Cermati dan pahami soal dibawah ini dengan seksama
2. Kerjakan secara berpasangan
3. Jangan lupa tulis nama kelompok masing masing

1) Amatilah Kedua Pasangan Himpunan di bawah ini:



Manakah dari pasangan himpunan diatas yaitu  $AB$  dan  $XY$  merupakan relasi ? Berikan pendapat dan alasan kalian!

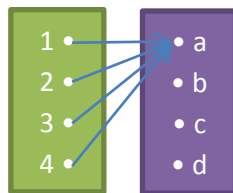
- 2) Jika  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  dan  $B = \{a, b, c, d\}$  Nyatakan himpunan tersebut dalam diagram panah dan sediliki apakah pasangan himpunan tersebut adalah relasi ?
- $\{(1, a), (2, a), (3, a), (4, a)\}$
  - $\{(a, 1), (b, 1), (c, 3), (d, 4)\}$
  - $\{(1, 1), (2, 2), (3, 3), (4, 4)\}$
- 3) Jika  $A = \{2, 4, 6\}$  dan  $B = \{2, 4, 6, 8, 10, 11\}$  relasi dari himpunan  $A$  ke  $B$  adalah “faktor dari”, nyatakan relasi tersebut dengan :
- Diagram panah
  - Diagram cartessius
  - Himpunan pasangan berurutan

### Kunci Jawaban LKPD

- 1) Hanya pasangan  $AB$  yang relasi karena memiliki pasangan dari himpunan  $A$  ke himpunan  $B$ , sedangkan pasangan  $XY$ , keduanya tidak memiliki pasangan atau hanya dua buah himpunan yang tidak berkaitan
- 2) Diketahui  $A = \{1, 2, 3, 4\}$ ,  $B = \{a, b, c, d\}$

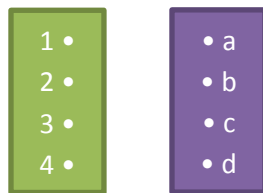
Ditanyakan apakah relasi atau bukan relasi dalam diagram panah

- a.  $\{(1, a), (2, a), (3, a), (4, a)\}$



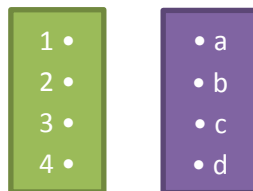
Relasi

- b.  $\{(a, 1), (b, 1), (c, 3), (d, 4)\}$



Bukan relasi

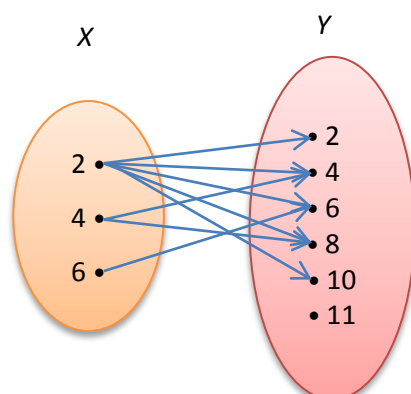
- c.  $\{(1, 1), (2, 2), (3, 3), (4, 4)\}$



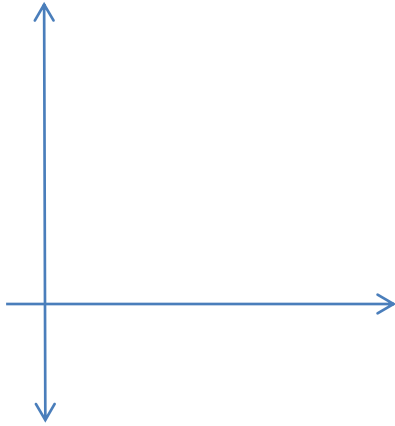
Bukan Relasi

- 3) Diketahui  $A = \{2, 4, 6\}$  faktor dari  $B = \{2, 4, 6, 8, 10, 11\}$  maka dapat dinyatakan

- a. Diagram panah



b. Diagram Cartesius



c. Himpunan Pasangan berurutan  $f = \{(2, 2), (2, 4), (2, 6), (2, 8), (2, 10), (4, 4), (4, 8), (6, 6)\}$

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

**Nama Sekolah** : SMP Negeri 2 Sungguminasa  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : VIII/Ganjil  
**Alokasi Waktu** : 2 x 40 Menit  
**Pertemuan** : II

---

### A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
1. Mampu menghargai Agama	
2. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	2.1 Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah 2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan

Kompetensi Dasar	Indikator
	ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
3. Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi ( kata-kata, tabel, diagram dan persamaan)	3.1 Menjelaskan dengan kata-kata dan menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi 3.2 Mendefinisikan relasi dan fungsi 3.3 Memahami perbedaan relasi dan bukan relasi 3.4 Mengamati fungsi dan bukan fungsi 3.5 Memahami bentuk penyajian relasi dan fungsi 3.6 Menggambarkan grafik fungsi pada koordinat Kartesius
4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan representasi	4.1 Memahami Korespondensi satu-satu 4.2 Menyelesaikan rumus dan nilai suatu fungsi 4.3 Memahami bentuk suatu fungsi

### C. Tujuan Pembelajaran

- a. Peserta didik mampu menjelaskan dengan kata-kata dan menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi
- b. Peserta didik mampu mendefinisikan relasi dan fungsi
- c. Peserta didik mampu memahami perbedaan relasi dan bukan relasi
- d. Peserta didik mampu mengamati fungsi dan bukan fungsi
- e. Peserta didik mampu memahami bentuk penyajian relasi dan fungsi
- f. Peserta didik mampu menggambarkan grafik fungsi pada koordinat Kartesius
- g. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi
- h. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi

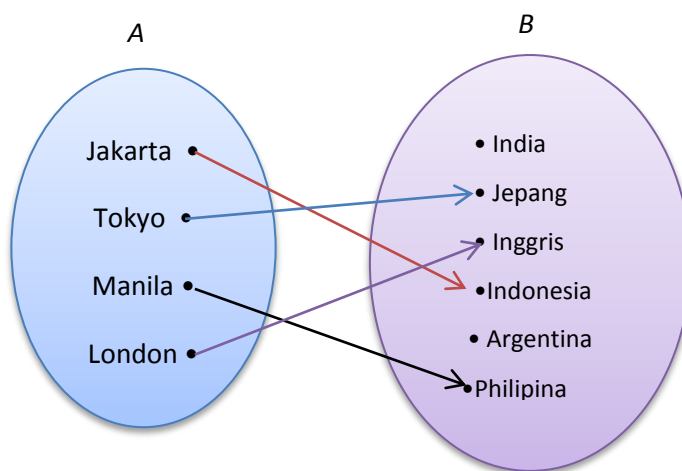
- i. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah fungsi dan relasi dengan menggunakan representasi

#### D. Materi Pembelajaran

##### a. Memahami Fungsi dan bukan fungsi

- Fungsi (pemetaan) adalah suatu relasi khusus yang mempunyai sifat, setiap anggota himpunan A mempunyai tepat satu pasangan pada himpunan B

Himpunan A dan Himpunan B berlaku aturan “Ibu kota dari”



$A = \{\text{Jakarta, Tokyo, Manila, London}\}$  ini disebut daerah asal atau Domain  
 $B = \{\text{India, Jepang, Inggris, Indonesia, Argentina, Philipina}\}$  disebut daerah Kawan atau Kodomain sedangkan  $\{\text{Jepang, Inggris, Indonesia, Philipina}\}$  disebut daerah Hasil atau Range

Catatan: tidak ada ibu kota yang memiliki lebih dari dua negara

##### b. Syarat Fungsi

- i. Harus ada himpunan yang merupakan daerah asal (*domain*)
- ii. Harus ada himpunan yang merupakan daerah kawan (*kodomain*)
- iii. Harus ada daerah hasil (*Range*) yang merupakan himpunan bagian daerah kawan
- iv. Semua anggota daerah asal (*domain*) terpetakan
- v. Anggota daerah asal (*domain*) tidak boleh terpetakan lebih dari satu

Catatan disajikan dalam bermain sandi

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
q	w	e	r	t	y	u	i	o	p	A	s	d	f	g	h	j	k	l	Z	x	C	v	b	n	m



c. Penyajian fungsi

Ada 3 cara penyajian fungsi yaitu

1. Diagram Panah
2. Diagram Cartesius
3. Pasangan berurutan
4. Persamaan fungsi
5. Dengan tabel dan grafik

d. Banyak fungsi dari 2 himpunan

Jika banyak anggota himpunan  $A$  dan  $B$  adalah  $n(A)$  dan  $n(B)$  maka:

Banyak semua fungsi yang terjadi dari  $A$  ke  $B = n(B)^{n(A)}$

Banyak semua fungsi yang terjadi dari  $B$  ke  $A = n(A)^{n(B)}$

**E. Metode Pembelajaran**

4. Ceramah
5. Diskusi kelompok
6. Pemberian tugas

**F. Model Pembelajaran**

- i. Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share*

**G. Langkah-langkah Pembelajaran**

Pertemuan II			
Kegiatan	Deskriptif		Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta didik	
Pendahuluan			± 10 Menit
Menyampaikan tujuan pembelajaran, mengingatkan pelajaran sebelumnya dan motivasi peserta didik	Membuka pembelajaran dan mengajak peserta didik berdoa	Berdoa bersama-sama	± 10 Menit
	Mengecek kehadiran peserta didik	Mendengarkan daftar kehadiran peserta didik	
	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memberikan motivasi kepada	Mendengarkan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran dan motivasi yang	

	peserta didik	disampaikan guru	
	Mengingat kembali tentang pelajaran sebelumnya yaitu materi relasi	Mendengarkan dan mengingat kembali pelajaran sebelumnya tentang relasi	
<b>Kegiatan Inti</b>			<b>± 60 Menit</b>
Menyajikan informasi	Menyajikan informasi materi pelajaran berupa relasi, hubungan relasi dan himpunan, membedakan relasi dan bukan relasi serta penyajian relasi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghubungkan himpunan A dan B</li> <li>• Menyatakan relasi dalam penyajiannya</li> </ul>	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	± 20 Menit
	Membagikan LKS kepada peserta didik dan membimbing peserta didik untuk memikirkan ( <i>Think</i> ) masalah dan penyelesaian tugas yang ada dalam LKS secara Individu	Meneri LKS dari guru dan memikirkan masalah yang ada dalam LKS	
Mengorganisasikan peserta didik dalam kelompok kooperatif	Mengorganisasikan peserta didik untuk duduk berpasangan ( <i>Pair</i> )	Duduk berpasangan sesuai dengan petunjuk Guru	± 5 Menit
Membimbing Kelompok bekerja dan belajar	Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk berdiskusi dengan pasangannya mengenai hasil pemikiran individu untuk mencapai kesepakatan bersama	Berdiskusi untuk membahas tugas yang diberikan guru berdasarkan hasil pemikiran individu	± 15 Menit
	Memantau dan berkeliling kelas untuk melihat diskusi pasangan dan memberikan bimbingan jika ada pasangan yang mengalami kesulitan	Mengerjakan tugas LKS dan berdiskusi	

Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar peserta didik dengan memberi kesempatan pada satu pasangan kelompok untuk untuk berbagi hasil kepada seluruh peserta didik ( <i>Sharing</i> )	Mempresentasikan hasil pasangan untuk dibagikan kepada seluruh peserta didik	± 20 Menit
	Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk melakukan umpan balik kepada kelompok yang telah ditunjuk oleh guru untuk mempresentasikan hasilnya	Memberikan tanggapan kepada teman atau kelompok lain	
<b>Kegiatan Akhir</b>			± 10 Menit
Memberikan Penghargaan ( <i>Reward</i> )	Membimbing peserta didik untuk menyimpulkan materi	Menyimpulkan materi pelajaran	± 10 Menit
	Memberikan penghargaan kepada siswa baik secara individu maupun secara kelompok	Mendengarkan penghargaan dari guru	
	Memberikan penguatan kepada peserta didik dan menyuruh membuat kesimpulan	Mendengarkan penguatan yang diberikan oleh guru dan membuat kesimpulan	
	Memberikan tugas berupa <i>Flash Card</i> yang dikerjakan dirumah secara berkelompok dan mengakhiri pembelajaran	Menuliskan PR atau menandai soal untuk dijadikan PR pada buku paket atau LKS	

## H. Media Pembelajaran

2. Charta dan Buku

## I. Sumber Belajar :

Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 1. Kemenjtrian Pendidikan dan Kebudayaan RI. Kurikulum 2103 Edisi Revisi 2017.

## J. Penilaian Hasil Pembelajaran

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk	Contoh Instrument
Mampu memahami fungsi dan bukan fungsi	Tes Tertulis	Uraian	Menganalisis dan memperhatikan jika himpunan $A = \{1, 2, 3\}$ dan $B = \{a, b\}$ a. $\{(1, a), (2, a), (3, a)\}$ b. $\{(1, a), (2, 1), (2, b)\}$
Mampu memahami bentuk penyajian fungsi			$K = \{1, 2, 3\}$ dan $L = \{2, 4, 6\}$ “setengah dari” Nyatakan dalam diagram panah, grafik pada Cartesius dan pasangan berurutan
Mampu menyatakan banyak fungsi dari himpunan A ke B dan dari himpunan B ke A			$A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ dan $B = \{x \mid 5 < x < 10, x \text{ adalah bilangan genap}\}$ $A \text{ ke } B = n(B)^{n(A)}$ $B \text{ ke } A = n(A)^{n(B)}$

Makassar, Agustus 2018

Mahasiswa Penelitian

**Rezki Rahmadani**  
**NIM. 10536489814**

### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama Siswa : .....

Nis : .....

Kelas : .....

Kelompok : .....

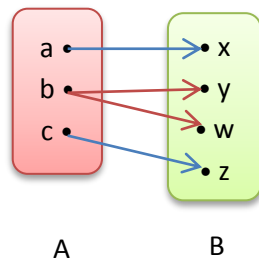
Petunjuk:

1. Cermati dan pahami soal dibawah ini dengan seksama
2. Kerjakan secara berpasangan
3. Jangan lupa tulis nama kelompok masing masing

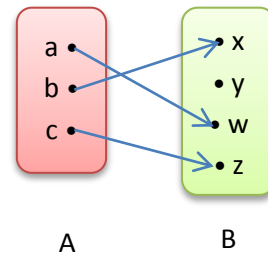
- 
- 1) Nyatakan Kedua Pasangan Himpunan ini jika  $A=\{a, b, c\}$  dan  $B=\{x, y, w, z\}$  dalam diagram panah dan selidiki apakah pasangan tersebut fungsi atau bukan dan berikan penjelasan!
    - a.  $\{(a, x), (b, y), (b, w), (c, z)\}$
    - b.  $\{(a, w), (b, x), (c, z)\}$
    - c.  $\{(a, w), (c, x)\}$
  - 2) Jika himpunan  $X=\{1, 4, 9, 16\}$  dan  $Y=\{1, 2, 3, 4, 5\}$  relasi yang didefinisikan adalah "hasil kuadrat dari" maka nyatakan tersebut dalam:
    - a. Diagram panah
    - b. Diagram grafik cartesius
    - c. Himpunan pasangan berurutan
    - d. Tentukan kodoman, domain dan range
  - 3)  $A = \{x/10 < x < 19, x \text{ adalah bilang prima}\}$   
 $B = \{x/0 < x < 20, x \text{ adalah hasil bilang kuadrat}\}$ , tentukan banyak fungsi yang mungkin:
    - a. Dari  $A$  ke  $B$
    - b. Dari  $B$  ke  $A$

## Kunci Jawaban LKPD

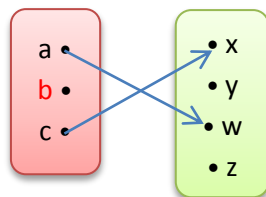
1) a.  $\{(a, x), (b, y), (b, w), (c, z)\}$



b.  $\{(a, w), (b, x), (c, z)\}$



c.  $\{(a, w), (c, x)\}$

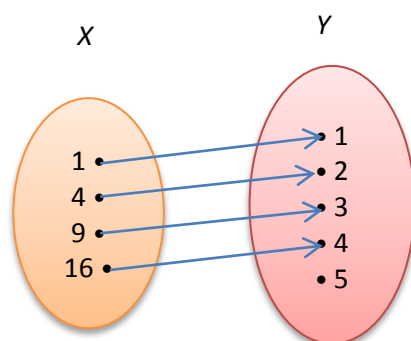


Penjelasan:

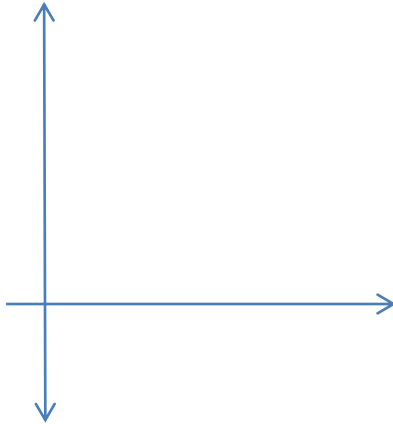
- Gambar (a) adalah bukan fungsi, karena ada anggota  $A$ , yaitu  $b$  yang memiliki dua pasangan di  $B$
- Gambar (b) adalah fungsi, karena setiap anggota  $A$  memiliki tepat satu pasangan di  $B$
- Gambar (c) adalah bukan fungsi, karena ada anggota  $A$  yaitu  $b$  yang tidak memiliki pasangan di  $B$

2) Diketahui  $X = \{1, 4, 9, 16\}$  dan  $Y = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  relasi yang didefinisikan adalah "hasil kuadrat dari"

a. Diagram panah



b. Diagram Cartesius



c. Himpunan Pasangan berurutan  $f = \{(1, 1), (4, 2), (9, 3), (16, 4)\}$

d. Domain  $\{1, 4, 9, 16\}$ , Kodomain  $\{1, 2, 3, 4, 5\}$  Range  $\{1, 2, 3, 4\}$

3) Dik  $A = \{x/10 < x < 19, x \text{ adalah bilang prima}\}$

$A = \{11, 13, 17\}$  maka  $n(A) = 3$

$B = \{x/0 < x < 20, x \text{ adalah hasil bilang kuadrat}\}$

$B = \{1, 4, 9, 16\}$  maka  $n(B) = 4$

Ditanyakan banyak fungsi yang mungkin terjadi (a)  $A$  ke  $B$ , (b)  $B$  ke  $A$

a. Banyak semua fungsi yang terjadi dari  $A$  ke  $B = n(B)^{n(A)}$   
 $= 4^3$   
 $= 4 \times 4 \times 4$   
 $= 64$

b. Banyak semua fungsi yang terjadi dari  $B$  ke  $A = n(A)^{n(B)}$   
 $= 3^4$   
 $= 3 \times 3 \times 3 \times 3$   
 $= 81$

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

**Nama Sekolah** : SMP Negeri 2 Sungguminasa  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : VIII/Ganjil  
**Alokasi Waktu** : 2 x 40 Menit  
**Pertemuan** : III

---

### A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
1. Mampu menghargai Agama	
2. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	2.1 Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah 2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan



Kompetensi Dasar	Indikator
	ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
3. Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi ( kata-kata, tabel, diagram dan persamaan)	3.1 Menjelaskan dengan kata-kata dan menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi 3.2 Mendefinisikan relasi dan fungsi 3.3 Memahami perbedaan relasi dan bukan relasi 3.4 Mengamati fungsi dan bukan fungsi 3.5 Memahami bentuk penyajian relasi dan fungsi 3.6 Menggambarkan grafik fungsi pada koordinat Kartesius
4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan representasi	4.1 Memahami Korespondensi satu-satu 4.2 Menyelesaikan rumus dan nilai suatu fungsi 4.3 Memahami bentuk suatu fungsi

### C. Tujuan Pembelajaran

- a. Peserta didik mampu menjelaskan dengan kata-kata dan menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi
- b. Peserta didik mampu mendefinisikan relasi dan fungsi
- c. Peserta didik mampu memahami perbedaan relasi dan bukan relasi
- d. Peserta didik mampu mengamati fungsi dan bukan fungsi
- e. Peserta didik mampu memahami bentuk penyajian relasi dan fungsi
- f. Peserta didik mampu menggambarkan grafik fungsi pada koordinat Kartesius
- g. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi
- h. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi

- i. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah fungsi dan relasi dengan menggunakan representasi

#### **D. Materi Pembelajaran**

- i. Koresponden satu-satu

Jika A dan B adalah himpunan, A dan B berkorepondensi satu-satu, maka banyak anggota A sama dengan banyak anggota B atau  $n(A)=n(B)$ .

Jika  $n(A)=n(B)=n$ , maka banyak korespondensi satu satu anatra himpunan A dan B adalah  $n \times (n-1) \times (n-2) \times \dots \times 3 \times 2 \times 1$

- ii. Fungsi linear

Bentuk fungsi (linear) dapat ditentukan dengan cara berikut

1. Jika diketahui tabel nilai fungsi, langkah-langkah pengerjaannya adalah

1. menentukan aturan perubahan nilai fungsi
2. menentukan bentuk fungsi  $f(x) = ax + b$  dimana a atau koefisisen x merupakan bilangan yang diperoleh dari aturan perubahan nilai fungsi.

2. Jika yang diketahui dua buah nilai fungsi, langkah-langkah pengerjaannya adalah

1. Bentuklah duah buah persamaan linear dengan variabel yaitu  $f(x_1) = ax_1 + b$  dan  $f(x_2) = ax_2 + b$ .
2. Selesaikan sistem persamaan di atas dengan cara mengurangi persamaan pertama dengan persamaan kedua.

- iii. Penerapan relasi dan fungsi

#### **E. Metode Pembelajaran**

7. Ceramah
8. Diskusi kelompok
9. Pemberian tugas

#### **F. Model Pembelajaran**

- i. Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share*

### G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan III			
Kegiatan	Deskriptif		Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta didik	
Pendahuluan			± 10 Menit
Menyampaikan tujuan pembelajaran, mengingatkan pelajaran sebelumnya dan motivasi peserta didik	Membuka pembelajaran dan mangajak peserta didik berdoa	Berdoa bersama-sama	± 10 Menit
	Mengecek kehadiran peserta didik	Mendengarkan daftar kehadiran peserta didik	
	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memberikan motivasi kepada peserta didik	Mendengarkan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran dan motivasi yang disampaikan guru	
	Mengingatkan kembali tentang pelajaran sebelumnya yaitu materi fungsi	Mendengarkan dan mengingat kembali pelajaran sebelumnya tentang fungsi	
Kegiatan Inti			± 60 Menit
Menyajikan informasi	Menyajikan informasi materi pelajaran berupa relasi, hubungan relasi dan himpunan, membedakan relasi dan bukan relasi serta penyajian relasi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghubungkan himpunan A dan B</li> <li>• Menyatakan relasi dalam penyajiannya</li> </ul>	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	± 20 Menit
	Membagikan LKS kepada peserta didik dan membimbing peserta didik untuk memikirkan ( <i>Think</i> ) masalah dan penyelesaian tugas yang ada dalam LKS secara Individu	Meneri LKS dari guru dan memikirkan masalah yang ada dalam LKS	

Mengorganisasikan peserta didik dalam kelompok kooperatif	Mengorganisasikan peserta didik untuk duduk berpasangan ( <i>Pair</i> )	Duduk berpasangan sesuai dengan petunjuk Guru	± 5 Menit
Membimbing Kelompok bekerja dan belajar	Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk berdiskusi dengan pasangannya mengenai hasil pemikiran individu untuk mencapai kesepakatan bersama	Berdiskusi untuk membahas tugas yang diberikan guru berdasarkan hasil pemikiran individu	± 15 Menit
	Memantau dan berkeliling kelas untuk melihat diskusi pasangan dan memberikan bimbingan jika ada pasangan yang mengalami kesulitan	Mengerjakan tugas LKS dan berdiskusi	
Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar peserta didik dengan memberi kesempatan pada satu pasangan kelompok untuk berbagi hasil kepada seluruh peserta didik ( <i>Sharing</i> )	Mempresentasikan hasil pasangan untuk dibagikan kepada seluruh peserta didik	± 20 Menit
	Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk melakukan umpan balik kepada kelompok yang telah ditunjuk oleh guru untuk mempresentasikan hasilnya	Memberikan tanggapan kepada teman atau kelompok lain	
<b>Kegiatan Akhir</b>			± 10 Menit
Memberikan Penghargaan ( <i>Reward</i> )	Membimbing peserta didik untuk menyimpulkan materi	Menyimpulkan materi pelajaran	± 10 Menit
	Memberikan penghargaan kepada siswa baik secara	Mendengarkan penghargaan dari guru	

	individu maupun secara kelompok		
	Memberikan penguatan kepada peserta didik dan menyuruh membuat kesimpulan	Mendengarkan penguatan yang diberikan oleh guru dan membuat kesimpulan	
	Memberikan tugas berupa <i>Flash Card</i> yang dikerjakan dirumah secara berkelompok	Menuliskan PR atau menandai soal untuk dijadikan PR pada buku paket atau LKS	
	Menyampaikan bahwa pertemuan selanjutnya akan dilakukan Tes Hasil Belajar dan mengakhiri pembelajaran	Mendengarkan dan bersiap untuk menghadapi Tes Hasil Belajar pertemuan selanjutnya	

## H. Media Pembelajaran

### 3. Charta dan Buku

## I. Sumber Belajar :

Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 1. Kemenjtrian Pendidikan dan Kebudayaan RI. Kurikulum 2103 Edisi Revisi 2017.

## J. Penilaian Hasil Pembelajaran

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk	Contoh Instrument
Mampu mendefinisikan <i>korespondensi satu-satu</i>	Tes Tertulis	Uraian	Menentukan banyak <i>korespondensi X ke Y</i> $n \times (n-1) \times (n-2) \times \dots \times 3 \times 2 \times 1$
Mampu memahami nilai fungsi linear			$F(x) = ax + b$ $f: x \rightarrow 3x - 1$ nilai fungsi untuk 4
Mampu memahami penerapan relasi dan fungsi			Menentukan <i>domain</i> , <i>kodomain</i> , dan <i>range</i> , relasi, dan fungsi

Makassar, Agustus 2018

Mahasiswa Penelitian

**Rezki Rahmadani**  
**NIM. 10536489814**

### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama Siswa : .....

Nis : .....

Kelas : .....

Kelompok : .....

Petunjuk:

1. Cermati dan pahami soal dibawah ini dengan seksama
2. Kerjakan secara berpasangan
3. Jangan lupa tulis nama kelompok masing masing

- 
- 1) Dalam aturan korespondensi jika  $n(A) = 7$  maka  $n(B)$  adalah .....  
Tentukan banyak korespondensi satu satu antara himpunan A dan B!
  - 2) Untuk fungsi  $f: x \longrightarrow 2x + 5$ , maka tentukan:
    - a. Rumus fungsi
    - b. Nilai fungsi untuk  $x = 4$  dan  $x = -7$
  - 3) Untuk fungsi didefinisikan dengan rumus  $f(x) = ax + b$ . Jika diketahui  $f(3) = 15$  dan  $f(5) = 20$ , tentukan
    - a. Nilai a dan b
    - b. Bentuk fungsinya
  - 4) Untuk memberi kode harga pada pada barang-barang yang dijualnya, seorang pedagang obat memilih himpunan huruf pada kata "OBAT PUSING" yang berkorespondensi satu-satu himpunan angka 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, sebagai berikut

O	B	A	T	P	U	S	I	N	G
↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

- a. Bagaimana menandai harga
  - (i) Rp. 29.540
  - (ii) Rp. 850
  - (iii) Rp. 67.301
- b. Apa arti kode berikut?
  - (i) INAU
  - (ii) TASBO
  - (iii) GAPOO

## Kunci Jawaban LKPD

1) Jika  $n(A)=7$  maka  $n(B)= 7$

Karena  $n(A)=n(B)=n$ , maka banyak korespondensi satu satu antara himpunan A dan B adalah  $n \times (n-1) \times (n-2) \times \dots \times 3 \times 2 \times 1$

Dik  $n=7$

Maka banyak korespondensi satu-satu adalah  $7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1=5040$

2) Untuk fungsi  $f: x \longrightarrow 2x + 5$

a. Rumus fungsi  $f(x) = 2x + 5$

b. Untuk nilai fungsi  $x = 4, f(4) = 2(4) + 5$   
 $= 8 + 5$   
 $= 13$

Untuk nilai fungsi  $x = -7, f(x) = 2(-7) + 5$   
 $= -14 + 5$   
 $= -9$

3) Dik  $f(x) = ax + b$

Dengan,  $f(3) = 15$  dan  $f(5) = 20$

Dit :

a. Nilai  $a$  dan  $b$

$$\begin{aligned} f(3) &= a(3) + b = 14 \\ 3a + b &= 14 \dots\dots\dots (1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f(5) &= a(5) + b = 20 \\ 5a + b &= 20 \dots\dots\dots(2) \end{aligned}$$

dari persamaan (1) dan (2) diperoleh

$$\begin{aligned} (1) \quad 3a + b &= 14 \\ (2) \quad 5a + b &= 20 \\ \hline -2a &= -6 \\ a &= 3 \end{aligned}$$



$$\text{maka, } 5a + b = 20$$

$$5(3) + b = 20$$

$$15 + b = 20$$

$$15 - 15 + b = 20 - 15$$

$$b = 5$$

jadi  $a = 3$  dan  $b = 5$

b. Bentuk fungsinya

$$f(x) = ax + b$$

$$f(x) = 3a + 5$$

jadi bentuk fungsinya adalah  $f(x) = 3a + 5$

4) a. (i) AGUPO

(ii) NUO

(iii) SITOB

b. (i) 7825

(ii) 32610

(iii) 92400

## LAMPIRAN B

- TES HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK (*POSTEST*)
- KISI –KISI DAN PENSKORAN

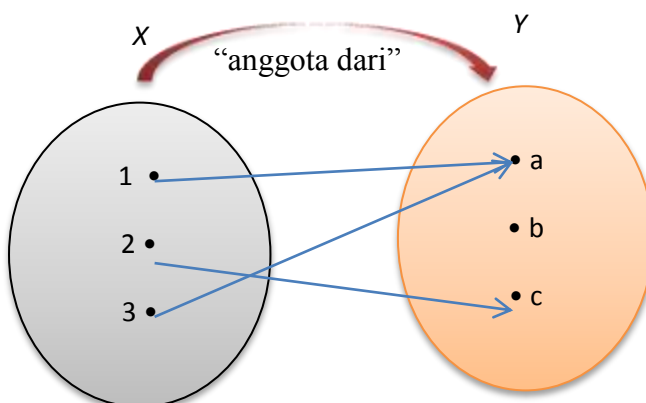
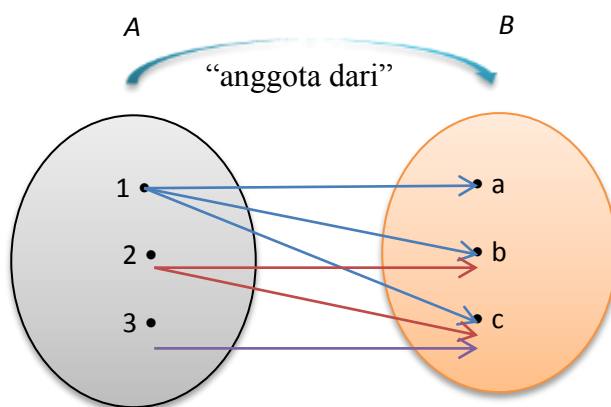
**SOAL *POSTTEST* PESERTA DIDIK DENGAN MENGGUNAKAN  
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE*  
DENGAN TUGAS *FLASH CARD***

---

Petunjuk:

Cermati dan pahami soal dibawah ini dengan seksama!

1) Amatilah Kedua Pasangan Himpunan di bawah ini:



- a. Selidikilah apakah AB dan AX adalah relasi? Berikanlah pendapatmu?
- b. Selidikilah apakah AB dan XY adalah fungsi? Berikanlah pendapatmu?

- 2) Diketahui relasi dari himpunan  $A$  ke himpunan  $B$  yang dinyatakan dengan himpunan pasangan berurutan  $\{(-2, 4), (-1, -3), (2, 6), (7, 10), (8, -5)\}$
- Tuliskan himpunan  $A$  dan  $B$
  - Gambarlah koordinat Kartesius dari relasi tersebut
- 3)  $A = \{x/10 < x < 19, x \text{ adalah bilangan prima}\}$   
 $B = \{x/0 < x < 26, x \text{ adalah hasil bilangan kuadrat}\}$ , tentukan banyak fungsi yang mungkin:
- Dari  $A$  ke  $B$
  - Dari  $B$  ke  $A$
- 4) Dalam aturan *korespondensi satu-satu* jika  $n(A) = 5$  maka  $n(B)$  adalah .....  
Tentukan banyak *korespondensi satu-satu* antara himpunan  $A$  dan  $B$ !
- 5) Fungsi  $f(x) = x^2 + ax + b$  dengan  $f(2) = 5$  dan  $f(1) = 0$ , maka tentukan:
- Nilai  $a$  dan  $b$
  - Bentuk fungsi  $f$
- 6) Untuk memberi kode harga pada barang-barang yang dijualnya, seorang pedagang obat memilih himpunan huruf pada kata "CINTA SMPKU" yang berkorespondensi satu-satu himpunan angka 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0 sebagai berikut

C	I	N	T	A	S	M	P	K	U
↕	↕	↕	↕	↕	↕	↕	↕	↕	↕
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

- Bagaimana menandai harga
  - Rp. 29.540
  - Rp. 67.301
- Apa arti kode berikut?
  - CITAKU
  - SAMAKI
  - NANTIPI



**KISI-KISI SOAL PESERTA DIDIK DENGAN MENGGUNAKAN  
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE*  
DENGAN TUGAS *FLASH CARD***

**K. Standar Kompetensi**

1. Memahami bentuk Aljabar, relasi, fungsi dan permasalahan garis lurus

**L. Kompetensi Dasar dan Indikator**

Kompetensi Dasar	Indikator	No. Soal	Skor	
5. Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, diagram dan persamaan)	5.1 Menjelaskan dengan kata-kata dan menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi	1 bagian (a)	3	
	5.2 Mendefinisikan relasi dan fungsi			
	5.3 Memahami perbedaan relasi dan bukan relasi	1 bagian (b)	3	
	5.4 Mengamati fungsi dan bukan fungsi			
	5.5 Memahami bentuk penyajian relasi dan fungsi		2 bagian (a)	2
			3	5
5.6 Menggambarkan grafik fungsi pada koordinat Kartesius	2 bagian (b)	3		
6. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan representasi	6.1 Memahami Korespondensi satu-satu	4	3	
		6	5	
	6.2 Menyelesaikan rumus dan nilai suatu fungsi	5 bagian (a)	8	
	6.3 Memahami bentuk suatu fungsi	5 bagian (b)	2	
Jumlah			35	

### M. Materi Pokok

Relasi dan Fungsi

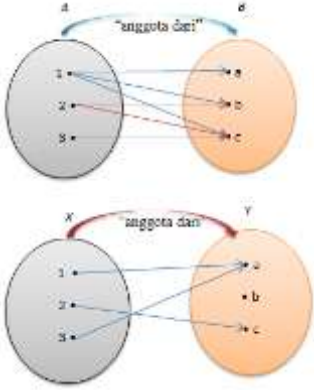
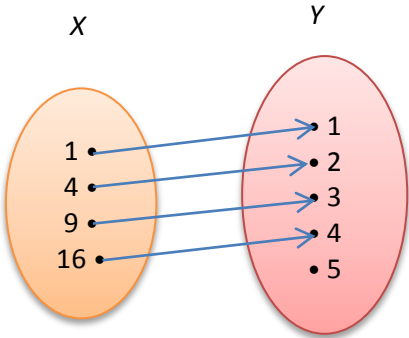
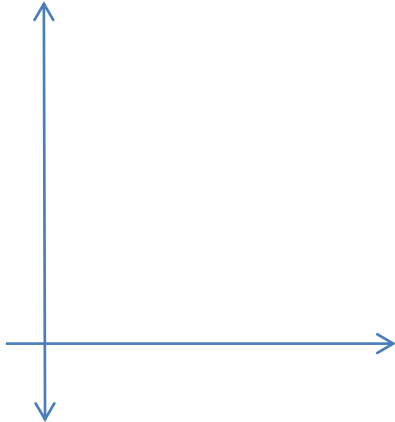
1. Menjelaskan dengan kata pengertian Relasi dan menyatakan dalam kehidupan sehari-hari.
2. Menjelaskan dengan kata pengertian Fungsi atau Pemetaan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Ciri-ciri relasi dan Fungsi, mampu membedakan relasi dan bukan relasi serta mampu membedakan fungsi dan bukan fungsi.
4. Penyajian relasi dan Fungsi dalam diagram panah, cartesius dan pasangan himpunan berurutan.
5. Rumus Fungsi atau bentuk Fungsi

### N. Bentuk Soal

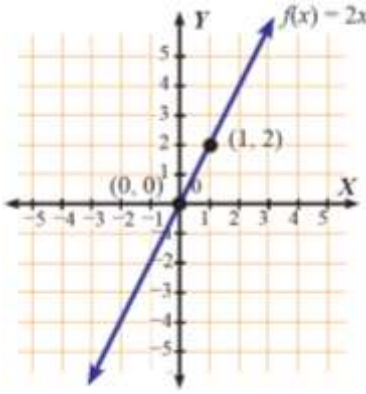
Berdasarkan materi yaitu Relasi dan Fungsi bentuk soal yang digunakan adalah essay atau uraian.

### O. Soal dan Skor Soal

Indikator	Soal	Skor
1.1 Menjelaskan dengan kata-kata dan menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi	Apakah yang dimaksud dengan relasi dan fungsi? Jawaban :	<b>Benar (2)</b>
1.2 Mendefinisikan relasi dan fungsi 1.3 Membedakan relasi dan bukan relasi 1.4 Membedakan fungsi dan bukan fungsi	Mengamatai kedua pasang relasi yang dipasangkan dengan suatu aturan yang memasangkan anggota Domain ke anggota Kodomain dan menentukan apakah relasi tersebut adalah fungsi?	<b>Benar (2)</b>

	 <p>Jawaban</p>	
<p>1.5 Memahami penyajian relasi dan fungsi</p>	<p>Suatu himpunan <math>X = \{1, 4, 9, 16\}</math> dan <math>Y = \{1, 2, 3, 4, 5\}</math> relasi yang didefinisikan adalah “hasil kuadrat dari” maka nyatakan tersebut dalam</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Diagram panah</li> <li>Diagram cartesius</li> <li>Himpunan pasangan berurutan</li> </ol> <p>Jawaban:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Diagram panah</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>Diagram Cartesius</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>Himpunan Pasangan berurutan <math>f = \{(1, 1), (4, 2), (9, 3), (16, 4)\}</math></li> </ol>	<p><b>Benar (2)</b></p>
	<p>Suatu fungsi <math>f</math> dari <math>P = \{1, 2, 3, 4, 5\}</math> ke <math>Q = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}</math>. Relasi</p>	



	<p>yang didefinisikan adalah “setengah kali dari” relasi ini dapat dinyatakan dengan grafik sebagai berikut</p> <p>Jawaban:</p> 	
<p>2.1 memahami Korespondensi satu-satu</p>	<p>Dalam aturan korespondensi jika <math>n(A) = 4</math> maka <math>n(B)</math> adalah .....</p> <p>Tentukan banyak korespondensi satu satu antara himpunan A dan B!</p> <p>Jawaban</p> <p>Jika <math>n(A)=4</math> maka <math>n(B)= 4</math></p> <p>Karena <math>n(A)=n(B)=n</math>, maka banyak korespondensi satu satu antara himpunan A dan B adalah <math>n \times (n-1) \times (n-2) \times \dots \times 3 \times 2 \times 1</math></p> <p>Dik <math>n=4</math></p> <p>Maka banyak korespondensi satu-satu adalah <math>4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24</math></p>	
<p>2.2 Menyelesaikan rumus dan nilai suatu fungsi</p>	<p>Untuk fungsi <math>f; x \rightarrow x^2 + 3x</math>, Tentukan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Rumus Fungsi</li> <li>Nilai fungsi untuk <math>f(5)</math></li> </ol> <p>Jawaban :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>f(x) = x^2 + 5</math></li> <li><math>f(5) = 5^2 + 5</math>  <math>= 25 + 5</math>  <math>= 30</math></li> </ol>	
<p>2.3 Memahami</p>	<p>Suatu fungsi ditentukan dengan <math>f(x) =</math></p>	

<p>bentuk suatu fungsi</p>	<p><math>ax + b</math>. Jika diketahui nilai <math>f(4) = 5</math> dan <math>f(-2) = -7</math>, tentukan</p> <p>a. nilai <math>a</math> dan <math>b</math></p> <p>b. bentuk fungsinya</p> <p>jawaban:</p> <p>Dik <math>f(x) = ax + b</math>  Dengan, <math>f(4) = 5</math> dan <math>f(-2) = -7</math>  Dit :</p> <p>a. Nilai <math>a</math> dan <math>b</math></p> $\begin{aligned} f(2) &= 2^2 + 2a + b = 5 \\ 4 + 2a + b &= 5 \\ 4 - 4 + 2a + b &= 5 - 4 \\ 2a + b &= 1 \end{aligned}$ <p>1..... (1)</p> $\begin{aligned} f(1) &= 1^2 + 1a + b = 0 \\ 1 + a + b &= 0 \\ 1 - 1 + a + b &= 0 - 1 \\ a + b &= -1 \end{aligned}$ <p>.....(2)</p> <p>dari persamaan (1) dan (2) diperoleh</p> $\begin{aligned} (3) \quad 2a + b &= 1 \\ (4) \quad \frac{a + b = -1}{a = 2} &- \end{aligned}$ <p>maka, <math>a + b = -1</math>  <math>2 + b = -1</math>  <math>2 - 2 + b = -1 - 2</math>  <math>b = -3</math></p> <p>jadi <math>a = 2</math> dan <math>b = -3</math></p> <p>b. Bentuk fungsinya</p> $\begin{aligned} f(x) &= x^2 + ax + b \\ f(x) &= x^2 + 2a + (-3) \\ f(x) &= x^2 + 2a - 3 \end{aligned}$ <p>jadi bentuk fungsinya adalah <math>f(x) = x^2 + 2a - 3</math></p>	
----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## LAMPIRAN C

- JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN
- DAFTAR HADIR PESERTA DIDIK
- DAFTAR KELOMPOK BELAJAR PESERTA DIDIK
- LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PESERTA DIDIK
- DAFTAR NILAI POSTEST
- LEMBAR RESPON PESERTA DIDIK

**JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN PENERAPAN MODEL  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* DENGAN  
TUGAS *FLASH CARD* DI KELAS VIII SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA**

---

No.	Hari/Tanggal	Waktu	Materi
1.	Senin, 3 September 2018	9.40-12.10	Pengenalan
2.	Sabtu, 8 September 2018	8.20-9.40	Relasi
3.	Senin, 10 September 2018	9.40-12.10	Fungsi
4.	Sabtu, 15 September 2018	8.20-9.40	Korespondensi
5.	Senin, 17 September 2018	9.40-12.10	Posttest

**DAFTAR HADIR PESERTA DIDIK DENGAN MENGGUNAKAN MODEL  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* DENGAN  
TUGAS *FLASH CARD* DI KELAS VIII SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA**

NO	NAMA SISWA	PERTEMUAN				
		3/8	8/9	10/9	15/9	17/9
1	ACHMAD NABIL AMRI	√	√	√	√	√
2	ADITIYA DAFA KURNIAWAN	√	√	√	√	√
3	AMELIA DEVINA SARI	√	√	√	√	√
4	ANDI FA'ATIMAH RAFIRUDDIN	√	√	√	√	√
5	ANDI PANGERAN PAKU ALAM	√	√	√	√	√
6	ANDI TENRI AQI MATTINGARA	√	√	√	√	√
7	ANGELINE HOKE	√	√	√	√	√
8	ANNISA SAADIYAH	√	√	<b>S</b>	√	√
9	ASTI APRIYANTI	√	√	√	√	√
10	AWAL RAMADHAN	√	√	√	√	√
11	BAU ANSURY NASIR	√	√	√	√	√
12	DAFFA ANDHIKA SAPUTRA	√	√	√	√	√
13	DIAS NATASYAH WAR'AFNY	√	√	√	√	√
14	DINDA FADILLAH RAHMADANI. A	√	√	√	√	√
15	ELANI MIRNAWATI AMIRUDDIN	√	√	√	√	√
16	FADHEL SATRIA DWI PUTRA	√	√	√	√	√
17	FARAH AGNISA	√	√	√	√	√
18	HOLLY JOSUA RANDA MARO	√	<b>S</b>	√	√	√
19	ILHAM DIMAS RAMADHAN	√	√	√	√	√
20	M. ASLAN R	√	√	√	√	√
21	M. SULTAN ABDILLAH FADAR	√	√	√	√	√
22	MASWID EDI TRIYONO	√	√	√	√	√
23	MUH. AIMAR ZADILAH ZAINAL	√	√	√	√	√
24	NUR FATHIRA FATHANYA ARIFIN	√	√	√	√	√
25	NURHATIFA	√	√	√	√	√
26	NURUL INAYAH FAHIRAH	√	√	√	√	√
27	NURUL WAHIDA	√	√	√	<b>S</b>	√
28	PUTRI NURDIAH AZIS	√	√	√	√	√
29	REFALINA NURLAILA HAMDANI	√	√	√	√	√
30	RESKI AMELIA SYARIF	√	√	√	√	√
31	SITTI ARBAYANTI SALSABILAH	√	√	√	√	√
32	ZAKY RAIHAN	√	√	√	√	√

**KELOMPOK PESERTA DIDIK DENGAN PENERAPAN MODEL  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* DENGAN  
TUGAS *FLASH CARD* DI KELAS VIII SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA**

NO.	KELOMPOK	NAMA SISWA
1.	1	MASWID EDI TRIYONO MUH. AIMAR ZADILAH ZAINAL
2.	2	ILHAM DIMAS RAMADHAN ACHMAD NABIL AMRI
3.	3	ZAKY RAIHAN M. SULTAN ABDILLAH FADAR
4.	4	FADHEL SATRIA DWI PUTRA AWAL RAMADHAN M. ASLAN R
5.	5	ANDI PANGERAN PAKU ALAM H DAFFA ANDHIKA SAPUTRA
6.	6	DINDA FADILLAH RAHMADANI. A ELANI MIRNAWATI AMIRUDDIN
7.	7	ANDI TENRI AQI MATTINGARA ASTI APRIYANTI
8.	8	AMELIA DEVINA SARI FARAH AGNISA
9.	9	SITTI ARBAYANTI SALSABILAH ANDI FA'ATIMAH RAFIRUDDIN
10.	10	NURUL WAHIDA NURHATIFA
11.	11	ANNISA SAADIYAH ANGELINE HOKE
12.	12	RESKI AMELIA SYARIF NUR FATHIRA FATHANYA ARIFIN
13.	13	BAU ANSURY NASIR DIAS NATASYAH WAR'AFNY
14.	14	REFALINA NURLAILA HAMDANI PUTRI NURDIAH AZIS NURUL INAYAH FAHIRAH
15.	15	HOLLY JOSUA RANDA MARO ADITIYA DAFA KURNIAWAN

**HASIL RESPON PESERTA DIDIK DENGAN MENGGUNAKAN MODEL  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* DENGAN  
TUGAS *FLASH CARD* DI KELAS VIII SMP NEGERI 2 SUNGGUMINSASA**

No.	Komponen Respon	Respon			
		Jawaban Ya		Jawaban Tidak	
I	Penilaian terhadap kepribadian Guru	Jumlah	Presentase	Jumlah	Presentase
	5. Apakah guru yang mengajar menyenangkan bagi Anda?	32	100%	0	0%
	6. Apakah Guru bersikap akrab kepada Anda?	31	96.88%	1	3.12%
	7. Apakah Guru memberikan bimbingan dan motivasi kepada Anda saat Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi?	30	93.75%	2	5.25%
	8. Apakah guru bersikap acuh jika kalian bertanya?	0	0%	32	100%
II	Penilaian terhadap model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i>	Jumlah	Presentase	Jumlah	Presentase
	5. Apakah model pembelajaran yang dipakai dapat meningkatkan minat belajar anda?	27	84.37%	5	15.63%
	6. Apakah model pembelajaran yang dipakai dapat membantu Anda dalam memahami materi?	29	90.63%	3	9.37%
	7. Apakah model pembelajaran yang Peserta didik berpasangan ini dapat menjalin hubungan baik dan kerjasama Anda dengan teman pasangan Anda?	31	96.88%	1	3.12%
	8. Apakah model pembelajaran yang dipakai membosankan?	2	5.71%	30	93.75%
III	Penilaian terhadap proses pembelajaran	Jumlah	Presentase	Jumlah	Presentase
	6. Apakah suasana pembelajaran berlangsung dengan menyenangkan?	29	90.63%	3	9.37%
	7. Apakah pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan tertib?	12	37.5%	20	62.5%

	8. Apakah guru dapat mengelolah kelas dengan baik?	31	96.88%	1	3.12%
	9. Apakah Anda suka cara penyajian materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru?	28	87.5%	4	12.5%
	10. Apakah vocal /suara guru terdengar jelas oleh Anda?	19	59.38%	13	40.62%
<b>IV</b>	<b>Penilaian alat bantu dan alat ajar</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Presentase</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Presentase</b>
	5. Apakah bahasa yang digunakan dan perintah dalam LKS yang diberikan dapat dimengerti?	26	81.25%	6	16.75%
	6. Apakah LKS yang diberikan dapat membantu Anda dapat memahami materi yang diajarkan?	30	93.75%	2	6.25%
	7. Apakah soal LKS sulit?	19	59.38%	13	40.63%
	8. Apakah materi pelajaran yang diajarkan sesuai dengan evaluasi yang diberikan?	27	84.37%	5	15.62%
<b>V</b>	<b>Penilaian terhadap tugas <i>Flash Card</i></b>	<b>Jumlah</b>	<b>Presentase</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Presentase</b>
	5. Apakah tugas yang diberikan menambah pengetahuan Anda?	32	100%	0	0%
	6. Apakah tugas yang diberikan mudah untuk dikerjakan?	13	40.63%	19	59.38%
	7. Apakah kamu kesulitan mengerjakan <i>flash card</i> ?	16	50%	16	50%
	8. Apakah tugas <i>flash card</i> dapat bermanfaat sebagai <i>second note</i> ?	29	90.63%	3	9.38%



**HASIL BELAJAR MATEMATIKA (POSTTEST) PESERTA DIDIK  
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE THINK PAIR SHARE DENGAN TUGAS FLASH CARD**

---

NO	NAMA SISWA	NIS	NILAI POSTEST	TUNTAS/TIDAK TUNTAS
1	ACHMAD NABIL AMRI	1718201	89	Tuntas
2	ADITIYA DAFA KURNIAWAN	1718202	74	Tidak Tuntas
3	AMELIA DEVINA SARI	1718203	94	Tuntas
4	ANDI FA'ATIMAH RAFIRUDDIN	1718204	80	Tuntas
5	ANDI PANGERAN PAKU ALAM H	1718205	83	Tuntas
6	ANDI TENRI AQI MATTINGARA	1718206	94	Tuntas
7	ANGELINE HOKE	1718207	84	Tuntas
8	ANNISA SAADIYAH	1718208	83	Tuntas
9	ASTI APRIYANTI	1718209	94	Tuntas
10	AWAL RAMADHAN	1718210	94	Tuntas
11	BAU ANSURY NASIR	1718211	80	Tuntas
12	DAFFA ANDHIKA SAPUTRA	1718212	83	Tuntas
13	DIAS NATASYAH WAR'AFNY	1718213	80	Tuntas
14	DINDA FADILLAH RAHMADANI. A	1718214	94	Tuntas
15	ELANI MIRNAWATI AMIRUDDIN	1718215	77	Tuntas
16	FADHEL SATRIA DWI PUTRA	1718216	60	Tidak Tuntas
17	FARAH AGNISA	1718217	60	Tidak Tuntas
18	HOLLY JOSUA RANDA MARO	1718218	84	Tuntas
19	ILHAM DIMAS RAMADHAN	1718219	80	Tuntas
20	M. ASLAN R	1718220	77	Tuntas
21	M. SULTAN ABDILLAH FADAR	1718221	97	Tuntas
22	MASWID EDI TRIYONO	1718222	70	Tidak Tuntas
23	MUH. AIMAR ZADILAH ZAINAL	1718223	77	Tuntas
24	NUR FATHIRA FATHANYA ARIFIN	1718224	87	Tuntas
25	NURHATIFA	1718225	82	Tuntas
26	NURUL INAYAH FAHIRAH	1718226	89	Tuntas
27	NURUL WAHIDA	1718227	94	Tuntas
28	PUTRI NURDIAH AZIS	1718228	85	Tuntas
29	REFALINA NURLAILA HAMDANI	1718229	78	Tuntas
30	RESKI AMELIA SYARIF	1718230	80	Tuntas
31	SITTI ARBAYANTI SALSABILAH	1718231	70	Tidak Tuntas
32	ZAKY RAIHAN	1718232	89	Tuntas
MEDIAN			83	
MEAN			82,75	
MODUS			94	

**HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS PESERTA DIDIK DENGAN  
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
THINK PAIR SHARE DENGAN TUGAS FLASH CARD DI KELAS VIII  
SMP NEGERI 2 SUNGGUMINSASA**

No	Kategori/jenis Aktivitas yang dilakukan Peserta Didik	Presentasi Aktivitas Peserta Didik (%)				Presentase% Rata-rata	Ket
		I	II	III	IV		
Aktivitas Positif							
1	Peserta didik yang hadir pada saat proses belajar berlangsung	96.88	96.88	96.88	P O S T E S T	96.88	
2	Memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru	87.5	87.5	93.75		89.58	
3	Peserta didik mendengarkan penuh antusias penjelasan guru mengenai materi yang diajarkan pada saat proses pembelajaran	87.5	93.75	90.63		90.62	
4	Peserta didik memikirkan ( <i>Think</i> ) secara individu soal dalam bentuk LKS yang diberikan oleh guru dengan penuh antusias	90.63	87.5	90.63		89.58	
5	Peserta didik duduk berpasangan ( <i>Pair</i> ) dan berdiskusi dengan pasangan untuk menyatukan hasil pemikiran individu tentang materi yang dibahas	93.75	93.75	93.75		93.75	
6	Peserta didik meminta bimbingan guru dalam menyelesaikan LKS yang terkait dengan situasi baru	53.13	56.25	62.5		57.29	
7	Berbagi ( <i>Share</i> ) Pendapat atau memberikan penjelasan secara lisan dengan	62.5	87.5	87.5		79.16	

	pasangan lain di dalam kelas dan mempresentasikan hasil diskusi dari pertanyaan/soal yang diajukan oleh guru				T		
8	Peserta didik memberikan tanggapan atau jawaban tambahan terhadap Peserta didik yang mempresentasikan hasil jawaban tambahan terhadap Peserta didik yang mempresentasikan hasil jawabannya di depan kelas	37.5	46.876	53.13		45.83	
Rata-rata							80.3
Aktivitas Pasif							
9	Melakukan aktivitas lain pada saat proses pembelajaran berlangsung(ribut, bermain, dll)	15.62	31.25	12.5		19.7	
Rata-rata							19.7

#### LAMPIRAN D

- HASIL ANALISIS UJI NORMALITAS
- HASIL ANALISIS UJI T
- HASIL ANALISIS HIPOTESIS

1. Uji Normalitas

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
posttest	32	100,0%	0	0,0%	32	100,0%

**Descriptives**

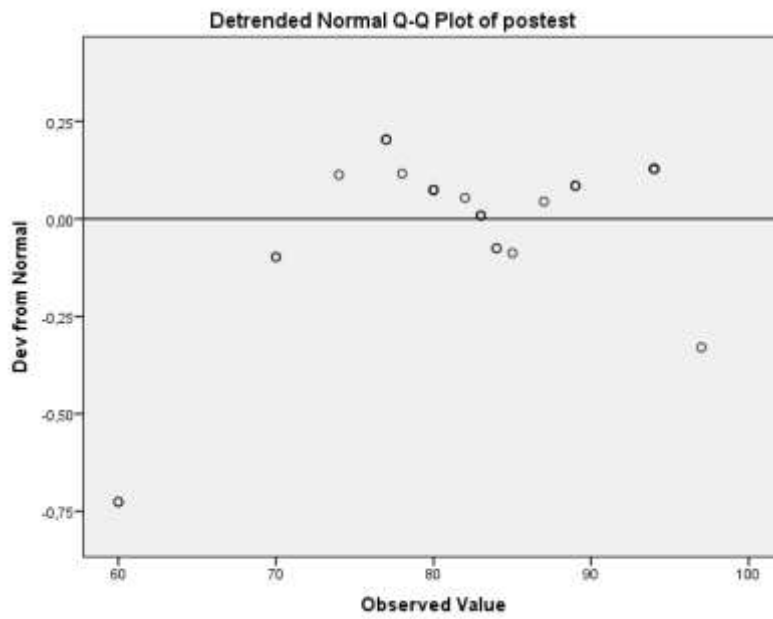
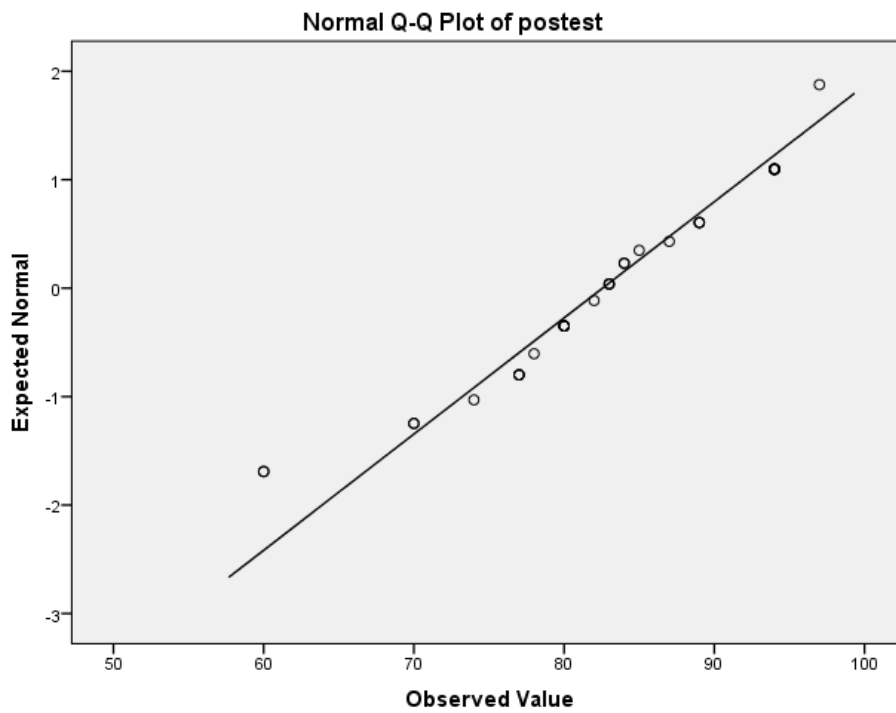
		Statistic	Std. Error
	Mean	82,56	1,650
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	79,20	
	Upper Bound	85,93	
	5% Trimmed Mean	83,08	
	Median	83,00	
	Variance	87,157	
posttest	Std. Deviation	9,336	
	Minimum	60	
	Maximum	97	
	Range	37	
	Interquartile Range	12	
	Skewness	-,650	,414
	Kurtosis	,442	,809

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
posttest	,119	32	,200 <sup>*</sup>	,936	32	,056

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

a. Lilliefors Significance Correction



## 2. Uji T SPSS

**One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
postest	32	82,56	9,336	1,650

### One-Sample Test

	Test Value = 75					
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Posttest	4,582	31	,000	7,563	4,20	10,93

Uji T manual

$$t = \frac{\bar{X} - \mu_0}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

$$t = \frac{82.56 - 75}{\frac{9.336}{\sqrt{32}}}$$

$$t = \frac{7.56}{1.65}$$

$$t = 4.582$$

1. Uji Hipotesis

Rumus

$$Z = \frac{\frac{x}{n} - p}{\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}}$$

Dik:  $x = 27$  (jumlah peserta yang tuntas secara klasikal)

$n = 32$  jumlah sample

$p = 75\%$  atau  $0.75$  (parameter ketuntasan)

Dit  $Z_{hitung} = ?$

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{\frac{27}{32} - 0.75}{\sqrt{\frac{0.75(1-0.75)}{32}}}$$

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{0.84 - 0.75}{\sqrt{\frac{0.75(0.25)}{32}}}$$

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{0.09}{\sqrt{\frac{0.19}{32}}}$$

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{0.09}{\sqrt{0.00586}}$$

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{0.09}{0.075}$$

$$Z_{\text{hitung}} = 1.2$$

Mencari Z tabel dengan  $\alpha = 0.05$  atau 5 %

$$Z_{\text{tabel}} = Z_{(1/2 - \alpha)}$$

$$Z_{\text{tabel}} = Z_{(1/2 - 0.05)}$$

$$Z_{\text{tabel}} = 0.45$$



## LAMPIRAN E

- LAMPIORAN HASIL KERJA PESERTA DIDIK
- LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

LEMBAR KERJA SISWA

Nama Siswa : Annisa / Angelin

LEMBAR KERJA SISWA

Nama Siswa : Rau Anisya N / Dias N Alesyah

Nis : 1918.211 / 1918.213

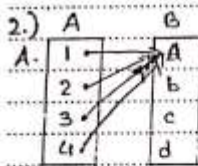
Kelas : VII.7

Kelompok : kelompok ke-14

Jawab:

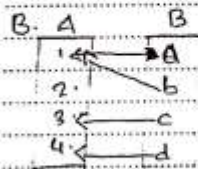
1.) himpunan yang termasuk Relasi adalah Pasangan himpunan A B. Karena sesuai aturan yang di selasikan sebelumnya, yaitu memasangkan anggota satu himpunan atau kelompok ke anggota himpunan lainnya.  $a \rightarrow b$  himpunan A terhubung ke himpunan B.

2



Pasangan himpunan di samping merupakan Relasi, karena himpunan A terhubung ke himpunan B.

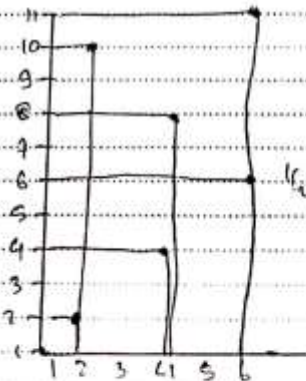
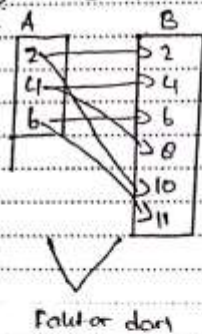
2



Pasangan himpunan di samping bukan Relasi, karena himpunan B terhubung ke himpunan A dan bukan sebaliknya seperti diatas

1

3. Diagram Panah      Diagram Kartesius      Diagram Pasangan Berurutan



$\{2,2\}, \{2,6\}$   
 $\{4,4\}, \{4,8\}$   
 $\{6,6\}, \{6,11\}$

59

1

LEMBAR KERJA SISWA

Nama Siswa : NURHATIFA / NURUL WAHIDAH

Nis : .....

Kelas : VII:7

Kelompok : 1b

1. a.

A	B
a	x
b	y
c	w
<del>z</del>	z

= fungsi, karena setiap anggota himpunan A mempunyai pasangan pada himpunan B. ✓ 2

b.

A	B
a	w
b	x
c	z

= fungsi, karena setiap anggota himpunan A mempunyai pasangan pada himpunan B. ✓ 2

c.

A	B
a	w
c	z

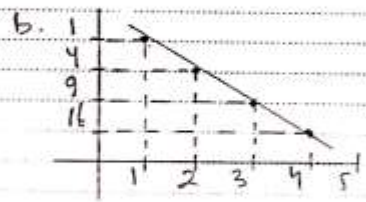
= fungsi, karena setiap anggota himpunan A mempunyai pasangan pada himpunan B. ✓ 2

2. a. Diagram panah.

X	Y
1	1
4	2
9	3
16	4
	5

c. (Genap 1), (Genap 4), (Genap 9)  
(Genap 16), (Genap 2), (Genap 5)  
(Genap 4), (Genap 5). 1

d. kodomain = { 1, 4, 9, 16 } 1  
 Domain = { 1, 2, 3, 4, 5 } 1  
 Range = { (1,1), (4,2), (9,3), (16,4) } 2



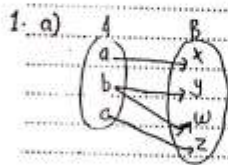
3.  $A = \{ 11, 13, 17 \}$   
 $B = \{ 1, 4, 9, 16 \}$  1  
 $n = (A) = 3$   
 $n = (B) = 4$   
 Banyak fungsi yang mungkin.  
 a. Dari A ke B =  $4^3 = 64$  2  
 b. Dari B ke A =  $3^4 = 81$  2 ✓

90

LEMBAR KERJA SISWA

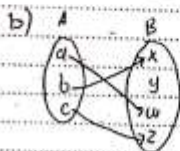
Nama Siswa : Bou Ananyu / Das Motosytr  
 Nis : 1918.211 / 1218.213  
 Kelas : VIII<sup>2</sup>  
 Kelompok : 13

95



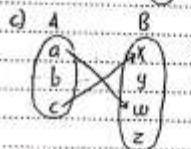
⇒ Bukan fungsi, karena salah satu anggota himpunan A memiliki 2 pasangan. Sedangkan dalam aturan fungsi Himpunan A tidak boleh ada yang sandirian dan poligami (memiliki 2 pasangan)

✓ 2



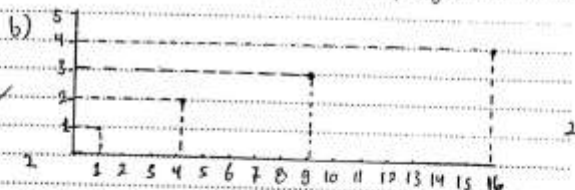
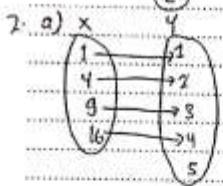
⇒ Fungsi, karena semua anggota himpunan A memiliki pasangannya masing-masing pada himpunan B dan tidak ada yang sandirian atau pun poligami

✓ 2



⇒ Bukan fungsi, karena salah satu anggota dari himpunan A sandirian, walau pun tidak ada yang poligami, tapi satu anggota himpunan A tidak memiliki pasangan

✓ 2



c)  $\{1,1\}, \{4,2\}, \{9,3\}, \{16,4\}$

d) Kodemalin (Daerah kawan / kawan) =  $1, 2, 3, 4, 5$

Domain (Daerah asal) =  $1, 4, 9, 16$

Range (Daerah hasil) =  $1$  dan  $1, 4$  dan  $2, 9$  dan  $3, 4$  dan  $16$ .

ket:  $1^2 = 1 \times 1 = 1$   
 $2^2 = 2 \times 2 = 4$   
 $3^2 = 3 \times 3 = 9$   
 $4^2 = 4 \times 4 = 16$

Dibaca terbalik, hasil kuadrat dari

3. a) Dari A ke B

$A = \{1, 13, 17\} = N(A) = 3$

$B = \{1, 4, 9, 16\} = N(B) = 4$

A = Fungsi A ke B

$N(B) \cdot N(A) = 4^3 = 4 \times 4 \times 4 = 64$

b) Dari B ke A

$A = \{1, 13, 17\} = N(A) = 3$

$B = \{1, 4, 9, 16\} = N(B) = 4$

B = Fungsi B ke A

$N(A) \cdot N(B) = 3^4 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$





**LEMBAR KERJA SISWA**

Nama Siswa : .....

Nama Siswa : .....

Kelas : .....

Kelompok : .....

NAMA KELOMPOK  
1. DAFFA ANOTIPKA  
2. ADITYA DAFA  
  
KELAS  
VII 7

Petunjuk:

1. Cermati dan pahami soal dibawah ini dengan seksama
2. Kerjakan secara berpasangan
3. Jangan lupa tulis nama kelompok masing masing

1) Dalam aturan korespondensi jika  $n(A) = 7$  maka  $n(B)$  adalah .....  
Tentukan banyak korespondensi satu satu antara himpunan A dan B!

2) Untuk fungsi  $f: x \rightarrow 2x + 5$ , maka tentukan:

a. Rumus fungsi =  $f(x) = 2x + 5$

b. Nilai fungsi untuk  $x = 4$  dan  $x = -7$   $4 \text{ dan } -7 \rightarrow 9 = f(x) = 2x + 5$   
 $f(4) = 2(4) + 5$

3) Untuk fungsi didefinisikan dengan rumus  $f(x) = ax - b$ . Jika diketahui  $f(3) = 15$  dan  $f(5) = 20$ , tentukan

a. Nilai a dan b

b. Bentuk fungsinya

4) Untuk memberi kode harga pada pada barang-barang yang dijualnya, seorang pedagang obat memilih himpunan huruf pada kata "OBAT PUSING" yang berkorespondensi satu-satu himpunan angka 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, sebagai berikut

O	B	A	T	P	U	S	I	N	G
↕	↕	↕	↕	↕	↕	↕	↕	↕	↕
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

a. Bagaimana menandai harga

(i) Rp. 29.540

(ii) Rp. 850

(iii) Rp. 67.301

b. Apa arti kode berikut?

(i) INAU

(ii) TASBO

(iii) GAPOO



### LEMBAR KERJA SISWA

Nama Siswa : Bau Ansory Nasir

Nama Siswa : Bias Hafasyah

Kelas : 11M.7

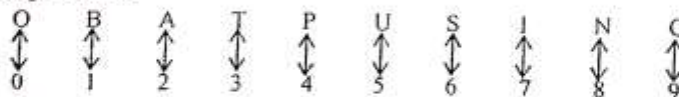
Kelompok : 14



Petunjuk:

1. Cermati dan pahami soal dibawah ini dengan seksama
2. Kerjakan secara berpasangan
3. Jangan lupa tulis nama kelompok masing masing

- 1) Dalam aturan korespondensi jika  $n(A) = 7$  maka  $n(B)$  adalah .....  
Tentukan banyak korespondensi satu satu antara himpunan A dan B!
- 2) Untuk fungsi  $f: x \longrightarrow 2x - 5$ , maka tentukan:
  - a. Rumus fungsi  $f(x) = 2x - 5$
  - b. Nilai fungsi untuk  $x = 4$  dan  $x = -7$
- 3) Untuk fungsi didefinisikan dengan rumus  $f(x) = ax + b$ . Jika diketahui  $f(5) = 15$  dan  $f(5) = 20$ , tentukan
  - a. Nilai a dan b
  - b. Bentuk fungsinya
- 4) Untuk memberi kode harga pada pada barang-barang yang dijualnya, seorang pedagang obat memilih himpunan huruf pada kata "OBAT PUSING" yang berkorespondensi satu-satu himpunan angka 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, sebagai berikut



- a. Bagaimana menandai harga
  - (i) Rp. 29.540
  - (ii) Rp. 850
  - (iii) Rp. 67.301
- b. Apa arti kode berikut?
  - (i) INAU
  - (ii) TASHO
  - (iii) GAPCO

Jika  $n(A) = 7$ , maka  $n(B) = 7$  juga.

menyatakan korespondensi satu-satu antara himpunan A dan B

$$7 \times (7-1) \times (7-2) \\ \underline{7 \times 6} \times \underline{5 \times 4} \times \underline{3 \times 2} \times 1 = 5040 \quad \checkmark$$

$$f(x) = 2x + 5$$

Untuk  $x = 4$ , maka diperoleh

$$f(4) = 2(4) + 5$$

$$= 8 + 5$$

$$= 13$$

Jadi, nilai fungsi  $f(4)$  adalah 13.

Untuk  $x = -7$ , diperoleh

$$f(-7) = 2(-7) + 5$$

$$= -14 + 5$$

$$= -9$$

Jadi, nilai fungsi  $f(-7)$  adalah -9.

$$) f(3) = a(3) + b \quad f(5) = a(5) + b \\ = 3a + b \quad = 5a + b$$

\* Eliminasi

$$5a + b = 20$$

$$3a + b = 15$$

$$\underline{\phantom{2a} = 5}$$

$$2a = 5$$

$$a = \frac{5}{2}$$

Jadi, nilai  $a$  adalah  $\frac{5}{2}$ .

$$\text{Bentuk } f(x) = \frac{5}{2}x + \frac{15}{2}$$

$$* f(3) = 3a + b = 15$$

$$3\left(\frac{5}{2}\right) + b = 15$$

$$\frac{15}{2} + b = 15$$

$$b = 15 - \frac{15}{2}$$

$$b = \frac{15}{2}$$

Jadi, nilai  $b$  adalah  $\frac{15}{2}$ .

$$\frac{15}{1} - \frac{15}{2} = \frac{30-15}{2} = \frac{15}{2}$$

Rp. AG-LPK

) Rp. 1000

i) Rp. 51. TOB

) 7825

) 32610

i) 92400

100



**LEMBAR JAWABAN POSTTEST PESERTA DIDIK DENGAN  
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
THINK PAIR SHARE DENGAN TUGAS FLASH CARD**

Petunjuk

1. Tuliskan nama masing-masing
2. Kerjalah dengan cepat dan tepat, kalian memiliki waktu 60menit
3. Kerjakan yang lebih mudah terlebih dahulu
4. Berdoa sebelum mengerjakan
5. Selamat bekerja, Good luck dear ☺



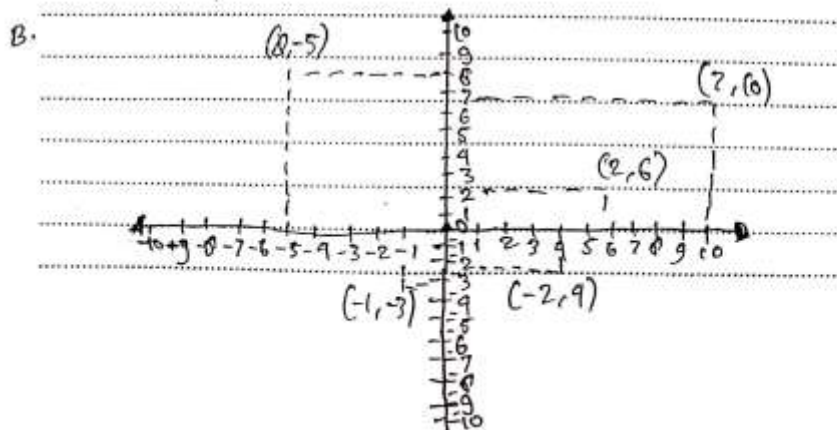
Nama : M. Sofyan Abdillah F  
Nis :  
Kelas : VII.7

6. a-Rp. 29.540      b-Cintaku      -Nanfiri  
    PC + SU              5076510              7576028  
    -Rp. 67.301      -Samafi  
    TNMUK              453518

1. AB dan XY adalah relasi karena memiliki pasangan masing-masing  
- AB dan X adalah AB relasi karena memiliki pasangan masing-masing dan XY bukan relasi karena ada satu yang tidak memiliki pasangan.

2.  $\{(-2, 9), (-1, -3), (2, 6), (7, 10), (8, -5)\}$

a. A = -2, -1, 2, 7, 8  
    B = 9, -3, 6, 10, -5



$$\begin{aligned} 2) & 4 \times 5 \\ \text{A: } & F(x) = x^2 + ax + b = 5 \\ & F(5) = 25 + 2a + b = 5 \quad (1) \\ & = 1 + 2a + b = 5 \quad (\dots) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F(1) &= 1^2 + 1a + b = 0 \quad (2) \\ &= 1 + a + b = 0 \quad (2) \end{aligned}$$

Eliminasi

$$\begin{aligned} 4 * 9 + 2a + b &= 5 \\ 1 + a + b &= 0 \quad (2) \\ 2a + b &= 5 - 4 \\ a + b &= 0 - 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2a + b &= 2 \\ a + b &= -1 \quad (3) \\ \hline a &= 2 \end{aligned}$$

Substitusi

$$\begin{aligned} = a = 2 \text{ ke Per 2} \\ 1 + a + b &= 0 \\ = 1 + 2 + b &= 0 \quad (2) \\ 3 + b &= 0 \\ \underline{b = -3} \end{aligned}$$

B. Bentuk fungsi

$$\begin{aligned} F(x) &= x^2 + ax + b \quad (2) \\ F(x) &= x^2 + 2a + (-3) \\ F(x) &= x^2 + 2a - 3 \end{aligned}$$

Jadi bentuk fungsi adalah:

$$F(x) = x^2 + 2a - 3$$

$$3) \text{ Dik } A = \{x \mid 10 < x < 19, x \text{ adalah}\}$$

$$A = \{11, 13, 17\} \text{ maka } n(A) = 3$$

$$B = \{x \mid 0 < x < 26, x \text{ adalah}\}$$

$$B = \{1, 4, 9, 16, 25\} \text{ maka } n(B) = 5$$

a. Banyak semua fungsi yang mungkin terjadi jika

$$\begin{aligned} &= n(B) \cdot n(A) \\ &= 5^3 \\ &= 5 \times 5 \times 5 \\ &= 125 \quad (2) \end{aligned}$$

b. Banyak semua fungsi yang terjadi dari B ke A

$$\begin{aligned} &= n(A) \cdot n(B) \\ &= 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \\ &= 243 \quad (2) \end{aligned}$$

4. Dalam aturan korespondensi satu-satu jika  $n(A) = 5$  maka  $n(B)$  adalah 5 maka  $n(A) = n(B) = 5$  (1)

maka banyak korespondensi satu-satu adalah  $n(n-1) \times n(n-2) \times \dots \times 3 \times 2 \times 1$

$$\text{Jadi } 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$$

$$\text{Skor } \frac{34}{35} \times 100$$

97

**LEMBAR JAWABAN POSTTEST PESERTA DIDIK DENGAN  
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
THINK PAIR SHARE DENGAN TUGAS FLASH CARD**

Petunjuk

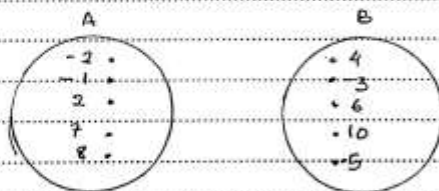
1. Tuliskan nama masing-masing
2. Kerjalah dengan cepat dan tepat, kalian memiliki waktu 60menit
3. Kerjakan yang lebih mudah terlebih dahulu
4. Berdoa sebelum mengerjakan
5. Selamat bekerja, Good luck dear ☺

94,28

Nama : FARAH AGNISA  
Nis : 1718 217  
Kelas : VIII 7

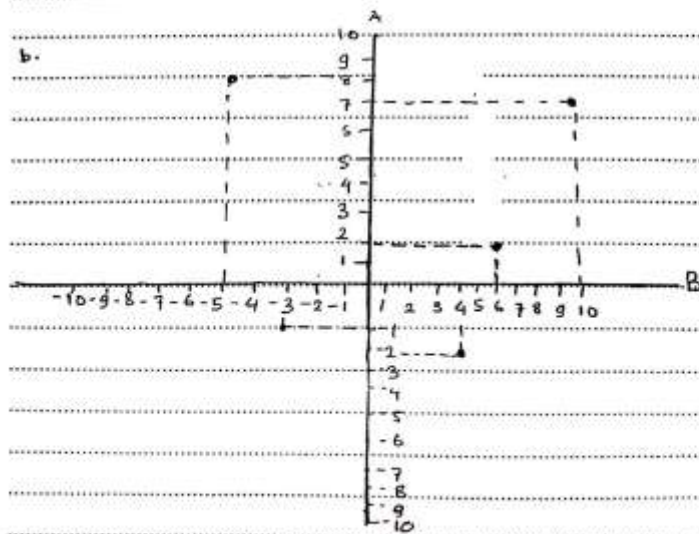
1. a. relasi, karena mereka masing-masing memiliki pasangan pada himpunan B  
b. relasi, karena mereka masing-masing memiliki pasangan pada himpunan B

2. a.



2

b.



3

- 2. 2010 2010
- 3. 2010
- 4. 2010
- 5. 2010
- 6. 2010
- 7. 2010
- 8. 2010
- 9. 2010
- 10. 2010
- 11. 2010
- 12. 2010
- 13. 2010
- 14. 2010
- 15. 2010
- 16. 2010
- 17. 2010
- 18. 2010
- 19. 2010
- 20. 2010

(5)

5. Dik:  $f(x) = x^2 + 2a + b$   
 Dinyatakan:  $f(2) = 5$  dan  $f(1) = 0$   
 Dit: tentukan  $a$  dan  $b$

$$f(2) = 2^2 + 2a + b = 5$$

$$4 + 2a + b = 5$$

$$4 - 4 + 2a + b = 5 - 4$$

$$2a + b = 1 \dots (1)$$

$$f(1) = 1^2 + 1a + b = 0$$

$$1 + a + b = 0$$

$$1 - 1 + a + b = 0 - 1$$

$$a + b = -1 \dots (2)$$

dari persamaan (1) dan (2) diperoleh  
 (1)  $2a + b = 1$   
 (2)  $a + b = -1$   
 -----  
 $a = 2$

(11)

aka  $a + b = -1$   
 $2 + b = -1$   
 $2 - 2 + b = -1 - 2$   
 $b = -3$   
 Jadi  $a = 2$  dan  $b = -3$

bentuk fungsi  
 $(x) = x^2 + 2a + b$   
 $(x) = x^2 + 2(2) + (-3)$   
 $(x) = x^2 + 4 - 3$   
 $(x) = x^2 + 1$

∴ bentuk fungsinya adalah  $(f(x)) = x^2 + 1$

- Dik  $A = \{x \mid 0 < x < 19, x \text{ adalah bilangan prima}\}$   
 $A = \{11, 13, 17\}$  maka  $n(A) = 3$   
 $B = \{x \mid 0 < x < 26, x \text{ adalah hasil bilangan kuadrat}\}$   
 $B = \{1, 4, 9, 16, 25\}$  maka  $n(B) = 5$

Ditanyakan banyak fungsi yang mungkin terjadi (a) ke b, (b) ke a

∴ Banyak semua fungsi yang terjadi dari A ke B =  $n(B)^{n(A)}$   
 $= 5^3$   
 $= 5 \times 5 \times 5$   
 $= 125$   
 B ke A =  $n(A)^{n(B)}$   
 $= 3^5$   
 $= 243$

(5)

4.  $n(A) = B = n(B)$   
 $n(A) = n = n(B)$

maka  $n(B) = 5$   
 $n \times (n-1) \times (n-2) \times \dots \times 3 \times 2 \times 1$   
 $5 \times (5-1) \times (5-2)$   
 $5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$   
 $120$

(3)



**LEMBAR JAWABAN POSTTEST PESERTA DIDIK DENGAN  
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
THINK PAIR SHARE DENGAN TUGAS FLASH CARD**

Petunjuk

1. Tuliskan nama masing-masing
2. Kerjalah dengan cepat dan tepat, kalian memiliki waktu 60menit
3. Kerjakan yang lebih mudah terlebih dahulu
4. Berdoa sebelum mengerjakan
5. Selamat bekerja, Good luck dear ☺

60

Nama : Annisa Saadidah  
Nis : 1710.208  
Kelas : VIII - 7

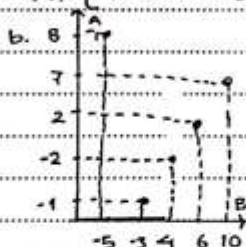
1.a.  $AB$  = bukan, karena aturan relasi adalah memiliki 1 pasangan antara himpunan A dan B.

$XY$  = bukan, karena relasi harus memiliki pasangan di setiap himpunan atau tidak boleh sendiri.

b.  $AB$  = fungsi, karena fungsi harus memiliki setiap pasangan pada himpunan walaupun lebih dari 1.

$XY$  = bukan, karena fungsi harus memiliki pasangan tidak boleh ada sendiri.

2.a.  $A = \{-1, -2, 2, 7, 8\}$  dan  $B = \{-5, -3, 4, 6, 10\}$



3.  $A = \{1, 2, 3, 5, 7\}$   $\{11, 13, 17\} = n = 8$

$B = \{1, 2, 3, 4, 5\} = n = 5$

a.  $n(B)^{n(A)} = 5^8 = 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 = 390.625$

b.  $n(A)^{n(B)} = 8^5 = 8 \times 8 \times 8 \times 8 \times 8 = 27.328$

$$n \times (n-1) \times (n-2) \times \dots \times 3 \times 2 \times 1$$

$$= 5 \times (5-1) \times (5-2) \times (5-3) \times (5-4)$$

$$= 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = \underline{\underline{120}}$$

$n(B)$  adalah 5

(b)

$$: f(2) = 5 \text{ dan } f(1) = 0$$

$$f(x) = a + b \text{ maka}$$

$$- f(2) = a(2) + b = 5$$

$$= 2a + b = 5$$

$$- f(1) = a(1) + b = 0$$

$$= 1a + b = 0$$

$$(2) 2a + b = 5$$

$$(1) 1a + b = 0$$

$$\underline{\quad \quad \quad}$$

$$1a = 5$$

$$a = \frac{5}{1} = 5$$

(10)

$$a = 5$$

$$2a + b = 5$$

$$2(5) + b = 5$$

$$10 + b = 5$$

$$10 - 10 + b = 5 - 10$$

$$\therefore b = -5$$

$$= -5$$

$$1.29.540 = \text{PCASU}$$

$$167.301 = \text{TNMUK}$$

$$b. (i) = \text{CITAKU} = 986510$$

$$(ii) = \text{SAMAKI} = 453518$$

$$(iii) = \text{NANTIPI} = 7576828$$

(5)

**ANGKET RESPONS PESERTA DIDIK TERHADAP PEMBELAJARAN  
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *THINK PAIR SHARE* DENGAN TUGAS *FLASH CARD***

**Nama Peserta didik** : M. Aslan / Smpn 2 Sengayumiase  
**Kelas/Semester** : VIII/Ganjil  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Satuan Pendidikan** :

**Petunjuk Pengisian**

1. Berilah tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Anda pada tempat yang tersedia.
2. Apapun jawaban anda tidak akan mempengaruhi nilai yang akan diperoleh pada tes yang diberikan.
3. Isilah sesuai dengan yang Anda alami selama mengikuti proses pembelajaran.

No.	Komponen Respon	Respon	
		Ya	Tidak
<b>I</b>	<b>Penilain terhadap kepribadian Guru</b>		
	1. Apakah guru yang mengajar menyenangkan bagi Anda?	✓	
	2. Apakah Guru bersikap akrab kepada Anda?	✓	
	3. Apakah Guru memberikan bimbingan dan motivasi kepada Anda saat Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi?	✓	
	4. Apakah guru bersikap acuh jika kalian bertanya?		✓
<b>II</b>	<b>Penilaian terhadap model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i></b>		
	1. Apakah model pembelajaran yang dipakai dapat meningkatkan minat belajar anda?	✓	
	2. Apakah model pembelajaran yang dipakai dapat membantu Anda dalam memahami materi?		✓
	3. Apakah model pembelajaran yang Peserta didik berpasangan ini dapat menjalin hubungan baik dan kerjasama Anda dengan teman pasangan Anda?	✓	
	4. Apakah model pembelajaran yang dipakai membosankan?		✓

III	Penilaian terhadap proses pembelajaran	Ya	Tidak
	1. Apakah suasana pembelajaran berlangsung dengan menyenangkan?	✓	
	2. Apakah pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan tertib?	✓	
	3. Apakah guru dapat mengelolah kelas dengan baik?	✓	
	4. Apakah Anda suka cara penyajian materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru?	✓	
	5. Apakah vocal /suara guru terdengar jelas oleh Anda?	✓	
IV	Penilaian alat bantu dan alat ajar	Ya	Tidak
	1. Apakah bahasa yang digunakan dan perintah dalam LKS yang diberikan dapat dimengerti?		✓
	2. Apakah LKS yang diberikan dapat membantu Anda dapat memahami materi yang diajarkan?		✓
	3. Apakah soal LKS sulit?	✓	
	4. Apakah materi pelajaran yang diajarkan sesuai dengan evaluasi yang diberikan?	✓	
V	Penilaian terhadap tugas <i>Flash Card</i>	Ya	Tidak
	1. Apakah tugas yang diberikan menambah pengetahuan Anda?	✓	
	2. Apakah tugas yang diberikan mudah untuk dikerjakan?	✓	
	3. Apakah kamu kesulitan mengerjakan <i>flash card</i> ?		✓
	4. Apakah tugas <i>flash card</i> dapat bermanfaat sebagai <i>second note</i> ?		✓

#### Saran-saran

Bukan yang di berikan kurang / Tapi juga  
 yang di berikan sangat berguna dan mudah!  
 Ben harus lebih tegas. / Tapi saya rda  
 Menakar jika setiap apa yang di jelaskan.  
 ada di yang ku angarti tapi sedikit di.  
 Dan lupa follow ig ku  
 IG : M. Aslan 163



**ANGKET RESPONS PESERTA DIDIK TERHADAP PEMBELAJARAN  
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *THINK PAIR SHARE* DENGAN TUGAS *FLASH CARD***

**Nama Peserta didik** : NUR. FATHIHA. FATHANNIYA. ARIEN  
**Kelas/Semester** : VIII/Ganjil  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Satuan Pendidikan** : SMP. NEG. 2 SUNGGUMINABA.

**Petunjuk Pengisian**

1. Berilah tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Anda pada tempat yang tersedia.
2. Apapun jawaban anda tidak akan mempengaruhi nilai yang akan diperoleh pada tes yang diberikan.
3. Isilah sesuai dengan yang Anda alami selama mengikuti proses pembelajaran.

No.	Komponen Respon	Respon	
		Ya	Tidak
<b>I</b>	<b>Penilaian terhadap kepribadian Guru</b>	Ya	Tidak
	1. Apakah guru yang mengajar menyenangkan bagi Anda?	✓	
	2. Apakah Guru bersikap akrab kepada Anda?	✓	
	3. Apakah Guru memberikan bimbingan dan motivasi kepada Anda saat Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi?	✓	
	4. Apakah guru bersikap acuh jika kalian bertanya?		✓ <del>✗</del>
<b>II</b>	<b>Penilaian terhadap model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i></b>	Ya	Tidak
	1. Apakah model pembelajaran yang dipakai dapat meningkatkan minat belajar anda?	✓	
	2. Apakah model pembelajaran yang dipakai dapat membantu Anda dalam memahami materi?	✓	
	3. Apakah model pembelajaran yang Peserta didik berpasangan ini dapat menjalin hubungan baik dan kerjasama Anda dengan teman pasangan Anda?	✓	
	4. Apakah model pembelajaran yang dipakai membosankan?		✓

III	Penilaian terhadap proses pembelajaran	Ya	Tidak
	1. Apakah suasana pembelajaran berlangsung dengan menyenangkan?	✓	
	2. Apakah pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan tertib?		✓
	3. Apakah guru dapat mengelolah kelas dengan baik?	✓	
	4. Apakah Anda suka cara penyajian materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru?	✓	
	5. Apakah vocal /suara guru terdengar jelas oleh Anda?		✓
IV	Penilaian alat bantu dan alat ajar	Ya	Tidak
	1. Apakah bahasa yang digunakan dan perintah dalam LKS yang diberikan dapat dimengerti?	✓	
	2. Apakah LKS yang diberikan dapat membantu Anda dapat memahami materi yang diajarkan?	✓	
	3. Apakah soal LKS sulit?		✓
	4. Apakah materi pelajaran yang diajarkan sesuai dengan evaluasi yang diberikan?	✓	
V	Penilaian terhadap tugas <i>Flash Card</i>	Ya	Tidak
	1. Apakah tugas yang diberikan menambah pengetahuan Anda?	✓	
	2. Apakah tugas yang diberikan mudah untuk dikerjakan?		✓
	3. Apakah kamu kesulitan mengerjakan <i>flash card</i> ?	✓	
	4. Apakah tugas <i>flash card</i> dapat bermanfaat sebagai <i>second note</i> ?	✓	

#### Saran-saran

Guru memberikan bimbingan kepada kita. Tetapi pada pelajaran sebelumnya kami memiliki kesulitan sedikit terhadap tugas-tugas yang di surikan oleh guru. Tetapi tugas-tugas yang di berikan itu guru memberikan motivasi dan lebih memahami lagi pembelajaran di bidang ini. dan jika belajar lebih di perjelas lagi su cara pengajarannya agar kami lebih mengerti.

**ANGKET RESPONS PESERTA DIDIK TERHADAP PEMBELAJARAN  
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *THINK PAIR SHARE* DENGAN TUGAS *FLASH CARD***

**Nama Peserta didik** : RESKI AMELIA SYAFIF  
**Kelas/Semester** : VIII/Ganjil  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Satuan Pendidikan** : SMP. negeri 2 Sungguminasa

**Petunjuk Pengisian**

1. Berilah tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Anda pada tempat yang tersedia.
2. Apapun jawaban anda tidak akan mempengaruhi nilai yang akan diperoleh pada tes yang diberikan.
3. Isilah sesuai dengan yang Anda alami selama mengikuti proses pembelajaran.

No.	Komponen Respon	Respon	
		Ya	Tidak
<b>I</b>	<b>Penilain terhadap kepribadian Guru</b>		
	1. Apakah guru yang mengajar menyenangkan bagi Anda?	✓	
	2. Apakah Guru bersikap akrab kepada Anda?	✓	
	3. Apakah Guru memberikan bimbingan dan motivasi kepada Anda saat Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi?	✓	
	4. Apakah guru bersikap acuh jika kalian bertanya?		✓
<b>II</b>	<b>Penilaian terhadap model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i></b>		
	1. Apakah model pembelajaran yang dipakai dapat meningkatkan minat belajar anda?	✓	
	2. Apakah model pembelajaran yang dipakai dapat membantu Anda dalam memahami materi?	✓	
	3. Apakah model pembelajaran yang Peserta didik berpasangan ini dapat menjalin hubungan baik dan kerjasama Anda dengan teman pasangan Anda?	✓	
	4. Apakah model pembelajaran yang dipakai membosankan?		✓

III	Penilaian terhadap proses pembelajaran	Ya	Tidak
	1. Apakah suasana pembelajaran berlangsung dengan menyenangkan?	✓	
	2. Apakah pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan tertib?		✓
	3. Apakah guru dapat mengelolah kelas dengan baik?	✓	
	4. Apakah Anda suka cara penyajian materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru?	✓	
	5. Apakah vocal /suara guru terdengar jelas oleh Anda?		✓
IV	Penilaian alat bantu dan alat ajar	Ya	Tidak
	1. Apakah bahasa yang digunakan dan perintah dalam LKS yang diberikan dapat dimengerti?	✓	
	2. Apakah LKS yang diberikan dapat membantu Anda dapat memahami materi yang diajarkan?	✓	
	3. Apakah soal LKS sulit?		✓
	4. Apakah materi pelajaran yang diajarkan sesuai dengan evaluasi yang diberikan?	✓	
V	Penilaian terhadap tugas <i>Flash Card</i>	Ya	Tidak
	1. Apakah tugas yang diberikan menambah pengetahuan Anda?	✓	
	2. Apakah tugas yang diberikan mudah untuk dikerjakan?		✓
	3. Apakah kamu kesulitan mengerjakan <i>flash card</i> ?	✓	
	4. Apakah tugas <i>flash card</i> dapat bermanfaat sebagai <i>second note</i> ?	✓	

#### Saran-saran

guru memberikan *ftta* motivasi kepada kita - tetapi pada pelajaran sebelumnya tidak dapat mendengar lebih jelas materi - materi yang disampaikan - oleh karena itu guru lebih tegas lagi jika menerangkan materi - materi pelajaran .

## LAMPIRAN E

- PERSURATAN
- PERSETUJUAN
- VALIDASI
- DOKUMENTASI



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259 Tlp. (0411) 866972, 881593 Makassar

**PERSETUJUAN JUDUL**

Judul Skripsi yang diajukan oleh saudara :


Nama : **REZKI RAHMADANI**  
Stambuk : 10536489814  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Dengan Judul : **Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dalam Pembelajaran Matematika Melalui Tugas *Flash Card* di Kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa**

Setelah diperiksa/diteliti telah memenuhi persyaratan untuk proses. Adapun Pembimbing/Konsultan yang diusulkan untuk pertimbangan oleh Bapak Dekan/Wakil Dekan I adalah :

Pembimbing atau Konsultan : 1. Dr.Sukmawati, M.Pd.  
2. Muhammad Rizal Usman, S.Pd., M.Pd.

Makassar, 19 Mei 2018

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

  
Muhammad Rizal Usman, S.Pd., M.Pd.  
NBM 955 732





**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**


Nama Mahasiswa : Rezki Rahmadani  
Stambuk : 10536 4898 14  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Proposal : Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dalam Pembelajaran Matematika Melalui Tugas *Flash Card* di Kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka proposal ini telah memenuhi syarat dan layak untuk diujikan di hadapan Tim Penguji ujian proposal pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, Mei 2018

Disetujui Oleh :


Pembimbing I

  
Dr. Sukmawati, M.Pd.

Pembimbing II

  
Muhammad Rizal Usman, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui :  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

  
  
Mukhlis, S. Pd., M.Pd.  
NEM. 955 732





**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL**

NAMA MAHASISWA : **REZKI RAHMADANI**  
STAMBUK : 10536 4898 14  
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika  
JUDUL PROPOSAL : **Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dalam Pembelajaran Matematika Melalui Tugas *Flash Card* di Kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa**  
PEMBIMBING II : I. Dr. Sukmawati, M.Pd.  
II. **Muhammad Rizal Usman, S.Pd., M.Pd.**

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	Senin, 4/6/18	- Hasil wawancara dgn guru. - Tambahkan soal inferensial (2) Dgn narasi mal (2). - Perhatikan era penulisan.	
2.	Kamis, 7/6/18	- Puffin jwb - Latar belakang. - Hasil wawancara dgn guru - Desain penelitian	
3.	Kamis, 28/6/18	Ace riap diujikan!	

Catatan :

Mahasiswa dapat mengikuti seminar proposal jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 29 Juni 2018

Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

**Muhammad Rizal Usman, S.Pd., M.Pd.**  
NBM: 055 732



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : REZKI RAHMADANI  
STAMBUK : 10536 4898 14  
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika  
JUDUL PROPOSAL : Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share*  
dalam Pembelajaran Matematika Melalui Tugas *Flash Card* di Kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa  
PEMBIMBING I : I. Dr. Sukmawati, M.Pd.  
II. Muhammad Rizal Uzman, S.Pd., M.Pd

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	28-5-2018	<i>Bab I</i> - perbaiki struktur isi LB - Rumusan masalahnya RM kurang baik tapi metode eksperimennya? <i>Bab II</i> - hipotesisnya diperbaiki. kurang baik rumusan hip <i>Bab III</i> - variabel penelitian } tidak jelas - populasi & sampel } - metode pengumpulan data / cara data yg akan digunakan menggunakan RM - Analisis data kemudian RM & hip	
2.	9-6-2018	- kerangka pikir - lampiran & kerisya	
3.	5-7-2018	Acc u/ skripsi yg proper	

Catatan :

Mahasiswa dapat mengikuti seminar proposal jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 09 Juli 2018

Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : REZKI RAHMADANI  
 NIM : 10536 4898 14  
 PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika  
 JUDUL SKRIPSI : Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dalam Pembelajaran Matematika dengan Tugas *Flash Card* di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa  
 PEMBIMBING I : I. Dr. Sukmawati, M.Pd.  
 II. Muhammad Rizal Uzman, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1	21-10-2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>- penulisan kembali latar belakang</li> <li>- pendahuluan</li> <li>- uraian isi dan metode di bagian 1 &amp; 2</li> <li>- menambahkan uraian di pembantar</li> <li>- paparan</li> <li>- perbaikan di tabel 1 dan 2</li> <li>- hasil penen 1-11</li> <li>- kesimpulan yang lebih lengkap</li> </ul>	
	29-9-2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kajian di pembelajaran Matematika</li> <li>- paparan &amp; teknik pengajaran</li> </ul>	
	30-9-2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>- acc &amp; ujian skripsi</li> </ul>	



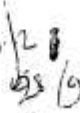

Makassar, 16 Mei 2018

Diketahui  
 Ketua Program Studi  
 Pendidikan Matematika  
  
 M. F. H. M. S. P. d. M. P. d.  
 NIM: 055 732

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

**KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI**

NAMA MAHASISWA : REZKI RAHMADANI  
 NIM : 10536 4898 14  
 PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika  
 JUDUL SKRIPSI : Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share*  
 dalam Pembelajaran Matematika dengan Tugas *Flash Card* di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa  
 PEMBIMBING I : I. Dr. Sukmawati, M.Pd.  
 II. Muhammad Rizal Uzman, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1	Senin 24 okt 2018	- Revisi daftar isi - koreksi	 24/10
2	Sabtu 26 okt 2018	- Instruksi penelitian - koreksi analisis data	 26/10
3	Jumat. 28 okt 2018	- Hand analysis - sampul	 28/10
4	Senin 1 okt 2018	Revisi	 1/11

Makassar, 16 okte 2018

Mengetahui  
 Ketua Program Studi  
 Pendidikan Matematika  
  
 Muhlis, S.Pd., M.Pd.  
 NIM: 955 732



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

**KETERANGAN VALIDITAS**

Noutor: 269/267-LP.MAT/Val/VIII/1439/2018

Laboratorium Pembelajaran Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar telah memvalidasi perangkat pembelajaran dan instrumen untuk keperluan penelitian yang berjudul:

**Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dalam Pembelajaran Matematika dengan Tugas *Flash Card* di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa**

Oleh peneliti:

Nama : Rezki Rahmadani  
NIM : 10536 4898 14  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Setelah diperiksa secara teliti dan saksama oleh tim penilai, maka perangkat pembelajaran yang terdiri dari:

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
  2. Lembar Kerja Siswa (LKS)
- dan instrumen penelitian yang terdiri dari:
3. Tes Hasil Belajar Matematika
  4. Lembar Observasi Aktivitas Siswa
  5. Angket Respons Siswa
- dinyatakan telah memenuhi:

***Validitas Konstruk dan Validitas Isi***

Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 18 Agustus 2018

Tim Penilai

Penilai 1,

**Sri Satriani, S.Pd., M.Pd.**  
Dosen Pendidikan Matematika

Penilai 2,

**Fathrul Arriah, S.Pd., M.Pd.**  
Dosen Pendidikan Matematika

Mengetahui,  
Kepala Laboratorium Pembelajaran  
Matematika

**Sri Satriani, S.Pd., M.Pd.**  
NIM. 1004030



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

**BERITA ACARA UJIAN PROPOSAL**

Pada hari ini Rabu Tanggal 05 Dzulqa'bah 1439 H bertepatan tanggal 18 Juli 2018 bertempat di ruang Mini Hall kampus Universitas Muhammadiyah Makassar, telah dilaksanakan seminar Proposal Skripsi yang berjudul "Penerapan Model Kooperatif Tipe Think Pair Share Dalam Pembelajaran Matematika dengan Tugas Flash Card di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa"


Dari Mahasiswa :

Nama : Rezeki Rafiqadani  
 Stambuk/NIM : 10536489819  
 Jurusan : Pendidikan Matematika  
 Moderator : Muhammad. E.P.S., M.Pd.  
 Hasil Seminar : Lanjutan Penelitian  
 Alamat/Telp : Jl. Minasaupa Blok A9 no 7 / 0823 4914 6469

Dengan penjelasan sebagai berikut

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Disetujui

Penanggung I : Muhammad. E.P.S., M.Pd. (  )  
 Penanggung II : Dr. Sukmanah, M.Pd. ( \_\_\_\_\_ )  
 Penanggung III : Dr. Anis Dassa, M.Si ( \_\_\_\_\_ )  
 Penanggung IV : Haerul Syam, E.P.S., M.Pd. ( \_\_\_\_\_ )

Makassar, 30 Jul 2018

Jurusan  
  
 Haerul Syam, E.P.S., M.Pd.

Kantor : Jl Sultan Alauddin No. 259 - 0411 866132 Fax : 0411-866133  
 Email : [umh.fkip@umh.ac.id](mailto:umh.fkip@umh.ac.id) [www.fkip.umh.ac.id](http://www.fkip.umh.ac.id)



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Kantor: Jl Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411)-866132, Fax. (0411)-866132**

Nomor : 763/FKIP/A.1-II/VII/1439/2018

Lampiran : Proposal 1 (satu) Rangkap



# UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT-

Jl. Sultan Alauddin No. 239 Telp. 866972 Fax (0411) 865588 Makassar 90221 E-mail: lp3muhammah@plama.com



Nomor : 1849/Izn-5/C.4-VIII/VII/37/2018

Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,

Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel

Cq. Kepala UPT P2T BKPMMD Prov. Sul-Sel

di -

Makassar

18 Dzulqa'dah 1439 H

31 July 2018 M

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor 0763/FKIP/A.I-II/VII/1439/2018 tanggal 31 Juli 2018, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : **REZKI RAHMADANI**

No. Stambuk : **10536 489614**

Fakultas : **Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Jurusan : **Pendidikan Matematika**

Pekerjaan : **Mahasiswa**

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

**"Penerapan Model Kooperatif Tipe Think Pair Share dalam Pembelajaran Matematika dengan Tugas Flash Card di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa"**

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 31 Juli 2018 s/d 31 September 2018.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran katziraa.

Ketua LP3M,

**Dr. Ir. Abubakar Idhan, MP.**

NBM 101 7716





PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 4380/S.01/PTSP/2018  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.  
Bupati Gowa

di-  
Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 1849/izn-5/C.4-VIII/MI/37/2018 tanggal 31 Juli 2018 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : REZKI RAHMADANI  
Nomor Pokok : 10536 489814  
Program Studi : Pend. Matematika  
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)  
Alamat : Jl. Siti Aisuddin No. 259 Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :

**" PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN TUGAS FLASH CARD DI KELAS VIII SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 06 Agustus s/d 31 September 2018

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar  
Pada tanggal : 06 Agustus 2018

PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN  
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU  
PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN  
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu



**A. M. YAMIN, SE., MS.**  
Pangkat : Pembina Utama Madya  
Nip : 19610513 199002 1 002

Tembusan Yth  
1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar;  
2. Peringgal

SIMP PTSP 06-05-2018



Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936  
Website : <http://p2t.komd.sulselprov.go.id> Email : [p2t\\_prov.sulsel@yahoo.com](mailto:p2t_prov.sulsel@yahoo.com)  
Makassar 90222







**PEMERINTAH KABUPATEN GOWA**  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Jln. Mesjid Raya No. 30, Telepon. 884637, Sungguminasa - Gowa

Sungguminasa, 9 Agustus 2018

K e p a d a

Nomor: 070/1425/BKB.P/2018

Yth. Ka. SMP Negeri 2 Sungguminasa

Lamp: -

Perihal: Rekomendasi Penelitian

Di-

T e m p a t

Surat Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sul-Sel  
Nomor: 4380/S.01/PTSP/2018 tanggal 06 Agustus 2018 tentang Rekomendasi Penelitian..

Dengan ini disampaikan kepada saudara bahwa yang tersebut di bawah ini:

Nama : REZKI RAHMADANI  
Tempat/Tanggal Lahir : Pekkabata, 03 Maret 1994  
Jenis kelamin : Perempuan  
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S1)  
Alamat : Jl. Usman Salengke No. 25 A

Bermaksud akan mengadakan Penelitian/Pengumpulan Data dalam rangka penyelesaian  
Skripsi/Tesis di wilayah/tempat Bapak/Ibu yang berjudul "**PENERAPAN MODEL  
KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DENGAN TUGAS FLASH CARD DI KELAS VIII SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA**"

Selama : 06 Agustus s/d 31 September 2018  
Pengikut : Tidak Ada

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka pada prinsipnya kami dapat menyetujui  
kegiatan tersebut dengan ketentuan :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan kepada yang bersangkutan harus  
melapor kepada Bupati Cq. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab.Gowa;
2. Penelitian/Pengambilan Data tidak menyimpang dari izin yang diberikan.;
3. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan  
adat istiadat setempat;
4. Menyerahkan 1 (satu) Eksemplar copy hasil penelitian kepada Bupati Gowa Cq.  
Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab.Gowa.

Demikian disampaikan dan untuk lancarnya pelaksanaan dimaksud diharapkan bantuan  
seperlunya.

An. BUPATI GOWA  
KEPALA BADAN,



**DRS. BAHARUDDIN.T**

Pang. Kal. Pembina Utama Muda  
NIP. 19600124 197911 1 001

Tembusan :

1. Bupati Gowa (sebagai laporan);
2. Ka. Dinas Pendidikan Kab. Gowa;
3. Ketua LP3M UNISMUH Makassar;
4. Yang bersangkutan.



PEMERINTAH KABUPATEN GOWA  
DINAS PENDIDIKAN  
SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA

Alamat : Jalan Andi Mallombasang No. 1 Telp. 0411-865571 Sungguminasa  
website : [www.smpnegeri2sungguminasa.net](http://www.smpnegeri2sungguminasa.net), Email : [smpnduasungguminasa@yahoo.com](mailto:smpnduasungguminasa@yahoo.com)  
NSS : 201190301002, NPSN : 40301060



**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**

Nomor:166/DISDIK-GW/SMPN.02/PL/IX/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Muhammad Irfan Mahmud, S.Pd**  
NIP : 197704242006041013  
Pangkat/Gol. : Penata TK. I, III/d  
Jabatan : Kepala SMP Negeri 2 Sungguminasa

Menerangkan Bahwa :

Nama : **REZKI RAHMADANI**  
Tempat Tanggal Lahir : Pekkabata, 03 Maret 1994  
NIM : 10536489814  
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika  
Asal Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Makassar

Telah selesai melaksanakan penelitian di SMP Negeri 2 Sungguminasa, terhitung mulai tanggal 03 September s/d 17 September 2018 dalam rangka penyelesaian Skripsi yang berjudul **"PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN TUGAS FLASH CARD DIKELAS VIII SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA"**

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sungguminasa, 29 September 2018  
Kepala Sekolah  
SMP NEGERI 2  
SUNGGUMINASA  
DINAS PENDIDIKAN  
KEC. ANATAN  
KAB. GOWA  
  
**Muhammad Irfan Mahmud, S.Pd**  
NIP.-197704242006041013

## DOKUMENTASI



## SUASANA BELAJAR




## PROSES DISKUSI KELOMPOK






PPT

PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE*  
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN TUGAS  
*FLASH CARD* DI KELAS VIII SMP NEGERI 2 SUNG-GUMINASA



Oleh  
Rezki Rahmadani  
NIM 10536 4898 14

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
2018



LATAR BELAKANG

PENDIDIKAN

MATEMATIKA


Masalah

Model Pembelajaran

FlashCard math

Kooperatif Think pair Share








**WELCOME**

## Rumusan Masalah

1. Bagaimana hasil belajar matematika peserta didik setelah menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa?
2. Bagaimana respons peserta didik dalam proses pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa?
3. Bagaimana keaktifan peserta didik dalam pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa?



**BAB I**  
**BAB II**  
**BAB III**  
**BAB IV**  
**BAB V**



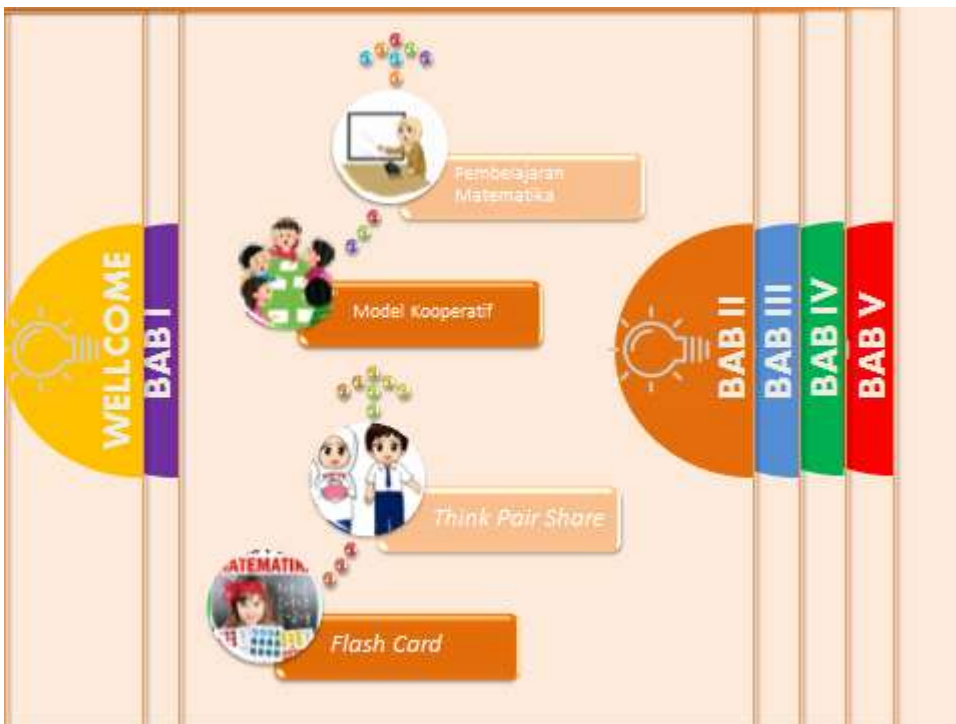
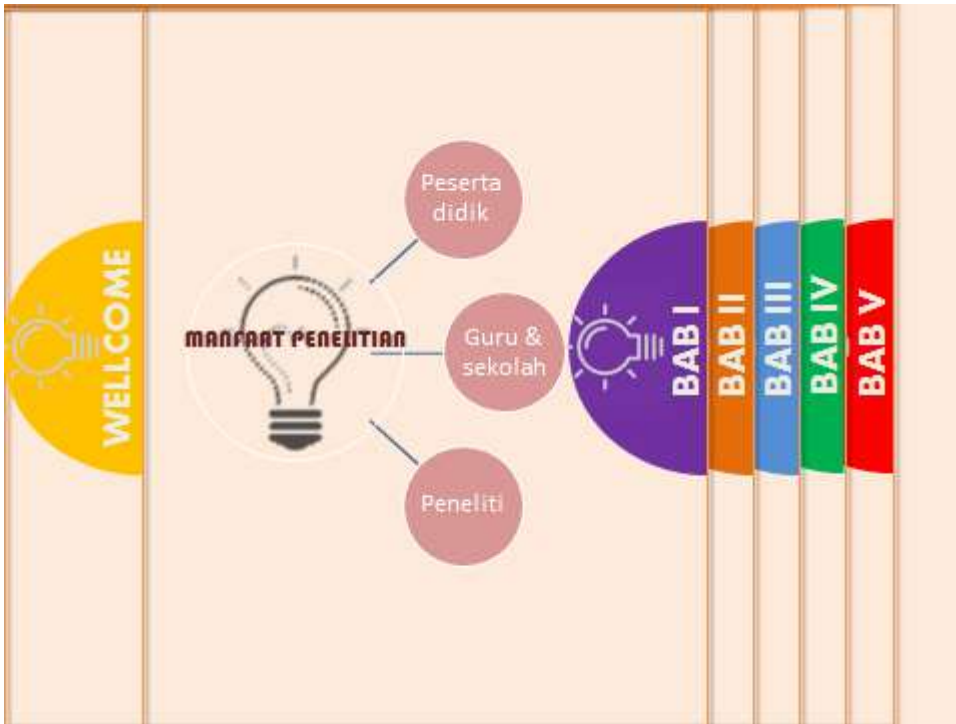
**WELCOME**

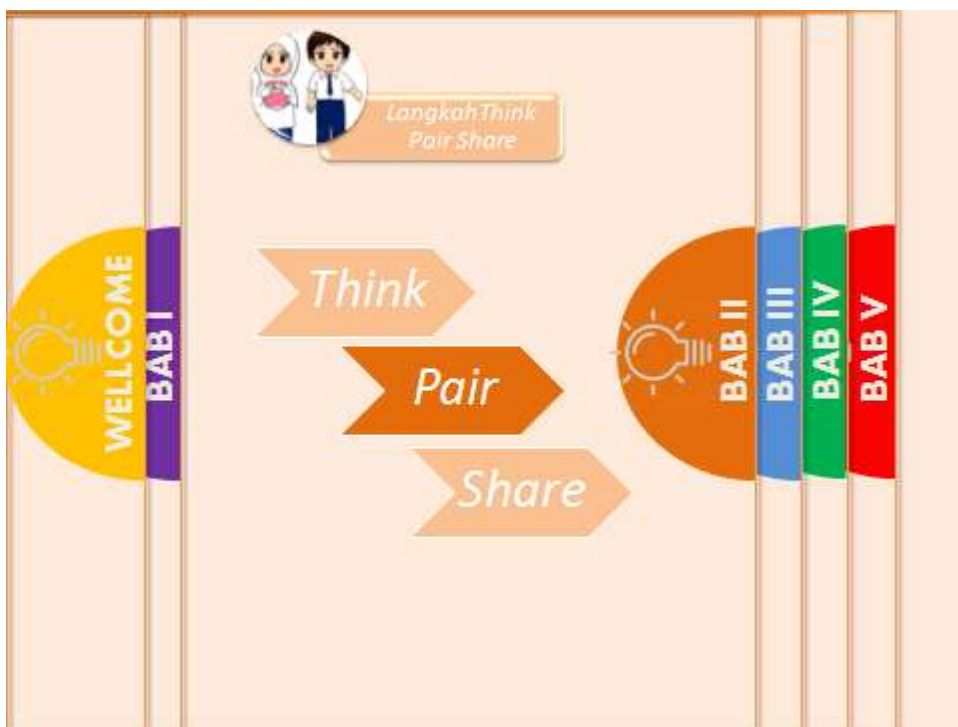
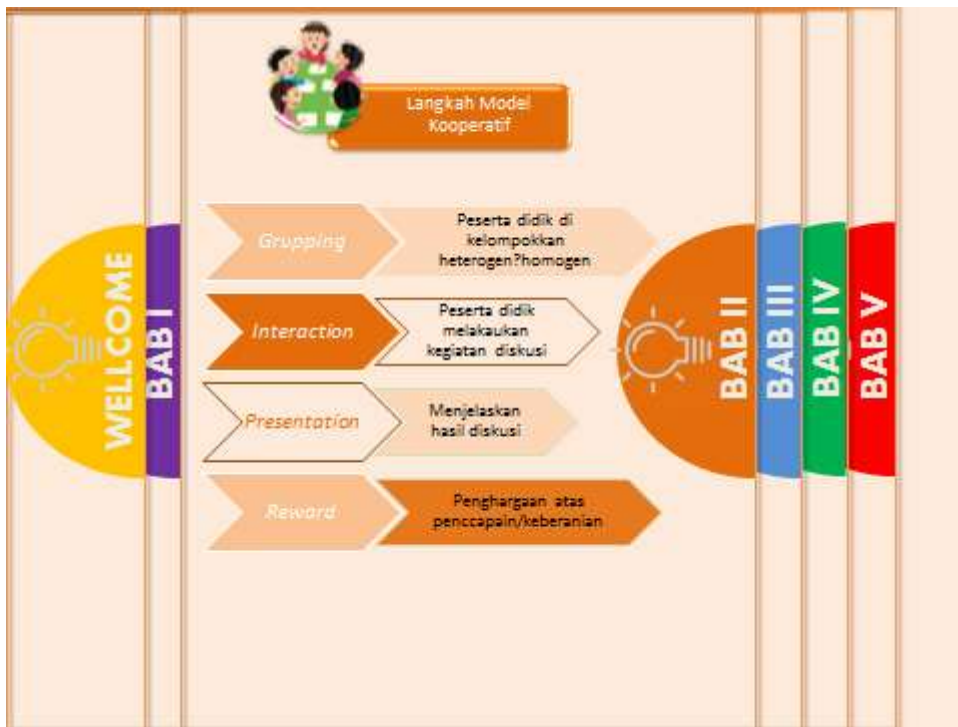
## Tujuan Penelitian

1. Untuk Mengetahui hasil belajar matematika peserta didik setelah menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa
2. Untuk Mengetahui respons peserta didik dalam proses pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa
3. Untuk mengetahui keaktifan peserta didik dalam pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa

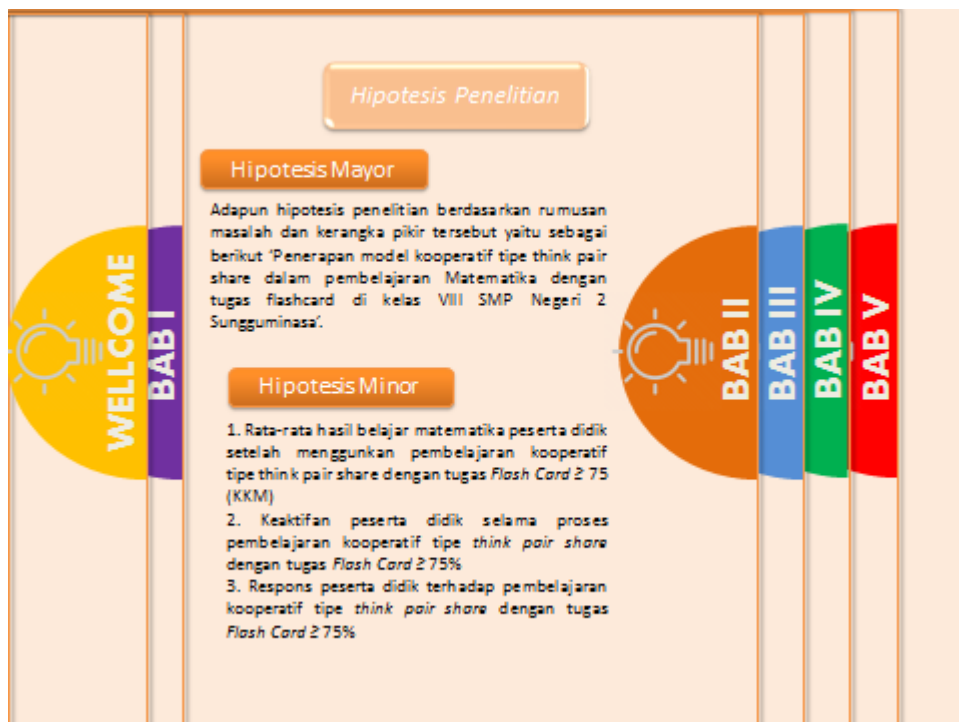
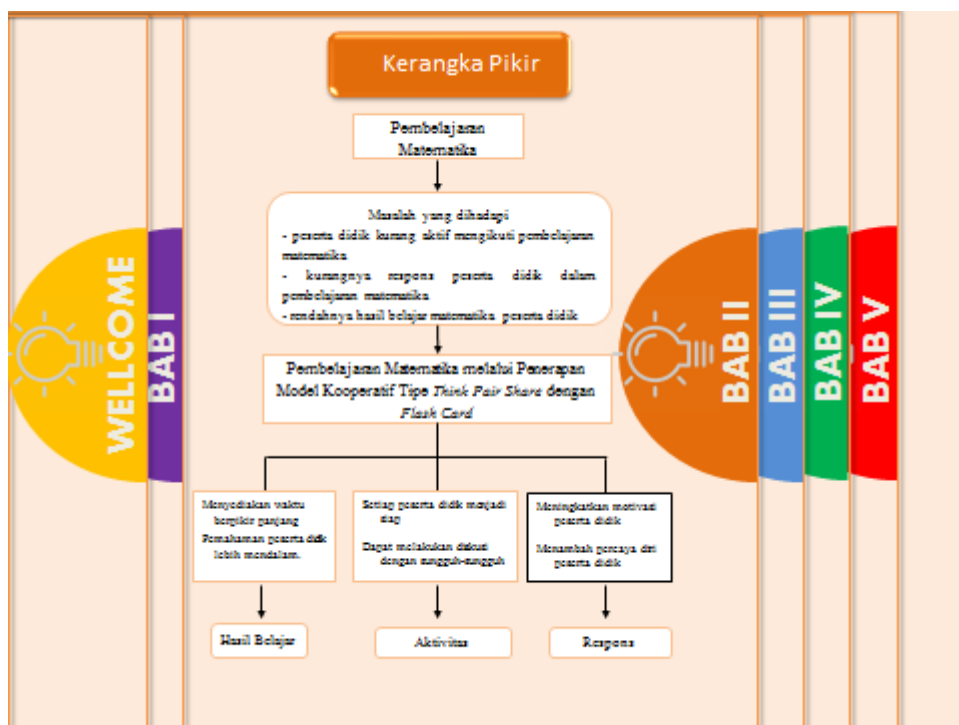



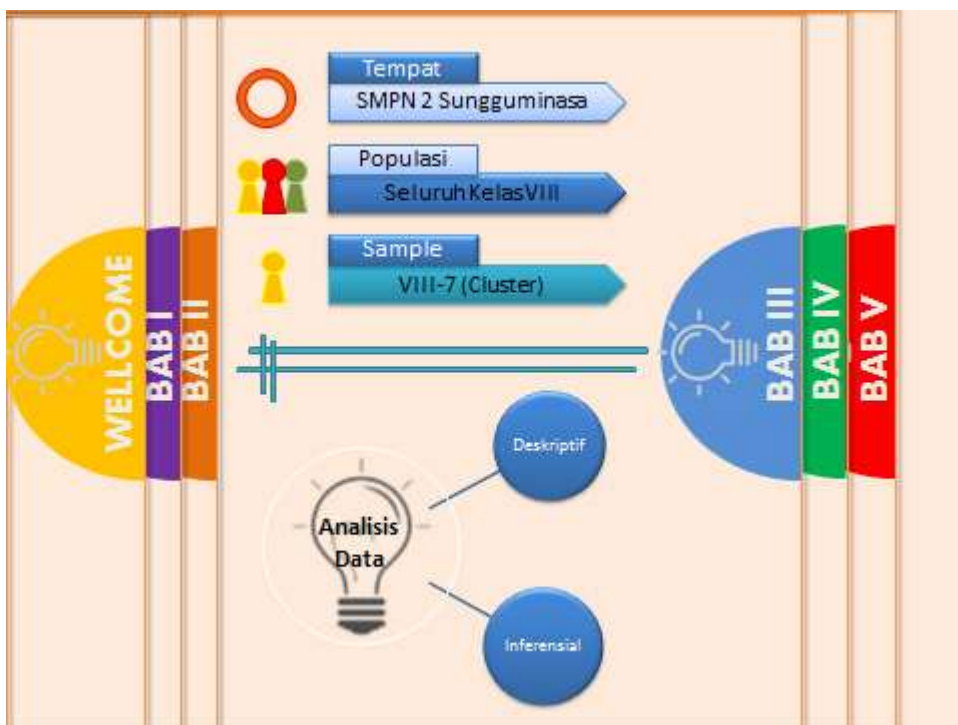
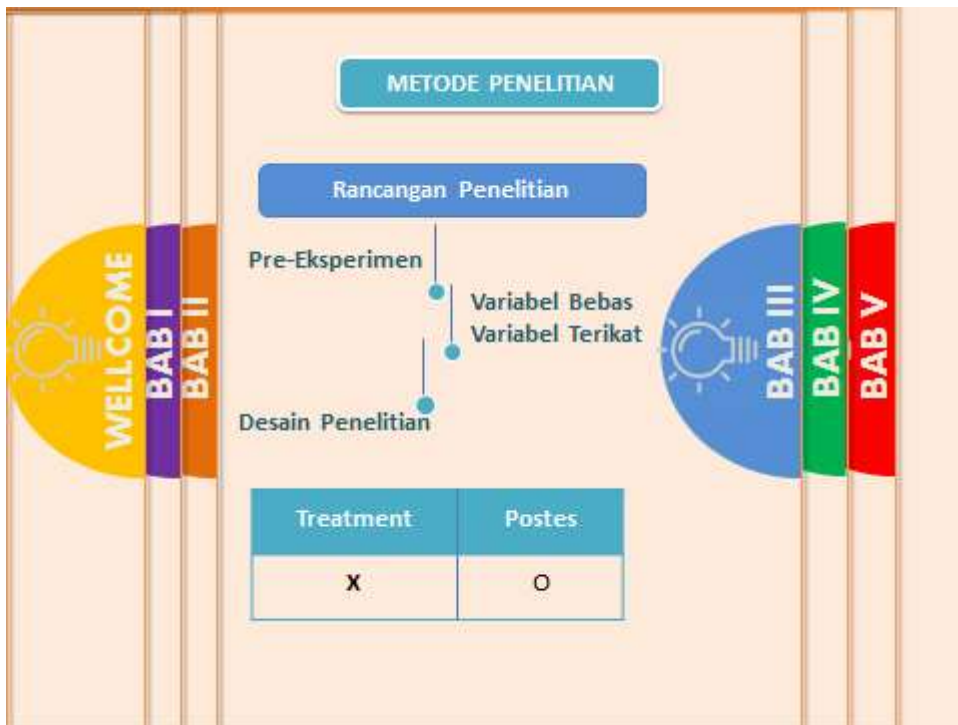
**BAB I**  
**BAB II**  
**BAB III**  
**BAB IV**  
**BAB V**

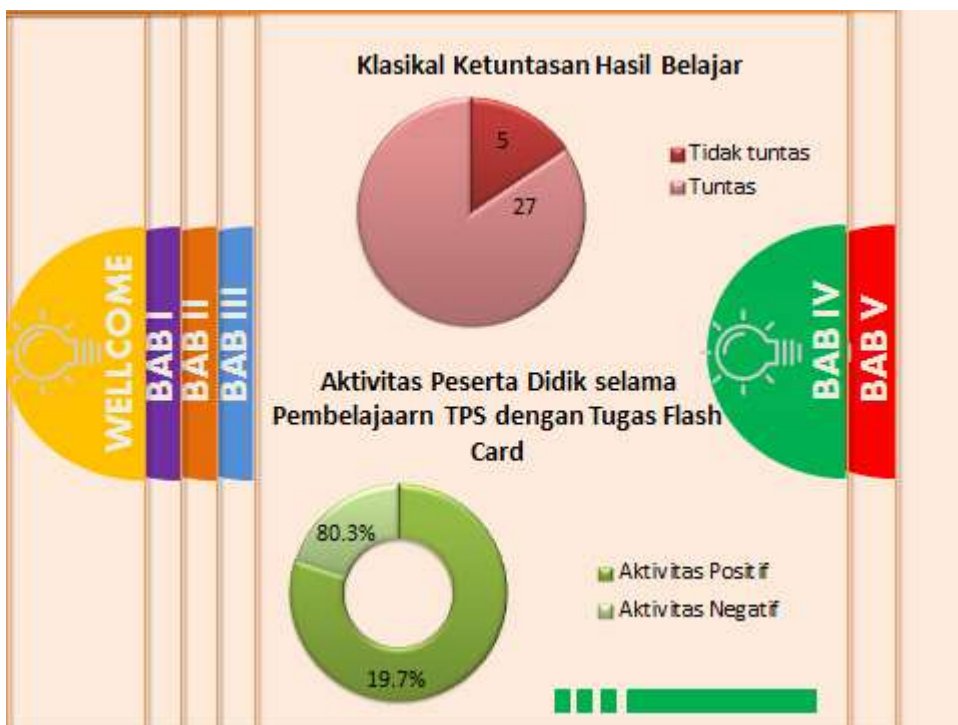
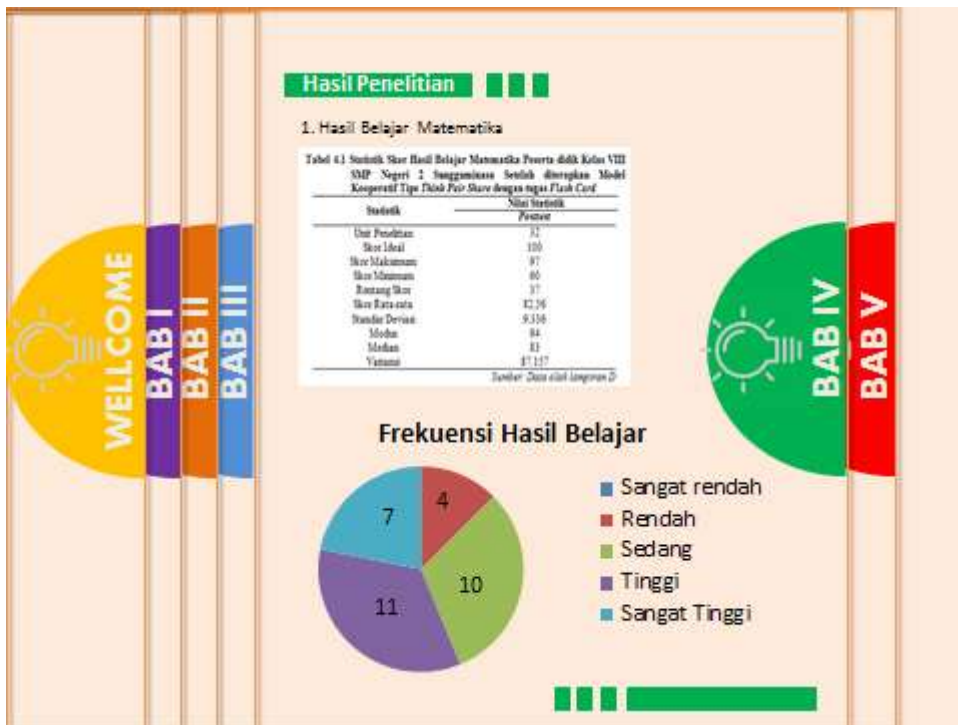


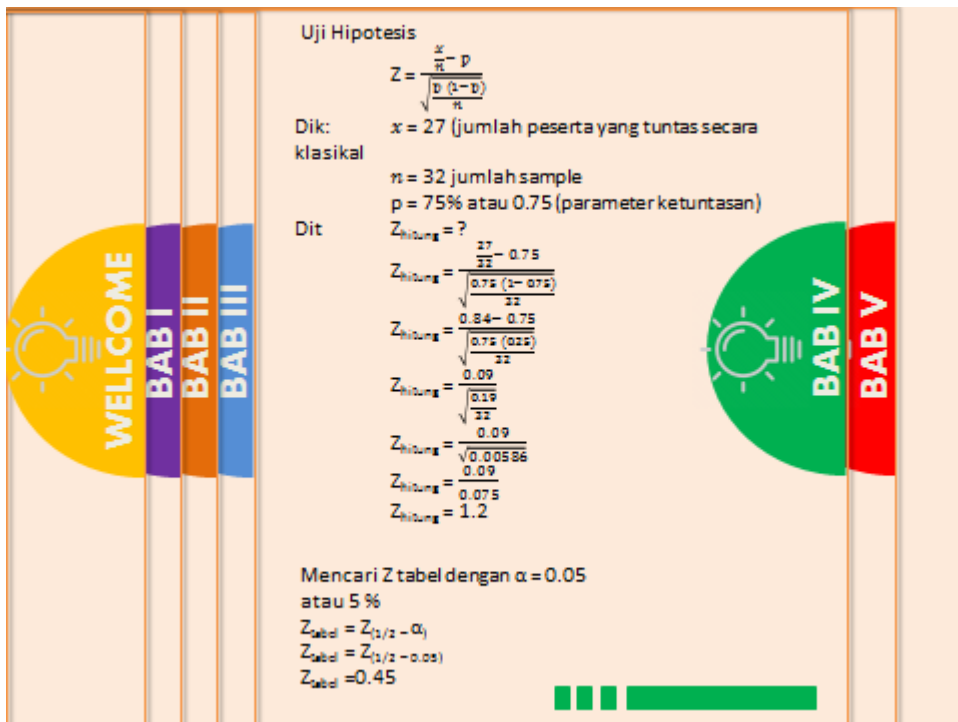
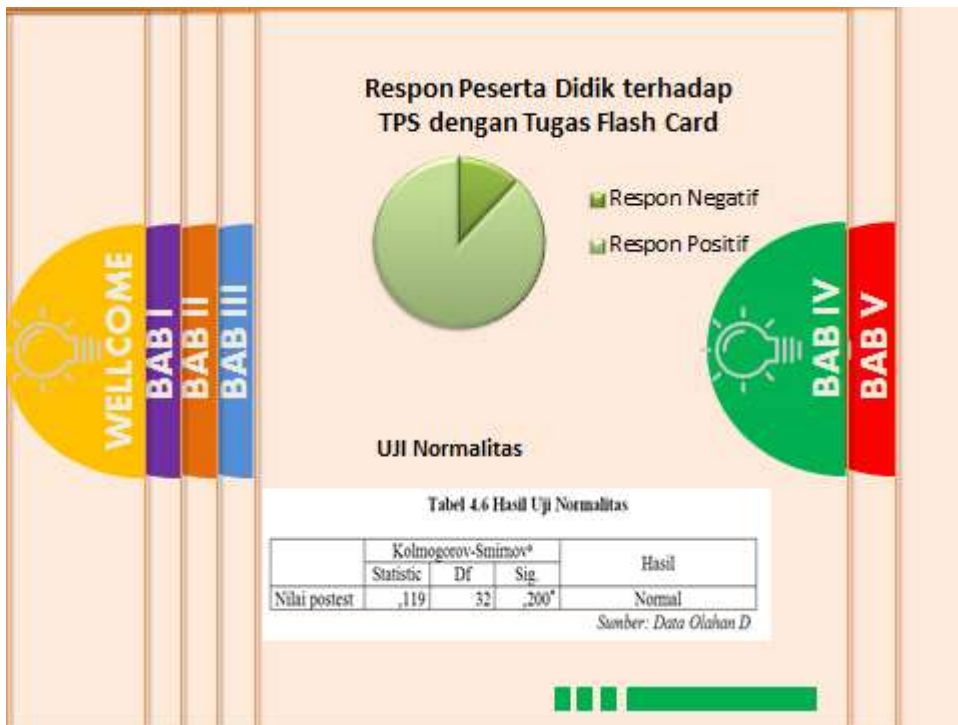
















## KESIMPULAN

- 1 Rata-rata hasil belajar matematika peserta didik setelah menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* 2 75 (KKM) yaitu 82.78 skor yang diperoleh.
- 2 Keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* 2 75% yaitu 80.3% peserta didik aktif dalam proses pembelajaran.
- 3 Respons peserta didik terhadap pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan tugas *Flash Card* 2 75% yaitu 88% peserta didik merespons positif terhadap pembelajaran.



# Thank's



## RIWAYAT HIDUP



**Rezki Rahmadani**, anak sulung dari Agussalim dan Marhumah. Perempuan Kelahiran 1994, 03 Maret merupakan kakak dari keempat adiknya. Memulai pendidikan formal dibangku SDN 022 Basseang pada tahun 2000 dan tamat pada tahun 2006 kemudian melanjutkan pendidikan Menengah Pertamanya di SMPN 5 Polewali tapi karena domisili dan dibawah asuhan Kakek tercinta penulis melanjutkan di SMPN 3 Polewali (RSBI) dan tamat pada tahun 2009. Pada tahun yang sama penulis memasuki sekolah menengah atas (SMA) akhirnya penulis memilih SMA Negeri 3 Polewali sekolah yang bergengsi dengan standar Model, penulis bangga menjadi alumni sekolah tercinta yang memberi penulis kesempatan belajar dengan baik, tamat pada tahun 2012. Tahun yang sangat didelematis bagi penulis, antara mengikuti kemauan orang tua, kemauan pribadi atau kesempatan yang diberikan Tuhan. Tahun 2012 penulis lulus seleksi SBMPTN tapi dengan berbagai alasan penulis memilih kampus Swasta namun tidak melanjutkannya. Kemudian pada tahun 2104 dengan qadarullah dan hidayah Allah penulis memutuskan untuk melanjutkan pendidikan Strata 1 di kampus Universitas Muhammadiyah Makassar, penulis diterima di Fakultas Pendidikan dan Ilmu Keguruan Prodi Pendidikan Matematika. Ditahun yang sama penulis merambah pada dunia keorganisasian, pada tahun 2105 penulis tercatat sebagai anggota UKM LKIM-PENA, sepakterjang pada dunia keorganisaain penulis tuangkan pada organisasi ekstrakurikuler tahun 2015 penulis sebagai pelopor dan Bendahara Ikatan Pemuda Peduli Sosial (IKASA) Makassar. Tahun 2016 penulis sebagai Sekretaris IKASA Makassar (ceritanya panjang). Penulis juga aktif sebagai relawan lepas diberbagai komunitas di Makassar.