



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW*  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PELUANG DI  
KELAS XII SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) NEGERI 8  
PADANGSIDIMPUAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)*

**OLEH :**

**ALI PANDI  
NIM. 17 202 00046**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY  
PADANGSIDIMPUAN**

**2023**



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW*  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PELUANG  
DI KELAS XII SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) NEGERI 8  
PADANGSIDIMPUAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)*

**OLEH :**

**ALI PANDI  
NIM. 17 202 00046**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA**

**PEMBIMBING I**

**Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S. Si. M. Pd  
NIP. 19800413 200604 1 002**

**PEMBIMBING II**

**Dr. Mariam Nisution, M. Pd  
NIP. 19700224 200312 2 001**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY  
PADANGSIDIMPUAN**

**2023**

## SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi  
a.n. Ali Pandi  
Lampiran : 6 (Enam) Exemplar

Padangsidempuan, Agustus 2023  
Kepada Yth,  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu  
Keguruan UIN Syekh Ali Hasan  
Ahmad Addary Padangsidempuan

di-  
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan sepenuhnya terhadap skripsi a.n **Ali Pandi** yang berjudul **"Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Peluang Di Kelas XII Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri Padangsidempuan"**, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggung jawabkan skripsi ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

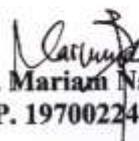
Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

**PEMBIMBING I**



**Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.si., M.Pd**  
**NIP.19800413 200604 1 002**

**PEMBIMBING II**



**Dr. Marian Nasution, M.Pd.**  
**NIP. 19700224 200312 2 001**

## PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan ini Saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya, skripsi dengan judul "*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Peluang Di Kelas XII Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 8 Padangsidempuan*" adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan Saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari mendapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, Saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, September 2023

Pembuat Pernyataan



Ah Pandi

NIM 17 202 00046

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ali Pandi  
NIM : 17 202 00046  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah Saya yang berjudul: *"Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Peluang Di Kelas XII Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 8 Padangsidempuan"* bersama perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidempuan, September 2023  
Pembuat Pernyataan



Ali Pandi  
NIM 17 202 00046

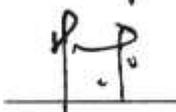
**DEWAN PENGUJI  
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

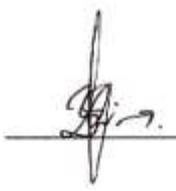
**NAMA** : ALI PANDI  
**NIM** : 17 202 00046  
**JUDUL SKRIPSI** : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE *JIGSAW* UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA  
MATERI PELUANG DI KELAS XII  
SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) NEGERI 8  
PADANGSIDIMPUAN

No	Nama	Tanda Tangan
----	------	--------------

1.	<u>Dr. Mariam Nasution, M.Pd.</u> (Ketua/Penguji Bidang Isi dan Bahasa)	
----	--	--

2.	<u>Rahma Hayati Siregar, M.Pd.</u> (Sekretaris/Penguji Bidang Metodologi)	
----	--	---

3.	<u>Dr. Almira Amir, M.Si.</u> (Anggota/Penguji Bidang Matematika)	
----	--	--

4.	<u>Diyah Hoiriyah, M.Pd.</u> (Anggota/Penguji Bidang Umum)	
----	---	--

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di	: Padangsidimpuan
Tanggal	: 27 Juni 2023
Pukul	: 13.30 WIB s/d selesai
Hasil/Nilai	: 78,25/B



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN  
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

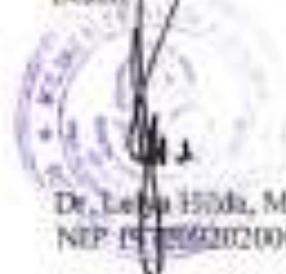
Alamat : Jalan T. Rizal Murdi Km. 4,5 Sibolang 22733  
Telepon (0634) 22060 Faksimile (0634) 24022

**PENGESAHAN**

Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe  
Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada  
Materi Pejarang di Kelas XII Sekolah Menengah Atas  
(SMA) Negeri 8 Padang Sidempuan  
Nama : Ali Paudi  
NIM : 17.202.00046  
Fakultas/Program Studi : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan/ Pendidikan Matematika

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas dan persyaratan  
dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Padangsidempuan, Mei 2023  
Dekan



Dr. Leha Huda, M.Si  
NIP. 1962022009032002

## ABSTRAK

**Nama** : Ali Pandi  
**NIM** : 17 202 00046  
**Fakultas/Jurusan** : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM  
**Judul** : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Peluang Di Kelas XII Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 8 Padangsidempuan.

Latar belakang dari masalah ini ialah hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika rendah terkhusus materi peluang, kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran cenderung pasif, model yang digunakan dalam proses pembelajaran juga kurang bervariasi, sehingga berdampak terhadap hasil belajar siswa.

Rumusan masalah dalam penelitian ini ialah apakah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada materi peluang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XII Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 8 Padangsidempuan

Jenis penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan teori Kurt Lewin. Dilaksanakan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 8 Padangsidempuan, dengan subjek penelitian kelas XII IPA-3 yang berjumlah 21 siswa. Instrument pengumpulan data ialah tes dan observasi. Prosedur PTK dimulai dari tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dalam II siklus, setiap siklus 2 pertemuan.

Hasil penelitian menunjukkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada materi peluang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XII Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 8 Padangsidempuan. Hal ini terbukti berdasarkan hasil analisis data yang di peroleh pada siklus I pertemuan pertama yang memperoleh nilai rata – rata siswa yaitu 66,4 dengan persentase ketuntasan 28% dan pada pertemuan kedua nilai rata – rata siswa menjadi 73 dengan persentase 43%. Kemudian terjadi peningkatan pada siklus II pertemuan ketiga yang dimana nilai rata – rata siswa adalah 77 dengan persentase ketuntasan 57% dan pada pertemuan keempat meningkat juga menjadi 86% dengan rata – rata 82. Dari analisis data tersebut maka peneliti menyatakan bahwa penelitian ini berhasil dengan persentase ketuntasan siswa 86% dan mencapai nilai rata – rata  $\geq 75$ .

**Kata Kunci** : Hasil Belajar, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*, Peluang

## ABSTRACT

**Name** : Ali Pandi  
**Nim** : 17 202 00046  
**Faculty/Department** : Tarbiyah And Teaching Science/Tmm  
**Title** : **Application of Cooperative Learning Model Type Jigsaw To Improve Student Learning Outcomes On Opportunity Material in Class XII School Senior High School (SMA) 8 Padangsidimpuan.**

The background of this problem is student learning outcomes in low mathematics subjects, especially opportunity material, the lack of student involvement in the learning process tends to be passive, the models used in the learning process are also less varied, so that it has an impact on student learning outcomes.

The formulation of the problem in this study is whether the application of the Jigsaw cooperative learning model to the opportunity material can improve the mathematics learning outcomes of class XII students of SMA Negeri 8 Padangsidimpuan

This type of classroom action research (CAR) uses Kurt Lewin's theory. It was carried out at the State High School 8 Padang Sidempuan, with research subjects in class XII IPA-3, totaling 21 students. Data collection instruments are tests and observations. The PTK procedure starts from the planning, action, observation and reflection stages. This research was conducted in II cycles, each cycle of 2 meetings.

The results showed that applying the Jigsaw cooperative learning model to opportunity material could improve the mathematics learning outcomes of class XII students at SMA Negeri 8 Padangsidimpuan. This is proven based on the results of data analysis obtained in the first cycle of the first meeting which obtained an average student score of 66.4 with a completeness percentage of 28% and at the second meeting the student's average score became 73 with a percentage of 43%. Then there was an increase in the third meeting of cycle II where the average score of students was 77 with a completeness percentage of 57% and at the fourth meeting it also increased to 86% with an average of 82. From the data analysis, the researcher stated that this research was successful with a percentage of student completeness is 86% and achieves an average score of  $\geq 75$ .

**Key words: Learning Outcomes, Jigsaw Cooperative Learning Model, Opportunit**

## KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya. Shalawat serta salam tetap tercurahkan kepada Rasurullah SAW semoga kita semua mendapat syafaat dari beliau dihari kemudian.

Skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Peluang Di Kelas XII Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 8 Padang Sidempuan”. Disusun untuk memenuhi syarat – syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dalam bidang ilmu Tadris Matematika.

Selama penyusunan skripsi ini, peneliti banyak menemukan kesukaran dan rintangan dikarena keterbatasan penelitian. Namun berkat rahmat dan karuniaNya, beserta bimbingan dan arahan dosen pembimbing dan dukungan dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini bisa terselesaikan. Peneliti menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si. M.Pd pembimbing I dan Dr. Mariam Nasution, M.Pd pembimbing II yang selalu memberikan bimbingan dan arahan sampai selesainya skripsi ini.
2. Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan dan wakil – wakil Rektor yang telah memberikan dukungan moril kepada peneliti selama perkuliahan.
3. Dr. Lelya Hilda, M.Si Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan yang telah memberikan izin dalam penulisan skripsi ini.
4. Nur Fauziah Siregar, M.Pd Ketua Program Studi Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan yang memberikan pelayanan dalam urusan akademik.
5. Putria Nasution, M.Pd Validator dalam penyusunan skripsi ini telah banyak memberi arahan kepada peneliti.

6. Seluruh Dosen Program Studi Tadris Matematika Di Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah memberikan ilmu dan pembelajaran kepada penulis.
7. Manaor Baharuddin Tambubolon, S.Pd kepala Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 8 Padangsidempuan serta seluruh Dewan Guru yang telah memberikan bimbingan dan menerima peneliti melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
8. Keluarga tercinta terkhusus Ayahanda, Rahmad Ibrahim Harahap dan Ibunda Sabrida Hasibuan, yang telah memberikan motivasi, do'a dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Terimakasih kepada kawan seperjuangan saya Karina Indah Putrid S.Pd yang telah meberikan dukungan dan saran dalam penulisan ini.
10. Teman – teman sekawasan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, terkhusus TMM-3 angkatan 2017 yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.

Atas segala bimbingan, motivasi dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis, semoga ALLAH SWT membalas semua kebaikan yang penulis dapatkan dan dimudahkan didunia maupun diakhirat aamiin.

Penulis menyadari bahwas kripsi ini masih banyak kekurangan, semoga skripsi ini bisa memberikan manfaat kepada peneliti dan parapembacanya.

Padang Sidempuan, Agustus 2023

Ali Pandi

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
DEWAN PENGUJI SIDANG MUNAQOSAH	
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN	
ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Batasan Istilah.....	5
C. Identifikasi Masalah.....	7
D. Batasan Masalah .....	7
E. Rumusan Masalah.....	8
F. Tujuan Penelitian .....	8
G. Manfaat Penelitian .....	8
H. Indikator Tindakan.....	9
I. Sistematika Pembahasan.....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>11</b>
A. Kerangka Teori .....	11
1. Pembelajaran Matematika .....	11
2. Model Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Jigsaw</i> .....	13
3. Hasil Belajar .....	17
4. Materi Peluang .....	20
B. Penelitian Terdahulu .....	22
C. Hipotesis Tindakan .....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
A. Lokasi Dan Waktu Penelitian .....	26
B. Jenis Penelitian.....	26
C. Subjek Penelitian .....	27
D. Instrumen Pengumpulan Data.....	27
E. Prosedur Penelitian .....	29
F. Teknik Analisis Data.....	33

<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	36
A. Hasil Penelitian .....	36
1. Hasil Penelitian Pra Siklus .....	36
2. Hasil Penelitian Siklus I .....	38
3. Hasil Penelitian Siklus II.....	47
B. Pembahasan.....	56
C. Keterbatasan penelitian.....	59
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	61
A. Kesimpulan .....	61
B. Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>PENYUSUNAN INSTRUMEN TES</b>	
<b>RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)</b>	
<b>SURAT VALIDASI</b>	
<b>DOKUMENTASI</b>	

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) .....	22
Tabel 3.1 Pedoman Penskoran Tes Hasil Belajar .....	28
Tabel 3.2 Ranah Kognitif.....	29
Tabel 3.3 Pedoman Pedoman Penskoran Tes Hasil Belajar .....	35
Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Pre Test Siswa Kelas X Ipa-3 Sma N 8 Padang Sidempuan.....	37
Tabel 4.2 Hasil observasi aktivitas siswa siklus IPertemuan pertama.....	40
Tabel 4.3 Hasil Belajar Siswa Pertemuan Pertama Siklus I .....	41
Tabel 4.4 Hasil observasi aktivitas siswa siklus I Pertemuan ke-2....	44
Tabel 4.5 Hasil Belajar Siswa Pertemuan Ke-2 Siklus I.....	45
Tabel 4.6 Hasil observasi aktivitas siswa siklus II Pertemuan ke-3 ..	49
Tabel 4.7 Hasil Belajar Siswa Pertemuan Ke-3 Siklus II .....	50
Tabel 4.8 Hasil observasi aktivitas siswa siklus II Pertemuan ke-4 ..	52
Tabel 4.9 Hasil Belajar Siswa Pertemuan Ke-4 Siklus II .....	53

## DAFTAR GAMBAR

		<b>Halaman</b>
Gambar II.1	Mata Dadu.....	21
Gambar III.1	Siklus Pelaksanaan PTK.....	30
Gambar IV.1	Grafik Rekapitulasi Hasil Pre Test Siswa Kelas X IPA-3 SMA N 8 Padang Sidempuan .....	38
Gambar IV.2	Grafik Aktivitas Siswa.....	41
Gambar IV.3	Grafik Presentase Hasil Belajar.....	42
Gambar IV.4	Grafik Aktivitas Siswa.....	44
Gambar IV.5	Grafik Persentase Ketuntasan Siswa.....	45
Gambar IV.6	Grafik Persentase Aktivitas Siswa.....	46
Gambar IV.7	Grafik Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa.....	47
Gambar IV.8	Grafik Aktivitas Siswa.....	50
Gambar IV.9	Grafik Presentase Ketuntasan Siswa.....	50
Gambar IV.10	Grafik Presentase Aktivitas Siswa.....	53
Gambar IV.11	Grafik Ketuntasan Siswa .....	54
Gambar IV.12	Grafik Aktivitas Siswa .....	55
Gambar IV.13	Grafik Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa.....	55

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 5 Hasil Observasi Siswa
- Lampiran 6 Hasil Observasi Siswa
- Lampiran 7 Hasil Observasi Siswa
- Lampiran 8 Hasil Observasi Siswa
- Lampiran 9 Hasil Belajar Siswa
- Lampiran 10 Hasil Belajar Siswa
- Lampiran 11 Hasil Belajar Siswa
- Lampiran 12 Hasil Belajar Siswa
- Lampiran 13 Dokumentasi

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran pada hakikatnya adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungan, sehingga terjadi perubahan perilaku kearah yang lebih baik. Dan tugas guru mengkoordinasikan lingkungan agar menunjang terjadinya perubahan perilaku bagi peserta didik. Pembelajaran juga dapat diartikan sebagai usaha sadar pendidik untuk membantu peserta didik agar mereka dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan minatnya. Pendidik berperan sebagai fasilitator yang menyediakan fasilitas dan menciptakan situasi yang mendukung peningkatan kemampuan belajar peserta didik.<sup>1</sup>

Menurut Ahdar dan Wardana pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.<sup>2</sup>

Sedangkan menurut Dwi proses pembelajaran merupakan komponen penting dalam pendidikan. Dalam proses pembelajaran ini terbentuk interaksi antara guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa lainnya. Proses

---

<sup>1</sup>Akhiruddin, dkk, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Makassar: Cahaya Bintang Cemerlang, 2019),Hlm, 9.

<sup>2</sup>Ahdar Djamaluddin dan Wardana, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Kaaffah Learning Center, 2019), hlm. 13.

pembelajaran yang efektif akan dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Keefektifan sebuah proses pembelajaran tentunya tidak lepas dari peran guru dan siswa itu sendiri. Apabila dalam pelaksanaan pembelajaran guru dapat berperan aktif dalam menciptakan suasana belajar yang menarik dan siswa memiliki antusias yang tinggi dalam proses pembelajaran tersebut.<sup>3</sup>

Berdasarkan hasil observasi selama satu minggu dan wawancara guru kelas X SMA N 8 Padang Sidempuan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika rendah terkhusus materi peluang, rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh faktor guru kurang menerapkan model pembelajaran yang variatif dan menarik, guru kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran sehingga siswa sulit memahami pelajaran yang di sampaikan pendidik dan pembelajaran bersifat individualis sehingga siswa kurang bekerja sama dalam kelas.

Rendahnya hasil belajar siswa pada kelas X SMA N 8 Padang Sidempuan pada mata pelajaran matematika terkhusus materi peluang terlihat pada hasil pre test siswa kelas X IPA-3 SMA N 8 Padang Sidempuan, memperoleh nilai rata – rata adalah 66 masih ada 72% siswa yang belum mencapai nilai KKM, dan hanya 28% siswa yang mencapai nilai KKM, karena minimal angka pencapaian hasil ketuntasan nilai belajar siswa adalah 75,00.<sup>4</sup>

Kegiatan pembelajaran pada siswa tidak hanya menerima penjelasan dari guru saja akan tetapi siswa harus melihat, berbuat dan memahami materi yang diajarkannya dengan terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran. Oleh sebab itu

---

<sup>3</sup>Dwi Ambar Amargawati, “Penerapan Model Pembelajaran Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Smpn 1 Karangploso,” *Journal* , Vol 11, No.1 (2017): 14.

<sup>4</sup>Ariani Lubis, Guru Matematika, Wawancara, Senin, 17 Januari 2021, 09.00 WIB.

pembelajaran perlu dirancang dan dilakukan suatu model pembelajaran agar siswa aktif dalam pembelajaran. Untuk mendorong agar siswa aktif dan terlibat dalam pembelajaran guru harus menguasai dan menerapkan model – model pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran supaya dalam pembelajaran lebih efektif, kreatif dan menyenangkan.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* merupakan tanggung jawab individu sekaligus tanggung jawab kelompok, sehingga dalam diri murid terbentuk sikap positif yang menjadikan kerja kelompok optimal. Hal ini mendukung siswa dalam kelompoknya belajar bekerja sama dan tanggung jawab dengan sungguh – sungguh sampai tercapainya tugas – tugas dalam kelompok.<sup>5</sup>

Berdasarkan hasil penelitian Rien mengenai pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat mempengaruhi hasil belajar dan prestasi belajar matematika siswa. Kemudian terungkap bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.<sup>6</sup>

Menurut David dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan, aktivitas siswa kelas VII – 2 SMP Negeri 3 Hinai terjadi peningkatan yang signifikan, baik aktivitas individu maupun aktivitas di dalam kelompok. Dilihat dari keaktifan siswa ketika belajar di kelas dan menjalin kerja sama dengan anggota lain di kelompoknya. Hasil belajar Fisika siswa kelas VII – 2 SMP Negeri 3 Hinai khususnya pada konsep wujud zat, dengan menetapkan model pembelajaran yang

---

<sup>5</sup>Angga Putra, *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Sekolah Dasar*, (Surabaya: Jakad Media Publishing, 2021), Hlm 10.

<sup>6</sup>Rien Anita, “*Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*”, *Journal*, Vol, 6, No.1. (2021):22

dipakai yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terjadi peningkatan yang berarti, ini dapat dilihat dari perubahan nilai rata-rata hasil tes siswa pada setiap siklus mengalami peningkatan.<sup>7</sup>

Sedangkan menurut Maria pada kelas eksperimen yang menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* mengalami peningkatan hasil belajar sebesar 11.12 %, sedangkan pada kelas control yang menggunakan metode konvensional mengalami peningkatan sebesar 8.8%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih tinggi daripada hasil belajar siswa kelas kontrol yang diajar menggunakan metode pembelajaran tipe konvensional.<sup>8</sup>

Peluang perlu untuk dipelajari terutama membantu kita menilai suatu situasi yang kita hadapi. Berdasarkan perhitungan, angka peluang kecil, maka kita memilih untuk tak mengambil pilihan langkah dengan peluang kecil itu, atau memperbanyak percobaan dengan pilihan langkah itu sehingga harapannya semakin besar, atau mungkin kita tetap saja memilih langkah itu meski kecil peluangnya dan berharap ada keberuntungan.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan pembelajaran matematika terkhusus materi peluang dapat menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, karena dengan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* siswa dapat melakukan pembelajaran dengan bekerja sama secara

---

<sup>7</sup>David Ganda Tua Naibaho, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Pada Konsep Zat Di Kelas Vii Smp Negeri 3 Hinai Tahun Ajaran 2010/2011”, *Journal*, Vol. 3, No. 1. (2014): 16.

<sup>8</sup>Maria Ifa, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Smk Negeri 3 Boyolangu Pada Standar Kompetensi Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja ( K3)”, *Journal*, Vol. 2, No. 2. (2013): 9.

kelompok dan keberhasilan belajar juga didapat dari orang – orang yang terlibat dalam pembelajaran dan juga dapat meningkatkan hasil belajar serta memudahkan siswa dalam memahami pelajaran matematika terkhusus materi peluang di SMA N 8 Padang Sidempuan. Oleh sebab itu dalam penelitian ini peneliti mengambil judul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Peluang Di Kelas X SMA N 8 Padang Sidempuan”**.

## **B. Batasan Istilah**

Penelitian ini berkaitan dengan bagaimana Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Peluang Di Kelas X SMA N 8 Padang Sidempuan, untuk menghindari kekeliruan dan kesalahpahaman dalam memahami istilah yang dipakai dalam penelitian ini yaitu:

### 1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

Model Pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan siswa untuk dapat berinteraksi antara siswa untuk saling berbagi informasi dan pengetahuan yang dimiliki, sehingga dalam proses belajar mengajar tidak terjadi jarak atau jurang pemisah antara siswa yang satu dengan siswa yang lainnya. Model pembelajaran kooperatif berkaitan dengan hal-hal yang menyebabkan anggota bekerja sama dalam menyelesaikan tugas

kelompok yang bertujuan untuk membangkitkan motivasi individu untuk bekerjasama mencapai tujuan kelompok.<sup>9</sup>

## 2. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ialah pembelajaran yang dalam aplikasi pembelajarannya dibentuk beberapa kelompok kecil dalam setiap satu kelompok ada satu yang akan bertanggung jawab untuk menguasai pokok bahan materi belajar dan satu orang tersebut yang harus bertanggung jawab untuk membelajarkan kepada kelompok lain dan kelompoknya.<sup>10</sup>

## 3. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah hasil yang diberikan kepada siswa berupa penilaian setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menilai pengetahuan, sikap, ketrampilan pada diri siswa dengan adanya perubahan tingkah laku.<sup>11</sup> Menurut Oemar Hamalik hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut.<sup>12</sup>

Jadi hasil belajar adalah merupakan penilaian hasil-hasil kegiatan belajar pada diri siswa setelah melakukan proses kegiatan belajar. Dari uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar adalah hasil yang telah dicapai oleh seseorang setelah melakukan kegiatan belajar yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik yang dapat dinyatakan dengan simbol-

---

<sup>9</sup>Ramli Abdullah, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Pada Mata Pelajaran Kimia Di Madrasah Aliyah", *Jurnal*, Vol. 5. No. 1. (2017): 21.

<sup>10</sup>Siti Suprihatin, "Pengaruh Model Pembelajaran *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Studi Masyarakat Indonesia Mahasiswa", *Jurnal*, Vol. 5, No. 1. (2017):85.

<sup>11</sup>Teni Nurrita, "Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa", *Jurnal*, Vol, 3, No. 1. (2018): 175.

<sup>12</sup>Hamalik Oemar, *Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Bumi Aksara, 2006), hlm 30.

simbol, angka, huruf, maupun kalimat yang dapat mencerminkan kualitas kegiatan individu dalam proses tertentu.

#### 4. Materi Peluang

Peluang adalah bidang matematika yang mempelajari kemungkinan munculnya sesuatu dengan cara perhitungan maupun percobaan. Peluang dalam kehidupan sehari - hari juga sering digunakan untuk membantu aktivitas manusia.

Banyak aspek dalam kehidupan sehari – hari yang di dasarkan pada peluang kejadian yang mungkin di luar jangkauan kita. Dengan matematika, besarnya peluang kejadian yang mungkin terjadi dari kejadian – kejadian tertentu dapat diprediksi dengan menggunakan alat peraga seperti dadu.

### **C. Identifikasi Masalah**

1. Guru kurang menerapkan model pembelajaran yang variatif dan menarik.
2. pembelajaran bersifat individualis sehingga siswa kurang bekerja sama dalam kelas.
3. Guru kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran sehingga siswa sulit memahami pelajaran yang di sampaikan pendidik.

### **D. Batasan Masalah**

Mengingat banyaknya ruang lingkup kajian penelitian ini, agar tercapainya tujuan yang diinginkan maka perlu adanya batasan masalah agar permasalahan dalam penelitian ini lebih jelas dan terarah. Maka batasan masalah pada penelitian ini adalah: Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk

Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Peluang Di Kelas X SMA N 8 Padang Sidempuan.

#### **E. Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang yang telah di uraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada materi peluang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X SMA N 8 Padang Sidempuan?”.

#### **F. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi peluang pada siswa kelas X di SMA NEGERI 8 Padang Sidempuan.

#### **G. Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang terkait, khususnya dalam kegiatan pembelajaran matematika. Adapun manfaat yang diharapkan, sebagai berikut:

##### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang positif terhadap ilmu pendidikan pada umumnya dan khususnya untuk pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas.

## 2. Manfaat Praktis

### a. bagi siswa

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan atau bahan pertimbangan alternatif pendekatan pembelajaran untuk mata pelajaran matematika pada materi peluang sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

### b. bagi Guru

Dengan dilaksanakannya penelitian ini, guru dapat mengetahui variasi strategi belajar mengajar yang dapat digunakan sebagai salah satu usaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan sesuai dengan materi pelajaran.

### c. bagi Peneliti

Mendapat pengalaman menerapkan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yang kelak dapat diterapkan saat terjun di lapangan.

## **H. Indikator Tindakan**

Indikator tindakan dalam penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi pelajaran peluang yang dilaksanakan dua pertemuan dalam setiap siklus. Peningkatan terjadi tiap kriteria yang ditentukan dalam lembaran observasi siswa dan diharapkan nilai presentase ketuntasan belajar siswa meningkat menjadi 75% atau lebih.

## **I. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan penelitian ini terdiri dari tiga bab yang terdiri dari sub bab dengan rincian sebagai berikut:

Bab I menjelaskan pendahuluan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, batasan istilah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, indikator tindakan.

Bab II menjelaskan tentang kajian teori, penelitian terdahulu, kerangka teori dan hipotesis tindakan.

Bab III mengkaji tentang metode penelitian, lokasi dan waktu penelitian, jenis, latar dan subjek penelitian, instrumen pengumpulan data, prosedur penelitian, analisis data dan sistematika.

Bab IV membahas mengenai hasil penelitian yang membahas tentang Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Peluang Di Kelas X SMA N 8 Padang Sidempuan.

Bab V yang berisi tentang kesimpulan, saran.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

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

Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam jenis dan jenjang pendidikan. Berhasil atau tidaknya pencapaian pendidikan tergantung pada proses belajar yang dialami peserta didik dalam lingkungan sekolah dan masyarakat.<sup>13</sup>

Menurut Ahdar dan Wardana belajar adalah suatu proses atau upaya yang dilakukan setiap individu untuk mendapatkan perubahan tingkah laku, baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai positif sebagai suatu pengalaman dari berbagai materi yang telah dipelajari.<sup>14</sup>

Dengan demikian dapat dikatakan belajar adalah suatu proses yang dilakukan setiap individu untuk mendapatkan perubahan tingkah laku menjadi lebih baik, berhasil atau tidaknya pencapaian pendidikan tergantung pada proses belajar yang dialami peserta didik.

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu

---

<sup>13</sup>Farah Indrawati, “Pengaruh Kemampuan Numerik Dan Cara Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika”, *Jurnal*, Vol. 3, No.3. (2015): 216.

<sup>14</sup>Ahdar Djameluddin dan Wardana, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Kaaffah Learning Center, 2019), hlm. 6.

dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik.<sup>15</sup>

Menurut Regina pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur – unsur manusiawi, material, fasilitas, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran.<sup>16</sup>

Dengan demikian sesuai penjelasan- penjelasan di atas tentang pengertian pembelajaran dapatlah dikemukakan suatu asumsi bahwa pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan guru atau pendidik dalam merangsang, membimbing, mengarahkan dan mendorong serta mengorganisir proses belajar anak didik sehingga mereka memiliki pengetahuan dan kebudayaan serta mampu mengembangkan pengetahuan yang diperoleh sesuai dengan bentuk dan tujuan kegiatan pendidikan yang dilakukan.

Matematika berasal dari bahasa Yunani, yaitu *mathematike* yang memiliki kata dasar *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu. Kata *mathematike* berhubungan sangat erat dengan sebuah kata lainnya yang serupa, yaitu *mathanein* yang mengandung arti belajar (berpikir). Matematika sebagai salah satu bidang studi yang diajarkan di lembaga pendidikan formal merupakan salah satu bagian penting dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Pelajaran matematika adalah suatu pelajaran yang berhubungan dengan banyak konsep. Konsep merupakan ide abstrak yang dengannya kita dapat mengelompokkan objek-objek kedalam contoh atau bukan contoh.<sup>17</sup>

---

<sup>15</sup>Ahdar Djamiluddin dan Wardana, *Belajar Dan Pembelajaran*, hlm, 13.

<sup>16</sup>Regina Ade Darman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Padang: Guepedia, 2020).hlm.10.

<sup>17</sup>Dian Novitasari, “Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa”, *Jurnal*, Vol.2. No. 2. (2016):8

Matematika adalah suatu bidang ilmu yang menglobal. Ia hidup di alam tanpa batas. Tak ada negara yang menolak kehadirannya dan tak ada agama yang melarang untuk mempelajarinya. Ia tidak mau berpolitik dan tidak mau pula dipolitisasikan. Eksistensinya di dunia sangat dibutuhkan dan kehidupannya terus berkembang sejalan dengan tuntutan kebutuhan umat manusia, karena tidak ada kegiatan/tingkah laku manusia yang terlepas dari matematika. Matematika telah menjadi ratu sekaligus pelayan bagi ilmu yang lain. Matematika disebut ratu karena, dalam perkembangannya matematika tidak pernah bergantung kepada ilmu yang lain. Namun matematika selalu memberikan pelayanan kepada berbagai cabang ilmu pengetahuan untuk mengembangkan diri, baik dalam bentuk teori, terlebih dalam aplikasinya.<sup>18</sup>

Berdasarkan beberapa penjelasan istilah matematika tersebut maka dapat dipahami bahwa matematika merupakan suatu ilmu yang menglobal dan suatu pembelajaran yang berhubungan dengan banyak konsep sehingga matematika menjadi ratu pelayan bagi ilmu yang lain.

## **2. Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Jigsaw***

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

Model Pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan siswa untuk dapat berinteraksi antara siswa untuk saling berbagi informasi dan pengetahuan yang dimiliki, sehingga dalam proses belajar mengajar tidak terjadi jarak atau jurang pemisah antara siswa yang satu dengan siswa yang lainnya. Model pembelajaran kooperatif

---

<sup>18</sup>Kamarullah, "Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita", *Jurnal*, Vol. 1, No. 1. (2017):22

berkaitan dengan hal-hal yang menyebabkan anggota bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok yang bertujuan untuk membangkitkan motivasi individu untuk bekerjasama mencapai tujuan kelompok.<sup>19</sup>

b. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Jigsaw*

Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ialah pembelajaran yang dalam aplikasi pembelajarannya dibentuk beberapa kelompok kecil dalam setiap satu kelompok ada satu yang akan bertanggung jawab untuk menguasai pokok bahan materi belajar dan satu orang tersebut yang harus bertanggung jawab untuk membelajarkan kepada kelompok lain dan kelompoknya.<sup>20</sup>

Menurut Ainun dan Hasrul Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah suatu metode pembelajaran yang didasarkan pada bentuk struktur multi fungsi kelompok belajar yang dapat digunakan pada semua pokok bahasan dan semua tingkatan untuk mengembangkan keahlian dan keterampilan setiap kelompok. Pada model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, terdapat kelompok asal dan kelompok ahli. Kelompok asal, yaitu kelompok induk siswa yang beranggotakan siswa dengan kemampuan, jenis kelamin dan latar belakang keluarga yang beragam. Kelompok ahli, yaitu kelompok siswa yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda ditugaskan untuk mempelajari dan mendalami topik tertentu dan

---

<sup>19</sup>Ramli Abdullah, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Pada Mata Pelajaran Kimia Di Madrasah Aliyah", *Jurnal*, Vol. 5, No. 1. (2017): 21.

<sup>20</sup>Siti Suprihatin, "Pengaruh Model Pembelajaran *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Studi Masyarakat Indonesia Mahasiswa", *Jurnal*, Vol. 5, No. 1. (2017):85.

menyelesaikan tugas - tugas yang berhubungan dengan topiknya untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal.<sup>21</sup>

Berdasarkan penjelasan – penjelasan diatas maka dapat difahami bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ialah suatu model pembelajarannya di bentuk beberapa kelompok kecil yang multi fungsi dan memiliki kelompok asal dan kelompok ahli, dalam setiap kelompok ada satu penanggung jawab untuk mengajari kelompoknya dan kelompok lainnya.

c. Langkah-langkah pembelajaran model kooperatif tipe *Jigsaw*

- 1) Peserta didik dikelompokkan ke dalam 4/5 anggota tim.
- 2) Tiap peserta didik dalam tim diberi bagian materi yang berbeda.
- 3) Setiap peserta didik dalam satu tim diberi bagian materi yang ditugaskan.
- 4) Anggota tim yang berbeda yang telah mempelajari bagian/sub-bab yang sama bertemu dalam kelompok baru (kelompok ahli) untuk mendiskusikan sub-bab mereka.
- 5) Setelah selesai diskusi sebagai tim ahli, tiap anggota kembali ke kelompok asal dan bergantian mengajar teman satu tim mereka tentang sub-bab yang mereka kuasai dan tiap anggota lainnya mendengarkan dengan sungguh-sungguh.
- 6) Tiap tim ahli mempresentasikan hasil diskusi.
- 7) Pendidik memberikan evaluasi berupa kuis.

---

<sup>21</sup>Nur Ainun Lubis dan Hasrul Harahap, “Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*”, *Jurnal*, Vol. 1, No. 1. (2016):97.

8) Memberi penghargaan terhadap kelompok yang mendapatkan banyak skor dalam kuis.

9) Penutup/kesimpulan.<sup>22</sup>

d. Kelebihan metode pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*

1) Dapat menumbuhkan semangat kerja sama dan kegairahan dalam belajar bagi siswa.

2) Meningkatkan motivasi, saling menghargai antara sesama siswa.

3) Memberikan peluang untuk menyampaikan gagasan secara terbuka karena jumlah siswa yang terbatas dalam setiap kelompok.

4) Melatih siswa agar mampu berkomunikasi secara efektif.<sup>23</sup>

e. Kelemahan metode pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*

1) Prinsip utama model pembelajaran ini adalah pembelajaran oleh teman sendiri, ini akan menjadi kendala karena perbedaan persepsi dalam memahami satu konsep yang akan di diskusikan bersama dengan siswa lain. Dalam hal ini pengawasan guru menjadi hal yang mutlak diperlukan agar tidak terjadi kesalahan.

2) Sulit meyakinkan siswa untuk mampu berdiskusi menyampaikan materi pada teman, jika siswa tidak punya rasa percaya diri.

3) Awal penggunaan model pembelajaran ini sulit di kendalikan, biasanya perlu waktu yang cukup dan persiapan yang matang sebelum pembelajaran ini berlangsung.

---

<sup>22</sup>Kokom Komalasari, *Pembelajaran kontekstual Konsep dan Aplikasi*, (Bandung: Revika Aditama, 2010), hlm. 65-66.

<sup>23</sup>Ibrahim, *Pembelajaran Kooperatif* (Surabaya: University Press, 2000), hlm. 5

- 4) Aplikasi model pembelajaran ini bila dilaksanakan di kelas yang besar (lebih dari 40 siswa) sangatlah sulit.<sup>24</sup>

### 3. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah hasil yang diberikan kepada siswa berupa penilaian setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menilai pengetahuan, sikap, ketrampilan pada diri siswa dengan adanya perubahan tingkah laku.<sup>25</sup> Menurut Oemar Hamalik hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut.<sup>26</sup>

Berdasarkan teori Taksonomi Bloom, hasil belajar dicapai melalui tiga kategori ranah yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Ranah kognitif terdiri dari enam aspek yaitu ranah ingatan (C1), ranah pemahaman (C2), ranah penerapan (C3), ranah analisis (C4), Sintesis (C5) dan ranah penilaian (C6).<sup>27</sup>

Maka hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti proses belajar yang meliputi kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Untuk mengetahui lebih jauh tentang tiga aspek dalam taksonomi bloom ini, peneliti akan menjabarkan pengertian dari masing-masing aspek satu persatu:

#### a. Kognitif

Aspek kognitif menjadi aspek utama dalam banyak kurikulum pendidikan dan menjadi tolak ukur penilaian perkembangan anak. Kognitif yang berasal dari bahasa *latin cognitio* memiliki arti pengenalan, yang

---

<sup>24</sup> Ibrahim, *pembelajaran kooperatif....*, hlm. 9

<sup>25</sup> Teni Nurrita, "Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa", *Jurnal*, Vol, 3, No. 1. (2018): 175.

<sup>26</sup> Hamalik Oemar, *Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Bumi Aksara, 2006), hlm 30.

<sup>27</sup> Daryanto, *Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), hlm 102

mengacu kepada proses mengetahui maupun kepada pengetahuan itu sendiri. Dengan kata lain, aspek kognitif merupakan aspek yang berkaitan dengan nalar atau proses berfikir, yaitu kemampuan dan aktivitas otak untuk mengembangkan kemampuan rasional.<sup>28</sup> Hasil belajar kognitif adalah perubahan yang terjadi pada perilaku dalam wilayah kognisi. Proses belajar yang melibatkan wilayah kognisi meliputi kegiatan sejak dari penerimaan rangsangan dari luar/eksternal oleh sensori, pengolahan dan penyimpanan didalam otak menjadi informasi hingga penggunaan kembali informasi ketika diperlukan dalam menyelesaikan masalah.

Hasil belajar kognitif bukan hanya merupakan kemampuan tunggal. Kemampuan yang menimbulkan perubahan perilaku dalam domain kognitif meliputi beberapa tingkat atau jenjang. Bloom membagi dan menyusun secara hirarki tingkat hasil belajar kognitif mulai dari yang paling rendah dan sederhana yaitu hafalan sampai yang paling tinggi dan kompleks yaitu evaluasi. Enam tingkatan itu adalah mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), mencipta (C6).

#### 1) Mengingat (C1)

Memori atau ingatan adalah penyimpanan informasi. Mengingat adalah mendapatkan kembali pengetahuan tertentu dari ingatan yang sifatnya jangka panjang. Dua proses pemahaman yang berhubungan dengan kategori mengingat adalah mengenali dan mengingat kembali.

---

<sup>28</sup>Sutiah, *Teori Belajar Dan Pembelajaran*, (Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2016), hlm 64.

## 2) Memahami (C2)

Memahami adalah membangun pengertian dari pesan-pesan yang muncul dalam proses pembelajaran, baik yang tersampaikan secara lisan, tertulis maupun dalam bentuk gambar. Proses kognitif yang termasuk dalam kategori ini adalah menginterpretasikan, memberikan contoh atau mengilustrasikan, mengelompokkan, mengklafikasikan, merangkum, mengambil kesimpulan, membandingkan dan menjelaskan.

## 3) Mengaplikasikan (C3)

Tingkat mengaplikasikan telah melibatkan penggunaan prosedur untuk melakukan latihan langsung atau menyelesaikan masalah.

## 4) Menganalisis (C4)

Menganalisis adalah memecah- mecah suatu bahan ke dalam beberapa bagian kemudian menunjukkan hubungan satu bagian dengan bagian yang lain. Proses yang masuk kategori menganalisis adalah membedakan, mengorganisir, menguraikan.

## 5) Mengevaluasi (C5)

Mengevaluasi diartikan sebagai proses memberikan nilai berdasarkan kriteria dan standar tertentu. Kriteria yang sering digunakan antara lain kualitas, efektivitas, efisiensi, dan konsistensi. Dalam mengevaluasi mencakup dua proses, yaitu mengecek dan mengkritisi.

#### 6) Mencipta (C6)

Mencipta adalah aktivitas untuk membentuk suatu kesatuan yang berkaitan dan berdaya guna. Proses yang masuk kategori ini adalah membuat, merencanakan, menghasilkan.<sup>29</sup>

### 4. Materi Peluang

Peluang adalah bidang matematika yang mempelajari kemungkinan munculnya sesuatu dengan cara perhitungan maupun percobaan. Peluang dalam kehidupan sehari – hari juga sering digunakan untuk membantu aktivitas manusia, Uraian Materi:

- a. Percobaan (dalam studi peluang) didefinisikan sebagai suatu proses dengan hasil dari suatu kejadian bergantung pada kesempatan. Ketika percobaan diulangi, hasil-hasil yang diperoleh tidak selalu sama walaupun dilakukan dengan kondisi yang tepat sama dan secara hati-hati. Percobaan seperti ini disebut Percobaan Acak.
- b. Ruang Sampel adalah himpunan dari semua hasil yang mungkin dari suatu percobaan. Ruang Sampel dinotasikan dengan  $S$ . Banyaknya elemen ruang sampel dinyatakan dengan  $n(S)$ .
- c. Kejadian atau Peristiwa adalah himpunan bagian dari ruang sampel, biasanya dinotasikan dengan huruf kapital seperti  $A, B, C, \dots$ . Banyaknya elemen kejadian  $A$  dinyatakan dengan  $n(A)$ , banyaknya elemen kejadian  $B$  dinyatakan dengan  $n(B)$ , dan sebagainya.<sup>30</sup>

---

<sup>29</sup>Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah dasar*, (Jakarta:Prenadamedia Grup, 2013), hlm 66.

<sup>30</sup>Yuyun Sri Yuniarti, *Teori Peluang*,(Karawang: Direktorat SMA, Direktorat Jenderal PAUD, DIKDAS dan DIKMEN, 2020), hlm14.

Banyak aspek dalam kehidupan sehari – hari yang di dasarkan pada peluang kejadian yang mungkin di luar jangkauan kita. Dengan matematika, besarnya peluang kejadian yang mungkin terjadi dari kejadian – kejadian tertentu dapat diprediksi dengan menggunakan alat peraga misalnya:



**Gambar II.1**  
Mata Dadu

Contoh:

Misalkan kita mengambil sebuah dadu maka sisi – sisi dadu akan terlihat banyaknya titik ada 1, 2, 3, 4, 5 dan 6. Jadi ruang sampelnya adalah (1,2,3,4,5,6). Apabila kita melambungkan sebuah dadu sekali maka kemungkinan angka yang muncul adalah 1, 2, 3, 4, 5, dan 6. Kita tidak dapat memastikan bahwa angka 5 harus muncul atau angka 2 tidak muncul. Jadi kemungkinan munculnya angka 1,2,3,4,5,6 dalam suatu kejadian adalah 36.

Penelitian ini dilakukan dengan membatasi pada materi peluang dalam penerepan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Tabel di bawah ini merupakan kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada materi peluang.

**Tabel 2.1**  
Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</b>
Mendeskripsikan dan menentukan peluang kejadian majemuk dari suatu percobaan acak.	Memahami konsep percobaan, ruang sampel, titik sampel, dan kejadian. Memahami konsep peluang suatu kejadian
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian majemuk.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian majemuk

## B. Penelitian terdahulu

Untuk memperkuat penelitian ini, maka diambil penelitian yang relevan dengan judul penelitian ini adalah:

1. M. Akbar, dengan judul “Penerapan Metode *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa Kelas XI Sekolah Menengah Atas Negeri Bandung”. Hasil penelitian pada siklus I ketuntasan hasil belajar siswa 70,78% dan terjadi peningkatan hasil belajar pada siklus II dengan ketuntasan hasil belajar sebesar 80,15% pada mata pelajaran pendidikan agama islam. Penelitian ini membuktikan bahwa metode pembelajaran *jigsaw* efektif meningkatkan hasil pembelajaran.<sup>31</sup>
2. Brendyani Eka Setyowati, dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif *Jigsaw* II Berbantuan LKS Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Karakter Siswa”. Permasalahan yang melatar belakangi penelitian ini yaitu minimnya aktivitas belajar peserta didik yang mendorong peserta didik memahami konsep dan melakukan uji coba 36 Ibid., hal. 53 40 eksperimen IPA (sains) secara berkelompok sehingga berdampak signifikan

---

<sup>31</sup>M.Akbar, “Penerapan Metode *Jigsaw* untuk meningkatkan hasil belajar pendidikan agama islam siswa kelas XI Sekolah Menengah Atas Negeri Bandung,” *Skripsi*, (Bandung: 2017)

terhadap ketidakmerataan hasil belajar yang dicapai peserta didik. Dalam pelaksanaan penelitian digunakan penelitian kuantitatif. Jenis eksperimen menggunakan metode eksperimen semu. Design penelitian yang digunakan adalah Control Group Pre-test Post-test. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV semester II SD Semarang Tahun Ajaran 2012/2013. Cluster Random Sampling digunakan dalam pengambilan sampel. Teknik pengumpulan data meliputi tes, observasi dan dokumentasi. Teknik analisa data yang digunakan yaitu uji prasyarat analisis data dan uji hipotesis. Untuk uji prasyarat meliputi uji normalitas dengan metode chi-kuadrat dan uji homogenitas dengan metode Bartlett. Hasil penelitian telah menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif Jigsaw II berbantuan LKS efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep dan karakter peserta didik.<sup>32</sup>

3. Gusti Made Adi Widarta, dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar”. Nilai rata-rata ulangan harian sebelumnya adalah 66,18 dan dari 39 orang siswa ternyata hanya 27 orang dinyatakan tuntas sehingga ketuntasan klasikal hanya mencapai 69,23%. Setelah dilakukan penelitian tindakan kelas, pada siklus I motivasi siswa tergolong cukup tinggi, nilai rata-rata ulangan harian siswa 69,03, dan dari 39 orang siswa hanya 32 orang yang dinyatakan tuntas sehingga ketuntasan klasikal baru mencapai 82,05%. Pada siklus II hasil yang dicapai adalah motivasi belajar siswa tinggi, nilai rata-rata

---

<sup>32</sup>Brendyani Eka Setyowati, “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw II Berbantuan LKS Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Karakter Siswa,” Skripsi (Jakarta: 2017)

ulangan harian mencapai 72,68, dan dari 39 orang siswa ternyata 35 orang sudah mencapai ketuntasan sehingga ketuntasan belajar secara klasikan mencapai 89,74%. Kesimpulan: penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar kimia siswa dalam dua siklus.<sup>33</sup>

4. I Made Arta, dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Siswa Kelas V Sd Negeri 4 Tenganan Semester II”. Cakupan materi yang dipelajari pada siklus I adalah perjuangan para pejuang pada penjajahan Belanda dan Jepang, dan siklus II peranan tokoh pejuang dalam persiapan kemerdekaan Indonesia. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas SDN 4 Tenganan tahun pelajaran 2018/2019 dengan jumlah siswa 10 orang. Objek penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar IPS . Data hasil belajar IPS dikumpulkan dengan menggunakan tes hasil belajar yang berjumlah 10 butir soal pilihan ganda. Kreteria keberhasilan tindakan jika rata - rata hasil belajar IPS siswa minimal 75 dengan ketuntasan klasikal minimal 80%. Hasil penelitian tindakan kelas menunjukkan bahwa Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas V SD Negeri 4 Tenganan Tahun Pelajaran 2018/2019. Rata - rata hasil belajar IPS dari siklus I sebesar 73,00 dan siklus II menjadi 84,00 dengan ketuntasan klasikal dari 70% di siklus I menjadi 90% di siklus II. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar IPS sebesar 20,00%..Diharapkan teman sejawat mau mencoba

---

<sup>33</sup>Gusti Made Adi Widarta, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar”, *Jurnal*, Vol, 1, No, 2. (2020): 131.

melakukan PTK dalam rangka perbaikan pembelajaran. Dalam pembelajaran di SD khususnya IPS, instansi berwenang seperti Dinas Pendidikan Kecamatan dan instansi lainnya diharapkan dapat menggunakan hasil penelitian ini dalam rangka pengembangan pembelajaran IPS di SD dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*.<sup>34</sup>

Perbedaannya dengan penelitian ini dengan penelitian yang diatas adalah pada subjek, lokasi, dan waktu penelitian, sedangkan pada penelitian ini membahas materi peluang. Persamaan penelitian ini dengan penelitian diatas adalah pada model pembelajaran tipe *Jigsaw*.

### **C. Hipotesis Tindakan**

Hipotesis ialah jawaban terhadap masalah penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris. Berdasarkan landasan teori yang diperoleh, maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar peluang di kelas X SMA N 8 Padang Sidempuan.

---

<sup>34</sup> I Made Arta, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Siswa Kelas V Sd Negeri 4 Tenganan Semester Ii Tahun Pelajaran 2018/2019", *Jurnal*, Vol, 1, No, 1. (2021): 9.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi Dan Waktu Penelitian**

Sesuai dengan judul penelitian, maka penelitian ini dilaksanakan di SMA N 8 Padang Sidempuan, Jl. Perkebunan Pijorkoling, Padang Sidempuan Tenggara, Kota Padang Sidempuan, Sumatra Utara. Dimulai dari bulan Februari 2021 sampai dengan selesai. Alasan peneliti menjadikan SMA N 8 Padang Sidempuan sebagai tempat penelitian ialah untuk melihat apakah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas X

#### **B. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang dilaksanakan ialah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian tindakan kelas berasal dari istilah bahasa Inggris *Classroom Action Research*, yang berarti penelitian yang dilakukan pada sebuah kelas untuk mengetahui akibat tindakan yang diterapkan pada suatu subyek penelitian di kelas tersebut. Pertama kali penelitian tindakan kelas diperkenalkan oleh Kurt Lewin pada tahun 1946, yang selanjutnya dikembangkan oleh Stephen Kemmis, Robin Mc Taggart, John Elliot, Dave Ebbutt dan lainnya.<sup>35</sup>

---

<sup>35</sup>Mu'alimin, *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktik*, (Pasuruan:Gandling pustaka,2014),hlm.5.

Menurut Ahmad Nizar penelitian tindakan kelas ialah suatu penelitian yang dilakukan secara sistematis reflektif terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti, sejak disusunnya suatu perencanaan sampai penilaian terhadap tindakan nyata di dalam kelas yang berupa kegiatan belajar mengajar, untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan.<sup>36</sup>

Penelitian tindakan kelas dapat juga diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran didalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi yang nyata dan menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut.<sup>37</sup> Jadi penelitian tindakan kelas ialah salah satu bagian dari penelitian yang tujuan utamanya untuk memperbaiki mutu dan hasil pembelajaran di kelas yang melalui beberapa siklus penelitian.

### **C. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA N 8 Padang Sidempuan, dan yang dipilih ialah kelas X IPA-3 dengan jumlah siswanya 21 orang, pada tahun 2021-2022.

### **D. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrument penelitian ini adalah suatu alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah

---

<sup>36</sup>Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hlm. 188-189.

<sup>37</sup>Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm. 26.

diolah.<sup>38</sup> Adapun instrumen yang digunakan untuk menyimpulkan data penelitian ini adalah tes dan lembar observasi.

### 1. Tes

Tes adalah sejumlah pertanyaan yang membutuhkan jawaban dengan tujuan mengukur tingkat kemampuan seseorang atau mengungkap aspek tertentu dari orang yang dikenai tes.<sup>39</sup> Tes yang digunakan disini berupa essay sebanyak 5 soal, yang berfungsi untuk melihat peningkatan hasil belajar setelah mempelajari materi Peluang dengan menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw*. Hasil tes diperoleh dari tes yang diberikan kepada siswa pada akhir pertemuan yaitu siklus pertama dan siklus kedua dan selanjutnya sampai hasil belajar meningkat seperti yang diharapkan pada kegiatan.

Dalam menganalisis jawaban siswa, digunakan tehnik penskoran terhadap soal tes hasil belajar sebagai berikut:<sup>40</sup>

**Tabel 3.1**  
Pedoman Penskoran Tes Hasil Belajar

No	Kriteria Jawaban	Skor
1	Menjawab semua aspek pertanyaan di jawab dengan benar dan jelas atau lengkap.	4
2	Menjawab hampir semua aspek pertanyaan dan dijawab dengan benar.	3
3	Menjawab hanya sebagian aspek pertanyaan dan di jawab dengan benar	2
4	Menjawab tidak sesuai atas aspek atau menarik kesimpulan salah	1
5	Tidak menjawab soal	0

<sup>38</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 136.

<sup>39</sup>Harun Rasyid dan Mansyur, *Penelitian Hasil Belajar*, (Bandung: Wacana Prima, 2008), hlm. 11.

<sup>40</sup>Tresno Sriwahyuni, dkk, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Pada Materi Segiempat Dan Segitiga", *Jurnal*, Vol. 3 No. 1. (2019): 18.

**Tabel 3.2**  
Ranah Kognitif

No	Indikator	Aspek						Jumlah Soal			
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	I	II	III	IV
1	Memahami konsep percobaan, ruang sampel, titik sampel, dan kejadian.			1				2	2	2	2
2	Memahami konsep peluang suatu kejadian			2	3			1	1	1	1
3	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian majemuk.			4		5		2	2	2	2

## 2. Observasi

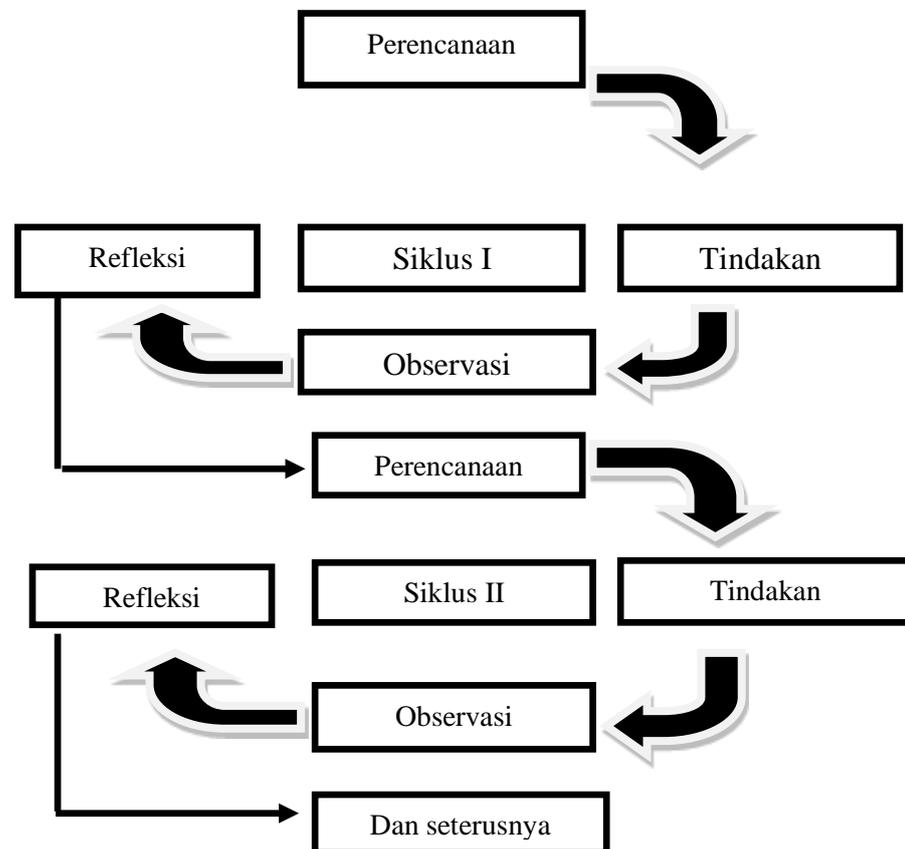
Lembar observasi yaitu kegiatan yang dilakukan oleh pengamat baik orang lain maupun guru itu sendiri. Pengamatan ini tidak terpisahdengen pelaksanaan tindakan karena pengamatan dilakukan pada waktu tindakan sedang dilakukan.<sup>41</sup>

## E. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan adalah pelaksanaan proses empat komponen kegiatan yang terdapat dalam penelitian tindakan kelas (PTK) yang dinamakan siklus. Siklus penelitian ini dilakukan dengan ketentuan apabila indikator keberhasilan yang di tetapkan dalam pembelajaran telah tercapai, maka penelitian ini tidak dilanjutkan pada siklus selanjutnya. Penelitian tindakan kelas (PTK) dilaksanakan melalui proses pengkajian berdaur siklus yang terdiri dari 4 tahap pada gambar dibawah ini (1) Perencanaan (2) Tindakan (3) Pengamatan (4) Refleksi.

<sup>41</sup>Ahmad Nizar, *Metode Penelitian...*, hlm. 193.

Menurut Suharsimi Arikunto, tahapan dalam siklus penelitian tindakan kelas dapat digambarkan sebagai berikut.<sup>42</sup>



**Gambar III.1**  
Siklus pelaksanaan PTK

Pelaksanaan penelitian ini dengan siklus pertama. Apabila sudah diketahui letak keberhasilan dan ketidakkeberhasilan dari tindakan yang dilakukan pada siklus pertama, maka penulis menentukan rancangan untuk siklus kedua, dan begitu seterusnya sampai peningkatan yang telah diinginkan tercapai.

<sup>42</sup>Suharsimi Arikunto dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, ( Jakarta: Bumi Aksara, 2015), hlm. 42.

## 1. Siklus I

### a. Perencanaan

Perencanaan tindakan pada siklus pertama diawali dengan berdiskusi bersama guru mata pelajaran matematika di SMA N 8 Padang Sidempuan. Kegiatan perencanaan selanjutnya menyusun instrument penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), dan soal tes siklus disetiap pertemuan. Pembuatan instrument penelitian disusun berdasarkan pengamatan awal yang telah dilakukan dan dibuat sedemikian sehingga dapat mendukung proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

### b. Tindakan

Tahapan ini merupakan pelaksanaan tindakan berdasarkan RPP yang telah dibuat pelaksanaan proses belajar mengajar dalam penelitian ini lebih banyak difokuskan kepada siswa dalam mengerjakan LKS. Setiap siswa direncanakan mendapat satu LKS pada setiap proses belajar. Adapun alokasi waktu untuk setiap pertemuan yaitu  $2 \times 45$  menit.

### c. Observasi

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengamatan terhadap siswa saat berlangsungnya kegiatan belajar di kelas untuk melihat hasil belajar matematika siswa pada materi peluang. Agar informasi yang diperoleh lebih akurat, maka peneliti telah mempersiapkan pedoman observasi untuk membuat catatan kegiatan siswa di dalam kelas. Setiap aktivitas yang terjadi

selama proses belajar berlangsung dicatat seperti apa adanya agar diperoleh informasi lapangan yang sebenar- benarnya.

#### d. Refleksi

Pada tahap refleksi ini, peneliti bersama-sama dengan guru matematika mengadakan pertemuan untuk melakukan evaluasi setiap kali selesai jam mata pelajaran matematika. Hal ini dilakukan agar hal-hal yang menjadi pokok evaluasi dan pokok bahasan hari itu agar tidak ada yang terlupakan. Dari tindakan yang dilakukan peneliti, maka peneliti mengambil dari subjek penelitian kemudian dianalisis akan menunjukkan keberhasilan belajar siswa. Bila hasil tersebut sudah meningkat, maka penelitian ini dapat dihentikan dengan kesimpulan peningkatan hasil belajar siswa telah tercapai namun sebaliknya peningkatan belum tercapai dengan baik, maka peneliti akan tetap berlangsung pada pertemuan berikutnya.

## 2. Siklus II

Siklus II dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi siklus I. Pada siklus II ini, tindakan yang dilakukan bertujuan untuk memperbaiki kekurangan pada siklus I. Kegiatan pada siklus II juga melalui tahapan yang sama seperti siklus I yang meliputi perencanaan tindakan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observation*), refleksi (*reflection*). Pada akhir siklus II menunjukkan adanya peningkatan dan hasil belajar matematika siswa maka siklus dihentikan sampai siklus II.

## F. Teknik Analisis Data

Setelah melakukan pengumpulan data dengan lengkap, selanjutnya peneliti berusaha menyusun dan mengelompokkan data serta menyeleksi data yang ada kolerasinya dengan penelitian ini. Hal ini berfungsi sebagai jawaban atas rumusan masalah yang telah ditetapkan.

Analisis data adalah proses yang merinci usaha secara formal untuk menemukan tema dan merumuskan hipotesis (ide) seperti yang disarankan dan sebagai usaha untuk memberikan bantuan dan tema pada hipotesis. Analisis data merupakan proses mengorganisasikan dan mengurutkan data kedalam pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dirumuskan hipotesis kerja seperti yang didasarkan oleh data.

Analisis data bisa dilakukan melalui tiga tahap. Pertama, reduksi data yakni kegiatan menyeleksi data sesuai dengan fokus masalah. Tahap kedua, mendeskripsikan data sehingga data yang telah diorganisir jadi bermakna. Tahap ketiga, pada tahap ketiga yaitu membuat kesimpulan berdasarkan deskripsi data.<sup>43</sup> Analisis data dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas sedikit berbeda dengan analisis data pada jenis penelitian lainnya. Pada PTK, sering ditemui jenis data kualitatif dan kuantitatif.

Analisis data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan pendekatan statistik, uji perbedaan, uji korelasi, dan sebagainya. Sedangkan jika datanya berbentuk data kualitatif digunakan analisis yang bersifat naratif-kualitatif atau

---

<sup>43</sup>Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan...*, hlm. 106.

dengan kata lain menguraikan atau menjelaskan secara jelas hasil temuan yang diperoleh dalam pelaksanaan tindakan.

Adapun analisis data ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana sebagai berikut:

1. Untuk menghitung ketuntasan individu

Rumus:

$$P = \frac{X}{X_i} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase

X= Jumlah skor yang dijawab benar

$X_i$ = Skor maksimum dari tes<sup>44</sup>

2. Untuk menghitung ketuntasan belajar siswa klasikal

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{\text{Jumlahsiswayangtuntas}}{\text{jumlahseluruhsiswa}} \times 100\%$$

Untuk menyelesaikan data sesuai dengan fokus masalah adalah dengan mencari rata-rata kelas dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata

$\sum X$  = Jumlah semua nilai rata-rata

$\sum N$  = Jumlah siswa

---

<sup>44</sup>Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hlm, 44.

Data tersebut akan dianalisis untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa individu, klasikal, dan rata-rata kelas. Penelitian ini akan berhenti apabila terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa pada setiap siswa.<sup>45</sup>

### 3. Penyimpanan Data

Pada tahap penyimpanan data ini, kriteria keberhasilan siswa dalam hasil belajar matematika dapat disimpulkan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 3.3**  
Pedoman Penskoran Tes Hasil Belajar Siswa

<b>Presentase (%)</b>	<b>Kategori</b>
85-100	Sangat baik
75-84	Baik
65-74	Cukup
55-64	Kurang
≤ 50	Sangat kurang

---

<sup>45</sup>Zainal Aqib dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: CV Yrama Wtya, 2010), hlm.205.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

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

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas X IPA-3 SMA N 8 Padangsidimpuan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi peluang dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Tindakan penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus, setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Hasil penelitian ini dapat dideskripsikan sebagai berikut.

##### **1. Hasil Penelitian Pra Siklus**

Pra siklus dilaksanakan pada tanggal Senin, 17 Januari 2021 yang diikuti oleh 21 siswa. Tahap pra siklus dilaksanakan untuk mendapatkan data awal mengenai hasil belajar siswa pada pelajaran matematika khususnya materi peluang sebelum dilakukannya tindakan. Data yang diperoleh pada tahap pra siklus ini didapat melalui tes, observasi dan wawancara.

Sebelum dilaksanakan siklus I dan siklus II, lebih awal peneliti melakukan tes, observasi dan wawancara bertujuan untuk mengetahui karakteristik siswa dan hambatan – hambatan yang dialami siswa dalam proses belajar mengajar terkhusus pada pelajaran matematika. Berikut tabel hasil belajar matematika siswa pada pra siklus:

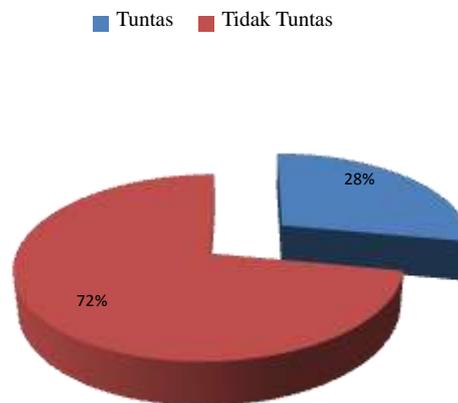
**Tabel 4.1**  
Rekapitulasi Hasil Pre Test  
Siswa Kelas X IPA-3 SMA N 8 Padangsidempuan

No	Nama Siswa	Nilai	Tuntas	Tidak Tuntas
1.	Rai Farhan Husin	63		V
2.	Grilda Tama	63		V
3.	Veri Harahap	68		V
4.	Nurmaya Sari	78	V	
5.	Patimah Hutabarat	75	V	
6.	Rio	65		V
7.	Jane Thyatira	58		V
8.	Josua Sitompul	64		V
9.	Cindy Claudia	65		V
10.	Wimar Sinaga	60		V
11.	Abdul Azis Nasution	75	V	
12.	Muhammad Arif Hrp	62		V
13.	Narti Debora	63		V
14.	Yosua Pakpahan	60		V
15.	Ivan Simanjuntak	60		V
16.	Josua Wilson	75	V	
17.	Mita Nuriannah	76	V	
18.	Trio Pambudi	63		V
19.	Eka Safitri	75	V	
20.	Yusuf Matondang	62		V
21.	Fuji Nur Abidan	58		V
Jumlah		1.388	6	15
Persentase Ketuntasan		28%	Belum Tuntas	
Rata – rata		66	Belum Tuntas	

Rendahnya hasil belajar siswa pada kelas X SMA N 8 Padangsidempuan pada mata pelajaran matematika terkhusus materi peluang terlihat pada hasil pre test siswa kelas X IPA-3 SMA N 8 Padangsidempuan, memperoleh nilai rata – rata adalah 66 masih ada 72% siswa yang belum mencapai nilai KKM, dan hanya 28% siswa yang mencapai nilai KKM, karena minimal angka pencapaian hasil ketuntasan nilai belajar siswa adalah 75,00.<sup>46</sup>

<sup>46</sup>Ariani Lubis, Guru Matematika, Wawancara, Senin, 17 Januari 2021, 09.00 WIB.

## Hasil Belajar Pra Siklus



**Gambar IV.1**  
Grafik Rekapitulasi Hasil Pre Test Siswa  
Kelas X IPA-3 SMA N 8 Padangsidimpun

Bedasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika kelas X SMA N 8 Padangsidimpun menyatakan bahwa hasil belajar matematika siswa belum memuaskan. Dugaan sementara guru kurang menerapkan model pembelajaran yang variatif, menarik dan kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran sehingga siswa sulit memahami pelajaran yang di sampaikan pendidik sehingga berdampak pada hasil belajar siswa.

## 2. Hasil Penelitian Siklus I

### a. Pertemuan pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu, 12 Oktober 2022 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit pada jam ke 3 dan 4 pelajaran. Adapun yang menjadi guru dalam kelas yaitu peneliti sendiri dan yang menjadi pengamat yaitu ibu Ariani lubis selaku guru matematika di kelas IPA -3 SMA N 8 Padangsidimpun.

### 1) Perencanaan (*planning*)

Peneliti bersama guru matematika kelas X mendiskusikan rencana tindakan yang akan dilakukan dalam proses penelitian ini. Pelaksanaan pertemuan pertama dilakukan pada hari Rabu, 12 Oktober 2022 sesuai dengan jadwal pelajaran matematika di kelas X IPA-3 Padangsidempuan. Tahap perencanaan tindakan siklus I pada pertemuan pertama meliputi kegiatan sebagai berikut ini:

- a) Menetapkan materi yang akan dijadikan materi pembelajaran yaitu Peluang
- b) Menyusun RPP, dan diterapkan dalam kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*
- c) Menyiapkan sumber belajar
- d) Menyusun soal tes yang disesuaikan dengan buku siswa
- e) Menyusun instrument lembar observasi
- f) Merencanakan kriteria keberhasilan perbaikan pembelajaran (dalam penelitian ini ditetapkan 75% siswa mencapai ketuntasan belajar dengan nilai minimal 75,00). Dengan adanya kriteria ketuntasan ini, diharapkan hasil belajar yang diperoleh siswa dapat melebihi dari kriteria yang ditetapkan.

### 2) Tindakan (*action*)

- a) Peneliti melakukan apersepsi untuk penggalian pengetahuan awal siswa tentang materi, membangkitkan motivasi dan minat belajar siswa.

- b) Menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan pembelajaran.
- c) Menjelaskan kegiatan pembelajaran secara umum
- d) Menjelaskan langkah – langkah kegiatan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*
- e) Membagi siswa menjadi 5 kelompok, yang terdiri dari 3 kelompok beranggotakan 5 siswa dan 2 kelompok beranggotakan 4 siswa
- f) Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yang sesuai dengan RPP.

### 3) Observasi (*observation*)

#### a) Aktivitas Siswa

Observasi mengenai aktivitas belajar siswa dilakukan oleh pengamat (Bu Ariani Lubis) dengan mengisi format observasi yang telah disediakan. Dari hasil pengamatan observer, respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* tergambar tabel observasi sebagai berikut:

**Tabel 4.2**

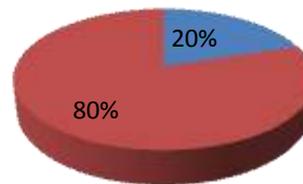
Hasil observasi aktivitas siswa siklus I  
Pertemuan pertama

<b>Aktivitas Siswa</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
Terlaksana	2	20%
Tidak Terlaksana	8	80%

Perhitungan hasil aktivitas siswa siklus I pada pertemuan pertama dapat dilihat pada lampiran 1.

### Presentase Aktivitas Siswa

■ Terlaksana ■ Tidak Terlaksana



**Gambar IV.2**  
Grafik Aktivitas Siswa

#### b) Hasil belajar siswa pada pertemuan pertama siklus I

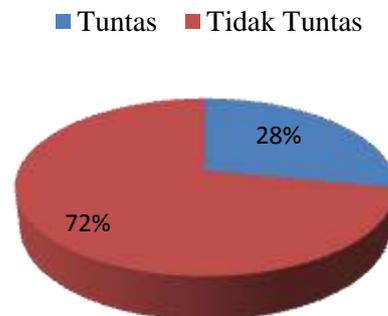
Peningkatan hasil belajar ini adalah sebagai reaksi terhadap tindakan yang telah diberikan. Berikut tabel hasil belajar siswa pada pertemuan pertama di siklus I:

**Tabel 4.3**  
Hasil Belajar Siswa Pertemuan Pertama Siklus I

Hasil Belajar Pertemuan Pertama				
Jumlah siswa yang tuntas	Persentase siswa yang tuntas	Jumlah siswa yang tidak tuntas	Persentase siswa yang tidak tuntas	Nilai rata – rata siswa
6 siswa	28%	15 siswa	72%	66,4

Perhitungan hasil belajar siswa pertemuan pertama siklus I dapat dilihat pada lampiran 5.

### Presentase Hasil Belajar



**Gambar IV.3**

Grafik Hasil Presentase Hasil Belajar

#### 4) Refleksi (*reflection*)

Pengamat mengadakan refleksi yaitu mengulas kembali secara singkat materi yang didiskusikan. Adapun kekurangan yang terdapat yaitu perlu persiapan pembelajaran yang lebih baik untuk siswa bisa benar – benar memahami dan mengerti dengan penerapan model pembelajaran yang baru bagi mereka, Guru lebih memotivasi siswa sehingga mereka dapat mengikuti proses pembelajaran *Jigsaw* sebagaimana mestinya, alokasi waktu yang belum teroptimalkan. Kekurangan yang terdapat pada pertemuan pertama kemudian akan diperbaiki di pertemuan selanjutnya.

#### **b. Pertemuan kedua**

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu, 19 Oktober 2022 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit pada jam ke 3 dan 4 pelajaran.

### 1) Perencanaan (*planning*)

Peneliti bersama guru matematika kelas X mendiskusikan rencana tindakan yang akan dilakukan dalam proses penelitian ini. Perencanaan tindakan pada pertemuan kedua meliputi kegiatan sebagai berikut ini:

- a) Menetapkan materi yang akan dijadikan materi pembelajaran yaitu Peluang
- b) Menyusun RPP, dan diterapkan dalam kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*
- c) Menyiapkan sumber belajar
- d) Menyusun soal tes yang disesuaikan dengan buku siswa
- e) Menyusun instrument lembar observasi

### 2) Tindakan (*action*)

Pelaksanaan tindakan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* untuk meningkatkan hasil belajar siswa tentang materi peluang dilakukan dengancara:

- a) Peneliti melakukan apersepsi untuk menggali pengetahuan siswa tentang materi, membangkitkan motivasi dan minat belajar siswa.
- b) Menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan pembelajaran.
- c) Menjelaskan kegiatan pembelajaran secara umum
- d) Menjelaskan langkah – langkah kegiatan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.
- e) Kembali ke dalam kelompok yang telah dibentuk di pertemuan pertama.

f) Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yang sesuai dengan RPP.

3) Observasi (*observation*)

a) Aktivitas Siswa

Observasi mengenai aktivitas belajar siswa dilakukan oleh pengamat (Bu Ariani Lubis) dengan mengisi format observasi yang telah disediakan

**Tabel 4.4**

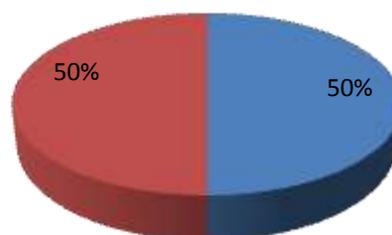
Hasil observasi aktivitas siswa siklus I  
Pertemuan ke-2

Aktivitas Siswa	Jumlah	Persentase
Terlaksana	5	50%
Tidak Terlaksana	5	50%

Perhitungan hasil observasi aktivitas siswa siklus pertemuan ke-2 dapat dilihat di lampiran 2.

**Presentase Aktivitas Siswa**

■ Terlaksana ■ Tidak Terlaksana



**Gambar IV.4**

Grafik Aktivitas Siswa

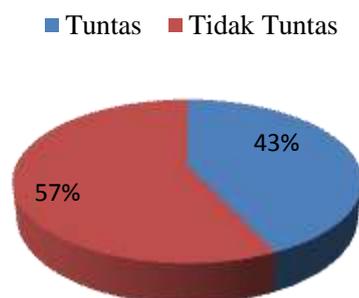
## b) Hasil Belajar Siswa Pada Pertemuan Ke-2 Siklus I

**Tabel 4.5**  
Hasil Belajar Siswa Pertemuan Ke-2 Siklus I

<b>Hasil Belajar Pertemuan ke-2</b>				
Jumlah siswa yang tuntas	Persentase siswa yang tuntas	Jumlah siswa yang tidak tuntas	Persentase siswa yang tidak tuntas	Nilai rata – rata siswa
9 siswa	43%	12 siswa	57%	73

Perhitungan hasil belajar siswa pertemuan ke-2 siklus I dapat dilihat pada lampiran 6.

### Presentase Ketuntasan Siswa



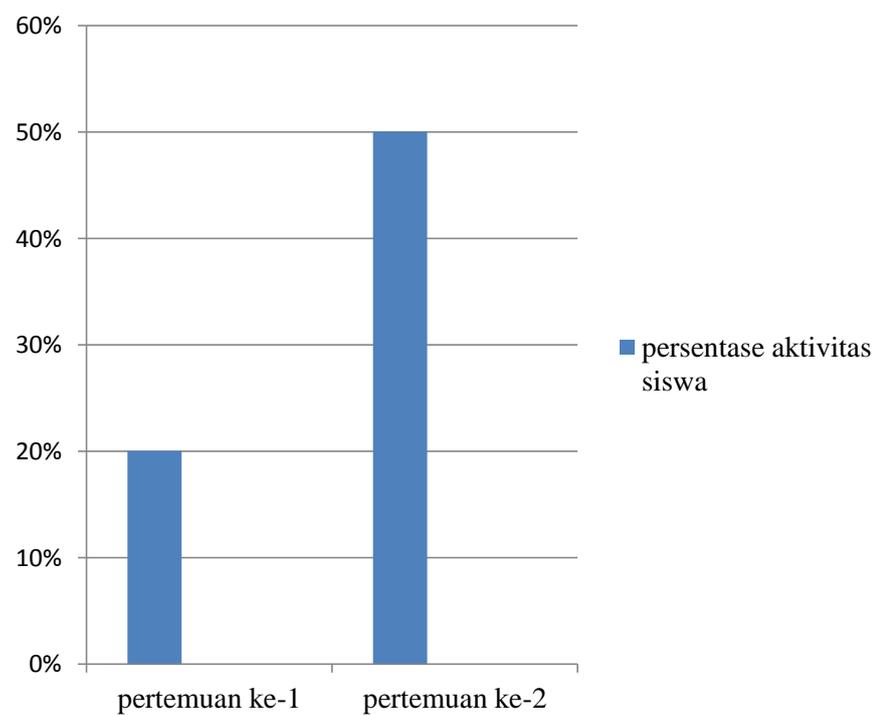
**Gambar IV.5**  
Grafik Persentase Ketuntasan Siswa

#### 4) Refleksi (*reflection*)

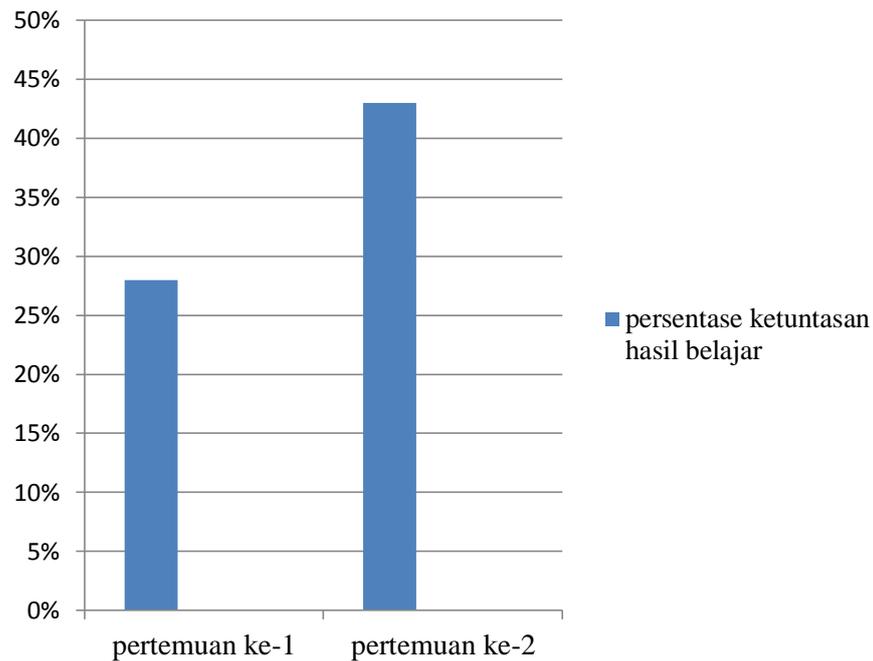
Kekurangan yang terdapat pada pertemuan ke-2 ini, kemudian akan di perbaiki pada ke-3 pada siklus II. Adapun kekurangan yang ditemukan yaitu pemahaman siswa mengenai *Jigsaw* belum seluruhnya faham dikarena ada sebagian siswa yang mengikuti latihan pramuka, hal itu terjadi pengurangan waktu belajar. Siswa belum bisa menyelesaikan tes yang diberikan oleh peneliti.

Peningkatan yang terjadi pada pertemuan ini yaitu ada beberapa siswa yang sudah faham dengan model *Jigsaw* dibandingkan dengan pertemuan sebelumnya dimana siswa sama sekali belum faham dengan *Jigsaw*.

Persentase hasil observasi dan hasil belajar siswa pada pertemuan pertama dan kedua ternyata belum mencapai ketuntasan yaitu  $\geq 75\%$ , hal ini perlu diadakan perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang diinginkan.



**Gambar IV.6**  
Grafik Persentase Aktivitas Siswa



**Gambar IV.7**  
Grafik Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Dari dua gambar diagram diatas dapat dilihat terjadi peningkatan yang signifikan dari hasil belajar siswa di lihat dari persentase ketuntasannya, tetapi hal ini belum mencapai nilai ketuntasan yang di inginkan, oleh sebab itu peneliti melanjutkannya ke siklus II.

### 3. Hasil Penelitian Siklus II

Tahapan pada siklus II sama dengan tahapan pada siklus I, tetapi ada sedikit perbaikan pada tindakan siklus I yang dianggap kurang baik. Pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Jigsaw* masih diterapkan pada siklus II. Hasil yang kurang maksimal setelah dilaksanakannya pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah suatu hal yang wajar dan lumrah dikarenakan model pembelajaran ini masih dianggap baru oleh siswa.

Dalam pembelajaran kooperatif siswa di tuntut untuk saling bekerja sama antar anggota dalam satu kelompok, keberhasilan individu menentukan keberhasilan kelompok. Oleh karena itu untuk memperoleh hasil yang maksimal baik untuk individu maupun kelompok siswa harus bekerja sama dan perlu dihindari adanya sikap individualisme dan ingin menguasai.

Karakteristik Siklus II yaitu :

- a. Perencanaan, disusun berdasarkan hasil revisi dan perbaikan pada siklus I.
- b. Pelaksanaan dan pemantauan dilaksanakan sesuai dengan perencanaan revisi Siklus I

#### **a. Pertemuan ketiga**

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu, 26 Oktober 2022 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit pada jam ke 3 dan 4 pelajaran.

##### 1) Perencanaan (*planning*)

Peneliti bersama guru matematika kelas X mendiskusikan rencana tindakan yang akan dilakukan dalam proses penelitian ini. Perencanaan tindakan pada pertemuan kedua meliputi kegiatan sebagai berikut ini:

- a) Menyusun RPP, dan diterapkan dalam kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.
- b) Menyiapkan sumber belajar.
- c) Menyusun tes yang disesuaikan dengan buku siswa.
- d) Menyusun instrument lembar observasi.

## 2) Tindakan (*action*)

Pelaksanaan tindakan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* untuk meningkatkan hasil belajar siswa tentang materi peluang dilakukan dengancara:

- a) Peneliti melakukan apersepsi untuk menggali pengetahuan siswa tentang materi, membangkitkan motivasi dan minat belajar siswa.
- b) Menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan pembelajaran.
- c) Kembali ke dalam kelompok yang telah dibentuk di pertemuan pertama
- d) Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yang sesuai dengan RPP.

## 3) Observasi (*observation*)

### a) Aktivitas Siswa

Observasi mengenai aktivitas belajar siswa dilakukan oleh pengamat (Bu Ariani Lubis) dengan mengisi format observasi yang telah disediakan.

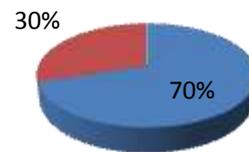
**Tabel 4.6**  
Hasil observasi aktivitas siswa siklus II  
Pertemuan ke-3

<b>Aktivitas Siswa</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
Terlaksana	7	70%
Tidak Terlaksana	3	30%

Perhitungan hasil observasi aktivitas siswa siklus II pertemuan ke-3 dapat dilihat pada lampiran 3.

### Persentase Aktivitas Siswa

■ Terlaksana ■ Tidak Terlaksana



**Gambar IV.8**  
Grafik Aktivitas Siswa

### b) Hasil Belajar Siswa Pada Pertemuan Ke-3 Siklus II

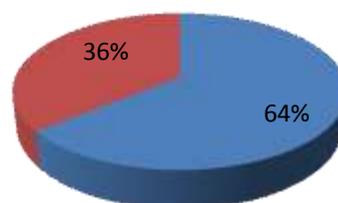
**Tabel 4.7**  
Hasil Belajar Siswa Pertemuan Ke-3  
Siklus II

Hasil Belajar Pertemuan ke-3				
Jumlah siswa yang tuntas	Persentase siswa yang tuntas	Jumlah siswa yang tidak tuntas	Persentase siswa yang tidak tuntas	Nilai rata-rata siswa
12 siswa	57%	9 siswa	43%	77

Perhitungan hasil belajar siswa pertemuan ke-3 siklus II dapat dilihat pada lampiran 7.

### presentase ketuntasan siswa

■ Tuntas ■ Tidak Tuntas



**Gambar IV.9**  
Grafik presentase ketuntasan siswa

#### 4) Refleksi (*reflection*)

Kekurangan yang terdapat pada pertemuan ke-3 ini, kemudian akan di perbaiki di pertemuan ke-4, pada pertemuan ini mengalami perubahan yang signifikan, Siswa sudah faham dengan model *Jigsaw* dimana pada pertemuan sebelumnya hanya beberapa siswa saja yang faham dengan *Jigsaw*, pada pertemuan ini seluruh siswa sudah berhadir dan tidak ada lagi yang melakukan aktivitas diluar kelas pada saat proses pembelajaran dan untuk pertemuan selanjutnya guru harus lebih memotivasi siswa lagi.

#### **b. Pertemuan keempat**

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu, 2 November 2022 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit pada jam ke 3 dan 4 pelajaran.

##### 1) Perencanaan (*planning*)

Peneliti bersama guru matematika kelas X mendiskusikan rencana tindakan yang akan dilakukan dalam proses penelitian ini. Perencanaan tindakan pada pertemuan kedua meliputi kegiatan sebagai berikut ini:

- a) Menyusun RPP, dan diterapkan dalam kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.
- b) Menyiapkan sumber belajar.
- c) Menyusun tes yang disesuaikan dengan buku siswa.
- d) Menyusun instrument lembar observasi.

## 2) Tindakan (*action*)

Pelaksanaan tindakan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* untuk meningkatkan hasil belajar siswa tentang materi peluang dilakukan dengancara:

- a) Peneliti melakukan apersepsi untuk menggali pengetahuan siswa tentang materi, membangkitkan motivasi dan minat belajar siswa.
- b) Menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan pembelajaran.
- c) Kembali ke dalam kelompok yang telah dibentuk di pertemuan pertama
- d) Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yang sesuai dengan RPP.

## 3) Observasi (*observation*)

### a) Aktivitas Siswa

Observasi mengenai aktivitas belajar siswa dilakukan oleh pengamat (Bu Ariani Lubis) dengan mengisi format observasi yang telah disediakan.

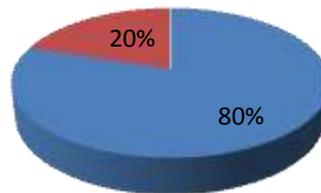
**Tabel 4.8**  
Hasil observasi aktivitas siswa siklus II  
Pertemuan ke-4

<b>Aktivitas Siswa</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
Terlaksana	8	80%
Tidak Terlaksana	2	20%

Perhitungan hasil observasi aktivitas siswa siklus II pertemuan ke-4 dapat dilihat pada lampiran 4.

### Presentase Aktivitas Siswa

■ Terlaksana ■ Tidak Terlaksana



**Gambar IV.10**  
Grafik Aktivitas Siswa

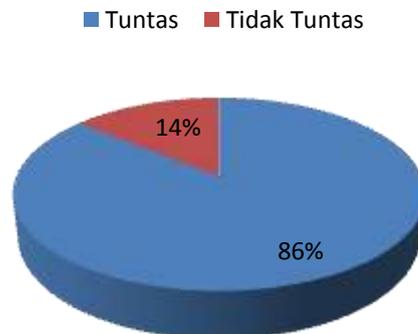
#### b) Hasil Belajar Siswa Pada Pertemuan Keempat Siklus II

**Tabel 4.9**  
Hasil Belajar Siswa Pertemuan Ke-4 Siklus II

Hasil Belajar Pertemuan ke-4				
Jumlah siswa yang tuntas	Persentase siswa yang tuntas	Jumlah siswa yang tidak tuntas	Persentase siswa yang tidak tuntas	Nilai rata-rata siswa
18 siswa	86%	3 siswa	14%	82

Perhitungan hasil belajar siswa pertemuan ke-4 siklus II dapat dilihat pada lampiran 8.

### Presentase Ketuntasan Siswa

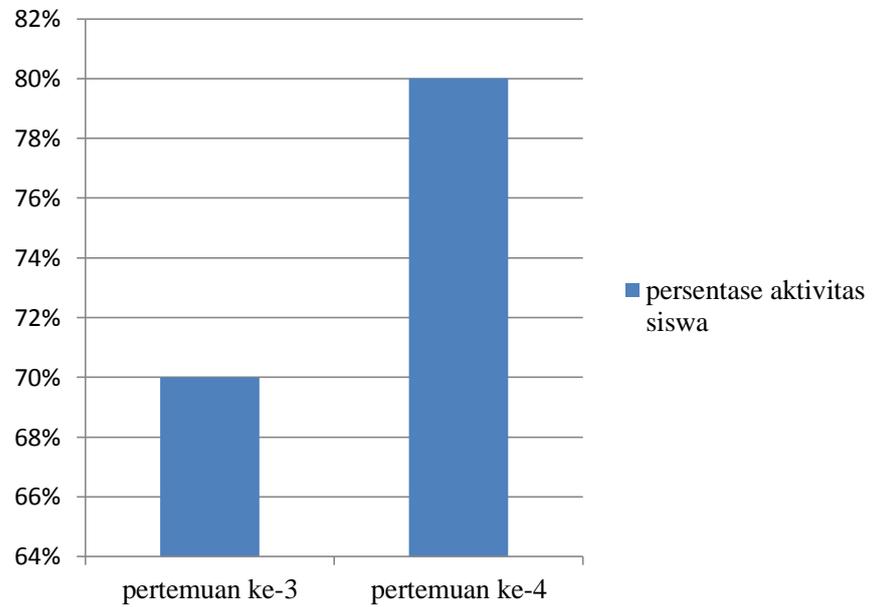


**Gambar IV.11**  
Grafik Ketuntasan Siswa

#### 4) Refleksi (*reflection*)

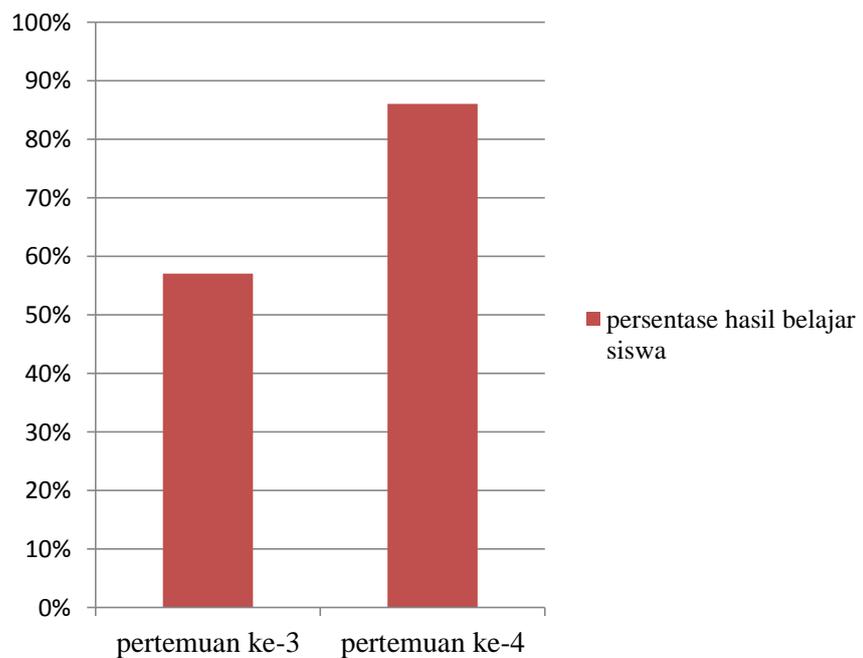
Kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* berjalan dengan dinamis dan antusias siswa dalam mengikuti berbagai aktivitas dalam kegiatan pembelajar mengalami kemajuan dan berdampak kepada hasil belajar siswa yang semakin meningkat. Ini semua tidak luput dari masukan – masukan dari guru Matematika (bu Ariani Lubis S.Pd) sekaligus pengamat dalam penelitian ini. Adapun kelemahan dalam pertemuan ini akan menjadi suatu pembelajaran bagi peneliti ketika suatu saat nantinya turun ke lapangan dengan penerapan model yang sama.

### Persentase Aktivitas Siswa



**Gambar IV.12**  
Grafik Persentase Aktivitas Siswa

### Persentase Hasil Belajar Siswa



**Gambar IV.13**  
Grafik Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Dari dua gambar diagram di atas dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar dilihat dari persentase hasil belajar siswa yaitu mencapai 86%, maka dengan demikian peneliti mencukupkan penelitian ini pada pertemuan ke-4 dengan alasan sudah mencapai persentase hasil belajar yaitu  $\geq 75\%$

## **B. Pembahasan**

Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ialah pembelajaran yang dalam aplikasi pembelajarannya dibentuk beberapa kelompok kecil dalam setiap satu kelompok ada satu yang akan bertanggung jawab untuk menguasai pokok bahan materi belajar dan satu orang tersebut yang harus bertanggung jawab untuk membelajarkan kepada kelompok lain dan kelompoknya.<sup>47</sup>

Menurut Ainun dan Hasrul Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah suatu metode pembelajaran yang didasarkan pada bentuk struktur multi fungsi kelompok belajar yang dapat digunakan pada semua pokok bahasan dan semua tingkatan untuk mengembangkan keahlian dan keterampilan setiap kelompok. Pada model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, terdapat kelompok asal dan kelompok ahli. Kelompok asal, yaitu kelompok induk siswa yang beranggotakan siswa dengan kemampuan, jenis kelamin dan latar belakang keluarga yang beragam. Kelompok ahli, yaitu kelompok siswa yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda ditugaskan untuk mempelajari dan mendalami topik

---

<sup>47</sup>Siti Suprihatin, "Pengaruh Model Pembelajaran *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Studi Masyarakat Indonesia Mahasiswa", *Jurnal*, Vol. 5, No. 1. (2017):85.

tertentu dan menyelesaikan tugas - tugas yang berhubungan dengan topiknya untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal.<sup>48</sup>

Kondisi awal berdasarkan hasil observasi hasil belajar siswa kelas X SMA N 8 Padangsidimpuan pada mata pelajaran matematika terkhusus materi peluang terlihat pada hasil pre test siswa kelas X IPA-3 SMA N 8 Padangsidimpuan, memperoleh nilai rata – rata adalah 66 masih ada 72% siswa yang belum mencapai nilai KKM, dan hanya 28% siswa yang mencapai nilai KKM, karena minimal angka pencapaian hasil ketuntasan nilai belajar siswa adalah 75,00.

Berdasarkan hasil penelitian, dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* mengalami peningkatan hasil belajar siswa. Pada siklus I pertemuan pertama dengan persentase aktivitas siswa yang terlaksana 20% dan tidak terlaksana 80%, kemudian hasil belajar siswa, jumlah siswa yang tuntas 6 siswa (28%) dan 15 siswa (72%) yang tidak tuntas, dengan nilai rata – rata 66,4. Selanjutnya pada pertemuan kedua dengan persentase aktivitas siswa yang terlaksana 50% dan tidak terlaksana 50%, hasil belajar siswa, jumlah siswa yang tuntas 9 siswa (43%) dan jumlah siswa yang tidak tuntas 12 siswa (57%), dengan nilai rata – rata 73.

Pada siklus II pertemuan ketiga juga mengalami peningkatan dimana aktivitas siswa yang terlaksana 70% dan tidak terlaksana 30%. Pada hasil belajar, jumlah siswa yang tuntas 12 siswa (57%) dan jumlah siswa tidak tuntas 9 (43%), dengan nilai – rata 77. Seterusnya pada pertemuan keempat mengalami peningkatan yang signifikan yang dimana aktivitas siswa yang terlaksana 80%

---

<sup>48</sup>Nur Ainun Lubis dan Hasrul Harahap, “Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*”, *Jurnal*, Vol. 1, No. 1. (2016):97.

dan tidak terlaksana 20%, kemudian hasil belajar, jumlah siswa yang tuntas 18 siswa (86%) dan siswa yang tidak tuntas 3 siswa (14%), dengan nilai rata – rata 82.

Berdasarkan paparan pembahasan diatas yang dimana *Jigsaw* dapat memberikan solusi dan kontribusi pada permasalahan yang ada di kelas X IPA-3 SMA N 8 Padangsidempuan, dimana siswa lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran sehingga hal ini berdampak pada hasil belajar yang semakin meningkat hingga mencapai lebih dari kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Penelitian ini mendukung penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Tri Iriani dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan”. Hasil tindakan yang sudah dilakukan terbukti dapat meningkatkan hasil/prestasi belajar siswa baik dari segi ketuntasan belajar siswa secara klasikal yaitu pada siklus I sebesar 88 %, dapat meningkat menjadi 100% pada siklus II maupun dari segi nilai rata – rata hasil evaluasi 71 pada siklus I sebesar 79, ini berarti ada peningkatan sebesar 12 %. Dari hasil penelitian tindakan kelas ini juga menunjukkan adanya peningkatan tingkat aktivitas belajar siswa dari 2 kategori Kurang Aktif pada siklus I menjadi 3,5 kategori Aktif, kategori Aktif pada siklus II menjadi 3,8 kategori Sangat Aktif berarti ada peningkatan sebesar Berapa 28,5 %<sup>49</sup>.

M. Akbar, dengan judul “Penerapan Metode *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa Kelas XI Sekolah Menengah Atas

---

<sup>49</sup>Tri Iriani, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan”, *Jurnal*, Vol.1 No.2. (2019):1

Negeri Bandung”. Hasil penelitian pada siklus I ketuntasan hasil belajar siswa 70,78% dan terjadi peningkatan hasil belajar pada siklus II dengan ketuntasan hasil belajar sebesar 80,15% pada mata pelajaran pendidikan agama islam. Penelitian ini membuktikan bahwa metode pembelajaran jigsaw efektif meningkatkan hasil pembelajaran.<sup>50</sup>

Berdasarkan penjelasan diatas bahwa hasil penelitian menunjukkan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi peluang dengan persentase ketuntasan siswa 86% dan nilai rata – rata 82. Hal ini dapat menjawab rumusan masalah pada BAB I yaitu dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada materi peluang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X SMA N 8 Padangsidempuan.

### **C. Keterbatasan penelitian**

Kegiatan penelitian telah dilaksanakan sesuai dengan langkah – langkah yang sudah di rencanakan dalam metodologi penelitian. Hal ini dilakukan untuk memperoleh hasil yang objektif dan sistematis. Akan tetapi untuk mendapatkan hasil yang di harapkan dari peneliti terdapat keterbatasan yang ditemui peneliti di lapangan, diantaranya sebagai berikut:

1. Alokasi waktu yang belum terotimalkan pada saat pertemuan pertama.
2. Jumlah siswa keseluruhan yaitu 21 siswa menjadi 15 siswa dikarena ada sebagian siswa yang mengikuti latihan pramuka.

---

<sup>50</sup>M.Akbar, “Penerapan Metode Jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar pendidikan agama islam siswa kelas XI Sekolah Menengah Atas Negeri Bandung,” Skripsi, (Bandung: 2017)

3. Pada pertemuan pertama siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, sehingga siswa masih bingung dan pembelajaran masih bersifat individual.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan bahwa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada materi peluang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X SMA N 8 Padang Sidempuan. Hal ini terbukti berdasarkan hasil analisis data yang di peroleh pada siklus I pertemuan pertama yang memperoleh nilai rata – rata siswa yaitu 66,4 dengan persentase ketuntasan 28% dan pada pertemuan kedua nilai rata – rata siswa menjadi 73 dengan persentase 43%. Kemudian terjadi peningkatan pada siklus II pertemuan ketiga yang dimana nilai rata – rata siswa adalah 77 dengan persentase ketuntasan 57% dan pada pertemuan keempat meningkat juga menjadi 86% dengan rata – rata 82. Dari analisis data tersebut maka peneliti menyatakan bahwa penelitian ini berhasil dengan persentase ketuntasan siswa 86% dan mencapai nilai rata – rata  $\geq 75$ .

#### B. Saran

Sebagai akhir dari penulisan skripsi ini, dengan mendasarkan pada penelitian tindakan kelas yang peneliti lakukan, peneliti ingin menyampaikan saran yang mungkin bisa menjadi bahan masukan antara lain sebagai berikut:

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ini perlu diterapkan terutama oleh guru karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Guru atau peneliti yang ingin menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* seharusnya mempersiapkan materi yang akan disampaikan dan mampu mengelola kelas sampai hasil mencapai maksimal.
3. Seharusnya model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat diterapkan dalam setiap pembelajaran, karena selain dapat meningkatkan hasil belajar siswa, siswa juga akan mendapatkan variasi model pembelajaran sehingga mengurangi kejenuhan dan kebosanan siswa dalam kegiatan proses pembelajaran sehingga siswa lebih semangat dalam belajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahdar Djamaluddin dan Wardana, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Kaaffah Learning Center, 2019)
- Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Citapustaka Media, 2016)
- Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah dasar*, (Jakarta:Prenadamedia Grup, 2013)
- Akhiruddin, dkk, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Makassar: Cahaya Bintang Cemerlang, 2019)
- Angga Putra, *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Sekolah Dasar*, (Surabaya: Jakad Media Publishing, 2021)
- Brendyani Eka Setyowati, "*Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw II Berbantuan LKS Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Karakter Siswa*," *Skripsi* (Jakarta: 2017)
- Daryanto, *Evaluasi Pendidikan* (Jakarta:Rineka Cipta, 2007)
- David Ganda Tua Naibaho, "*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Pada Konsep Zat Di Kelas Vii Smp Negeri 3 Hinai Tahun Ajaran 2010/2011*", *Journal*, Vol. 3, No. 1. (2014): 16
- Dian Novitasari, "*Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa*", *Jurnal*, Vol.2. No. 2. (2016):8
- Dwi Ambar Amargawati, "*Penerapan Model Pembelajaran Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Smpn 1 Karangploso*," *Journal* , Vol 11, No.1 (2017): 14.
- Farah Indrawati, "*Pengaruh Kemampuan Numerik Dan Cara Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika*", *Jurnal*, Vol. 3, No.3. (2015): 216.
- Gusti Made Adi Widarta, "*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar*", *Jurnal*, Vol, 1, No, 2. (2020): 131.
- Hamalik Oemar, *Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Bumi Aksara, 2006)

- Harun Rasyid dan Mansyur, *Penelitian Hasil Belajar* ,(Bandung:Wacana Prima,2008)
- I Made Arta, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Siswa Kelas V Sd Negeri 4 Tenganan Semester Ii Tahun Pelajaran 2018/2019”, *Jurnal*, Vol, 1, No, 1. (2021): 9.
- Ibrahim, *Pembelajaran Kooperatif* (Surabaya: University Press, 2000)
- Kamarullah, “*Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita*”, *Jurnal*, Vol. 1, No. 1. (2017):22
- Kokom Komalasari, *Pembelajaran kontekstual Konsep dan Aplikasi*, (Bandung: Revika Aditama, 2010)
- M.Akbar,“*Penerapan Metode Jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar pendidikan agama islam siswa kelas XI Sekolah Menengah Atas Negeri Bandung,*”*Skripsi*, (Bandung: 2017)
- M.Akbar,“*Penerapan Metode Jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar pendidikan agama islam siswa kelas XI Sekolah Menengah Atas Negeri Bandung,*”*Skripsi*, (Bandung: 2017)
- Maria Ifa, “*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Smk Negeri 3 Boyolangu Pada Standar Kompetensi Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja ( K3)*”, *Journal*, Vol. 2, No, 2. (2013): 9.
- Mu'alimin, *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktik*, (Pasuruan:Gandling pustaka,2014)
- Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011)
- Nur Ainun Lubis dan Hasrul Harahap, “*Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw*”, *Jurnal*, Vol. 1, No. 1. (2016):97.
- Ramli Abdullah, “*Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Mata Pelajaran Kimia Di Madrasah Aliyah*”, *Jurnal*, Vol. 5. No. 1. (2017): 21.
- Regina Ade Darman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Padang: Guepedia, 2020).
- Rien Anitra, “*Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*”, *Journal*, Vol, 6, No,1. (2021):22

- Siti Suprihatin, “Pengaruh Model Pembelajaran Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Studi Masyarakat Indonesia Mahasiswa”, *Jurnal*, Vol. 5, No. 1. (2017):85.
- Suharsimi Arikunto dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, ( Jakarta: Bumi Aksara, 2015)
- Suharsimi Arikunto, *Prosedur Suatu Pendekatan Praktek*,(Jakarta: Rineka Cipta,2006)
- Sutiah, *Teori Belajar Dan Pembelajaran*, (Sidoarjo:Nizamia Learning Center, 2016)
- Teni Nurrita, “Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”, *Jurnal*, Vol, 3, No. 1. (2018): 175.
- Tresno Sriwahyuni, dkk, “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Pada Materi Segiempat Dan Segitiga”, *Jurnal*, Vol. 3 No. 1. (2019): 18.
- Tri Iriani, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan”, *Jurnal*, Vol.1 No.2. (2019):1
- Wina Sanjaya,*Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta:Kencana,2009)
- Yuyun Sri Yuniarti, *Teori Peluang*,(Karawang: Direktorat SMA, Direktorat Jenderal PAUD, DIKDAS dan DIKMEN, 2020),
- Zainal Aqib dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: CV Yrama Wtya, 2010)

## PENYUSUNAN INSTRUMEN TES

### 1) Tabel Spesifikasi/Kisi – kisi

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Jenis Tes	No. Soal	Jumlah Butir
KI 1 KI 2 KI 3 KI 4	Mendeskripsikan dan menentukan peluang kejadian majemuk	Memahami konsep percobaan, ruang sampel, titik sampel, dan kejadian	essay	1, 2	2
		Memahami konsep peluang suatu kejadian	essay	3	1
	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian majemuk	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian majemuk	essay	4, 5	2

### 2) Menyusun Butir Soal dan Kunci Jawaban

#### Pertemuan I

#### Butir Soal :

- 1) Pada percobaan pelemparan dua buah koin sebanyak satu kali, tentukanlah ruang sampel kemungkinan hasil yang muncul !
- 2) Terdapat sebuah dadu lalu dilempar sekali, tentukanlah peluang munculnya mata dadu 6 !
- 3) Disebuah kantong terdapat 8 balok huruf yang membentuk kata "SURABAYA" dimasukkan kedalam sebuah kantong hitam. Apabila Budi mengambil satu huruf secara acak dari kantong hitam tersebut, tentukanlah peluang terpilihnya huruf "A"!
- 4) Sebuah koin dilempar sebanyak dua kali. Tentukan peluang muncul keduanya angka atau keduanya gambar !

## Lampiran 1

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Satuan Pendidikan : SMA N 8 Padang Sidempuan**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Kelas/Semester : XII Wajib/Genap**

**Materi : Peluang**

**Alokasi Waktu : 2 × 45 menit (1x Pertemuan)**

#### **A. Kompetensi Inti SMA kelas X:**

- **KI. 1. (Spiritual).**  
Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- **KI. 2. (Sosial)**  
Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional.
- **KI. 3.(Pengetahuan)**  
Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- **KI. 4.(Keterampilan)**  
Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
Mendeskripsikan dan menentukan peluang kejadian majemuk dari suatu percobaan acak.	Memahami konsep percobaan, ruang sampel, titik sampel, dan kejadian. Memahami konsep peluang suatu kejadian.
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian majemuk.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian majemuk.

## C. Materi Pembelajaran

### Peluang

1. Fakta:

$$P(K) = \frac{n(K)}{n(s)}$$

Keterangan:

P(K) = peluang kejadian

n(K) = banyak anggota kejadian

n(K) = Banyak anggota ruang sampel

2. Konsep : Percobaan, ruang sampel, titik sampel dan peluang kejadian.
3. Prinsip : Rumus peluang
4. Prosedural : Langkah-langkah menentukan nilai peluang suatu Kejadian.

## D. Kegiatan Pembelajaran

Indikator :

1. Memahami konsep percobaan, ruang sampel, titik sampel, dan kejadian.
2. Memahami konsep peluang suatu kejadian.

Kegiatan	Diskripsi Kegiatan Siswa	Nilai – nilai Karakter
Pendahuluan (10 menit)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menjawab salam, menyiapkan diri untuk belajar dan memberitahu teman yang tidak hadir.</li> <li>2. Siswa menyimak penjelasan guru.</li> </ol>	Religius, rasa ingin tahu.
Kegiatan Inti (65 menit)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mendengarkan penjelasan guru.</li> <li>2. Siswa membentuk kelompok asal sesuai arahan guru.</li> <li>3. Siswa berbagi tugas menjadi anggota kelompok ahli di kelompoknya masing – masing.</li> <li>4. Siswa menerima lembar kerja siswa (LKS), mengenai konsep percobaan, ruang sampel, titik sampel dan kejadian.</li> <li>5. Siswa mulai berdiskusi untuk membangun pengetahuan dan menemukan jawaban LKS dalam kelompok ahli.</li> <li>6. Siswa mengerjakan LKS dan bertanya apabila ada yang tidak mengerti.</li> <li>7. Para anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asal dan berdiskusi untuk membangun pengetahuan yang diperolehnya kepada anggota – anggota kelompok asalnya.</li> <li>8. Perwakilan siswa dari anggota kelompok asal mempresentasikan jawaban didepan kelas, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapannya.</li> </ol>	Jujur, kerja sama dan tanggung jawab
<b>Penutup (15 menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mengerjakan soal – soal latihan yang diberikan oleh guru.</li> <li>2. Siswa bertanya apabila ada yang tidak mengerti.</li> <li>3. Kelompok terbaik mendapatkan reward.</li> <li>4. Siswa bersama dengan guru menyimpulkan pelajaran.</li> <li>5. Siswa mengemukakan pendapat dari pengalaman belajarnya.</li> <li>6. Siswa memperhatikan arahan guru.</li> </ol>	

Mengetahui  
Guru kelas XII

Pijorkoling, Oktober 2022  
Peneliti

Ariani Lubis, S.Pd

Ali Pandi

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Manaor Baharuddin Tampubolon, S.Pd

## Lampiran 2

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Satuan Pendidikan** : SMA N 8 Padang Sidempuan

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas/Semester** : XII Wajib/Genap

**Materi** : Peluang

**Alokasi Waktu** : 2 × 45 menit (1x Pertemuan)

#### A. Kompetensi Inti SMA kelas X:

- **KI. 1. (Spiritual).**  
Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- **KI. 2. (Sosial)**  
Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional.
- **KI. 3.(Pengetahuan)**  
Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- **KI. 4.(Keterampilan)**  
Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
Mendeskripsikan dan menentukan peluang kejadian majemuk dari suatu percobaan acak.	Memahami konsep percobaan, ruang sampel, titik sampel, dan kejadian. Memahami konsep peluang suatu kejadian.
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian majemuk.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian majemuk.

## C. Materi Pembelajaran

### Peluang

1. Fakta:

$$P(K) = \frac{n(K)}{n(s)}$$

Keterangan:

P(K) = peluang kejadian

n(K) = banyak anggota kejadian

n(s) = Banyak anggota ruang sampel

2. Konsep : Percobaan, ruang sampel, titik sampel dan peluang kejadian.
3. Prinsip : Rumus peluang
4. Prosedural : Langkah-langkah menentukan nilai peluang suatu Kejadian.

## D. Kegiatan Pembelajaran

Indikator :

1. Memahami konsep percobaan, ruang sampel, titik sampel, dan kejadian.
2. Memahami konsep peluang suatu kejadian.

Kegiatan	Diskripsi Kegiatan Siswa	Nilai – nilai Karakter
Pendahuluan (10 menit)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menjawab salam, menyiapkan diri untuk belajar dan memberitahu teman yang tidak hadir.</li> <li>2. Siswa menyimak penjelasan guru.</li> </ol>	Religius, rasa ingin tahu.
Kegiatan Inti (65 menit)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mendengarkan penjelasan guru.</li> <li>2. Siswa membentuk kelompok asal sesuai arahan guru.</li> <li>3. Siswa berbagi tugas menjadi anggota kelompok ahli di kelompoknya masing – masing.</li> <li>4. Siswa menerima lembar kerja siswa (LKS), mengenai konsep percobaan, ruang sampel, titik sampel dan kejadian.</li> <li>5. Siswa mulai berdiskusi untuk membangun pengetahuan dan menemukan jawaban LKS dalam kelompok ahli.</li> <li>6. Siswa mengerjakan LKS dan bertanya apabila ada yang tidak mengerti.</li> <li>7. Para anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asal dan berdiskusi untuk membangun pengetahuan yang diperolehnya kepada anggota – anggota kelompok asalnya.</li> <li>8. Perwakilan siswa dari anggota kelompok asal mempresentasikan jawaban didepan kelas, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapannya.</li> </ol>	Jujur, kerja sama dan tanggung jawab
<b>Penutup (15 menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mengerjakan soal – soal latihan yang diberikan oleh guru.</li> <li>2. Siswa bertanya apabila ada yang tidak mengerti.</li> <li>3. Kelompok terbaik mendapatkan reward.</li> <li>4. Siswa bersama dengan guru menyimpulkan pelajaran.</li> <li>5. Siswa mengemukakan pendapat dari pengalaman belajarnya.</li> <li>6. Siswa memperhatikan arahan guru.</li> </ol>	

Mengetahui  
Guru kelas XII

Pijorkoling, Oktober 2022  
Peneliti

Ariani Lubis, S.Pd

Ali Pandi

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Manaor Baharuddin Tampubolon, S.Pd

### Lampiran 3

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Satuan Pendidikan : SMA N 8 Padang Sidempuan**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Kelas/Semester : XII Wajib/Genap**

**Materi : Peluang**

**Alokasi Waktu : 2 × 45 menit (1x Pertemuan)**

##### **A. Kompetensi Inti SMA kelas X:**

- **KI. 1. (Spiritual).**  
Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- **KI. 2. (Sosial)**  
Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional.
- **KI. 3.(Pengetahuan)**  
Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- **KI. 4.(Keterampilan)**  
Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
Mendeskripsikan dan menentukan peluang kejadian majemuk dari suatu percobaan acak.	Memahami konsep percobaan, ruang sampel, titik sampel, dan kejadian. Memahami konsep peluang suatu kejadian.
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian majemuk.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian majemuk.

## C. Materi Pembelajaran

### Peluang

1. Fakta:

$$P(K) = \frac{n(K)}{n(s)}$$

Keterangan:

P(K) = peluang kejadian

n(K) = banyak anggota kejadian

n(K) = Banyak anggota ruang sampel

2. Konsep : Percobaan, ruang sampel, titik sampel dan peluang kejadian.
3. Prinsip : Rumus peluang
4. Prosedural : Langkah-langkah menentukan nilai peluang suatu Kejadian.

## D. Kegiatan Pembelajaran

Indikator :

1. Memahami konsep percobaan, ruang sampel, titik sampel, dan kejadian.
2. Memahami konsep peluang suatu kejadian.

Kegiatan	Diskripsi Kegiatan Siswa	Nilai – nilai Karakter
Pendahuluan (10 menit)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menjawab salam, menyiapkan diri untuk belajar dan memberitahu teman yang tidak hadir.</li> <li>2. Siswa menyimak penjelasan guru.</li> </ol>	Religius, rasa ingin tahu.
Kegiatan Inti (65 menit)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mendengarkan penjelasan guru.</li> <li>2. Siswa membentuk kelompok asal sesuai arahan guru.</li> <li>3. Siswa berbagi tugas menjadi anggota kelompok ahli di kelompoknya masing – masing.</li> <li>4. Siswa menerima lembar kerja siswa (LKS), mengenai konsep percobaan, ruang sampel, titik sampel dan kejadian.</li> <li>5. Siswa mulai berdiskusi untuk membangun pengetahuan dan menemukan jawaban LKS dalam kelompok ahli.</li> <li>6. Siswa mengerjakan LKS dan bertanya apabila ada yang tidak mengerti.</li> <li>7. Para anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asal dan berdiskusi untuk membangun pengetahuan yang diperolehnya kepada anggota – anggota kelompok asalnya.</li> <li>8. Perwakilan siswa dari anggota kelompok asal mempresentasikan jawaban didepan kelas, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapannya.</li> </ol>	Jujur, kerja sama dan tanggung jawab
<b>Penutup (15 menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mengerjakan soal – soal latihan yang diberikan oleh guru.</li> <li>2. Siswa bertanya apabila ada yang tidak mengerti.</li> <li>3. Kelompok terbaik mendapatkan reward.</li> <li>4. Siswa bersama dengan guru menyimpulkan pelajaran.</li> <li>5. Siswa mengemukakan pendapat dari pengalaman belajarnya.</li> <li>6. Siswa memperhatikan arahan guru.</li> </ol>	

Mengetahui  
Guru kelas XII

Pijorkoling, Oktober 2022  
Peneliti

Ariani Lubis, S.Pd

Ali Pandi

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Manaor Baharuddin Tampubolon, S.Pd

## Lampiran 4

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Satuan Pendidikan** : SMA N 8 Padang Sidempuan

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas/Semester** : XII Wajib/Genap

**Materi** : Peluang

**Alokasi Waktu** : 2 × 45 menit (1x Pertemuan)

#### A. Kompetensi Inti SMA kelas X:

- **KI. 1. (Spiritual).**  
Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- **KI. 2. (Sosial)**  
Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional.
- **KI. 3.(Pengetahuan)**  
Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- **KI. 4.(Keterampilan)**  
Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara

mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
Mendeskripsikan dan menentukan peluang kejadian majemuk dari suatu percobaan acak.	Memahami konsep percobaan, ruang sampel, titik sampel, dan kejadian. Memahami konsep peluang suatu kejadian.
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian majemuk.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian majemuk.

### C. Materi Pembelajaran

#### Peluang

1. Fakta:

$$P(K) = \frac{n(K)}{n(s)}$$

Keterangan:

P(K) = peluang kejadian

n(K) = banyak anggota kejadian

n(K) = Banyak anggota ruang sampel

2. Konsep : Percobaan, ruang sampel, titik sampel dan peluang kejadian.
3. Prinsip : Rumus peluang
4. Prosedural : Langkah-langkah menentukan nilai peluang suatu Kejadian.

### D. Kegiatan Pembelajaran

Indikator :

1. Memahami konsep percobaan, ruang sampel, titik sampel, dan kejadian.
2. Memahami konsep peluang suatu kejadian.

Kegiatan	Diskripsi Kegiatan Siswa	Nilai – nilai Karakter
Pendahuluan (10 menit)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menjawab salam, menyiapkan diri untuk belajar dan memberitahu teman yang tidak hadir.</li> <li>2. Siswa menyimak penjelasan guru.</li> </ol>	Religius, rasa ingin tahu.
Kegiatan Inti (65 menit)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mendengarkan penjelasan guru.</li> <li>2. Siswa membentuk kelompok asal sesuai arahan guru.</li> <li>3. Siswa berbagi tugas menjadi anggota kelompok ahli di kelompoknya masing – masing.</li> <li>4. Siswa menerima lembar kerja siswa (LKS), mengenai konsep percobaan, ruang sampel, titik sampel dan kejadian.</li> <li>5. Siswa mulai berdiskusi untuk membangun pengetahuan dan menemukan jawaban LKS dalam kelompok ahli.</li> <li>6. Siswa mengerjakan LKS dan bertanya apabila ada yang tidak mengerti.</li> <li>7. Para anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asal dan berdiskusi untuk membangun pengetahuan yang diperolehnya kepada anggota – anggota kelompok asalnya.</li> <li>8. Perwakilan siswa dari anggota kelompok asal mempresentasikan jawaban didepan kelas, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapannya.</li> </ol>	Jujur, kerja sama dan tanggung jawab
Penutup (15 menit)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mengerjakan soal – soal latihan yang diberikan oleh guru.</li> <li>2. Siswa bertanya apabila ada yang tidak mengerti.</li> <li>3. Kelompok terbaik mendapatkan reward.</li> <li>4. Siswa bersama dengan guru menyimpulkan pelajaran.</li> <li>5. Siswa mengemukakan pendapat dari pengalaman belajarnya.</li> <li>6. Siswa memperhatikan arahan guru.</li> </ol>	

Mengetahui  
Guru kelas XII

Pijorkoling, Oktober 2022  
Peneliti

Ariani Lubis, S.Pd

Ali Pandi

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Manaor Baharuddin Tampubolon, S.Pd

## Lampiran 5

**Tabel 4.2**  
Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan Pertama

No	Aktivitas Siswa	Terlaksana	Tidak Terlaksana
1	Siswa mendengarkan penjelasan guru.	✓	
2	Siswa mementuk kelompok asal sesuai arahan guru	✓	
3	Siswa berbagi tugas menjadi anggota kelompok ahli di kelompoknya masing – masing.		✓
4	Siswa menerima lembar kerja siswa (LKS), mengenai konsep percobaan, ruang sampel, titik sampel dan kejadian.		✓
5	Siswa mulai berdiskusi untuk membangun pengetahuan dan menemukan jawaban LKS dalam kelompok ahli.		✓
6	Siswa mengerjakan LKS dan bertanya apabila ada yang tidak mengerti.		✓
7	Para anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asal dan berdiskusi untuk membangun pengetahuan yang diperolehnya kepada anggota – anggota kelompok asalnya.		✓
8	Perwakilan siswa dari anggota kelompok asal mempresentasikan jawaban didepan kelas, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapannya.		✓
9	Siswa mengerjakan soal – soal latihan yang diberikan oleh guru.		✓
10	Siswa bertanya apabila ada yang tidak mengerti.		✓
Presentasi aktivitas siswa yang terlaksana = 20%			
Presentasi aktivitas siswa yang tidak terlaksana = 80%			

Padang Sidempuan, Oktober 2022  
Mengetahui  
Observer

Arianilubis, S.Pd

## Lampiran 6

**Tabel 4.4**  
Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan Ke-2

No	Aktivitas Siswa	Terlaksana	Tidak Terlaksana
1	Siswa mendengarkan penjelasan guru.	✓	
2	Siswa mementuk kelompok asal sesuai arahan guru	✓	
3	Siswa berbagi tugas menjadi anggota kelompok ahli di kelompoknya masing – masing.		✓
4	Siswa menerima lembar kerja siswa (LKS), mengenai konsep percobaan, ruang sampel, titik sampel dan kejadian.	✓	
5	Siswa mulai berdiskusi untuk membangun pengetahuan dan menemukan jawaban LKS dalam kelompok ahli.		✓
6	Siswa mengerjakan LKS dan bertanya apabila ada yang tidak mengerti.		✓
7	Para anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asal dan berdiskusi untuk membangun pengetahuan yang diperolehnya kepada anggota – anggota kelompok asalnya.		✓
8	Perwakilan siswa dari anggota kelompok asal mempresentasikan jawaban didepan kelas, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapannya.	✓	
9	Siswa mengerjakan soal – soal latihan yang diberikan oleh guru.		✓
10	Siswa bertanya apabila ada yang tidak mengerti.	✓	
Presentasi aktivitas siswa yang terlaksana = 50%			
Presentasi aktivitas siswa yang tidak terlaksana = 50%			

Padang Sidempuan, Oktober 2022  
Mengetahui  
Observer

Arianilubis, S.Pd

## Lampiran 7

**Tabel 4.6**  
Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan Ke-3

No	Aktivitas Siswa	Terlaksana	Tidak Terlaksana
1	Siswa mendengarkan penjelasan guru.	✓	
2	Siswa mementuk kelompok asal sesuai arahan guru	✓	
3	Siswa berbagi tugas menjadi anggota kelompok ahli di kelompoknya masing – masing.		✓
4	Siswa menerima lembar kerja siswa (LKS), mengenai konsep percobaan, ruang sampel, titik sampel dan kejadian.	✓	
5	Siswa mulai berdiskusi untuk membangun pengetahuan dan menemukan jawaban LKS dalam kelompok ahli.	✓	
6	Siswa mengerjakan LKS dan bertanya apabila ada yang tidak mengerti.		✓
7	Para anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asal dan berdiskusi untuk membangun pengetahuan yang diperolehnya kepada anggota – anggota kelompok asalnya.	✓	
8	Perwakilan siswa dari anggota kelompok asal mempresentasikan jawaban didepan kelas, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapannya.	✓	
9	Siswa mengerjakan soal – soal latihan yang diberikan oleh guru.		✓
10	Siswa bertanya apabila ada yang tidak mengerti.	✓	
Presentasi aktivitas siswa yang terlaksana = 70%			
Presentasi aktivitas siswa yang tidak terlaksana = 30%			

Padang Sidempuan, Oktober 2022  
Mengetahui  
Observer

Arianilubis, S.Pd

## Lampiran 8

**Tabel 4.8**  
Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan Ke-4

No	Aktivitas Siswa	Terlaksana	Tidak Terlaksana
1	Siswa mendengarkan penjelasan guru.	✓	
2	Siswa mementuk kelompok asal sesuai arahan guru	✓	
3	Siswa berbagi tugas menjadi anggota kelompok ahli di kelompoknya masing – masing.	✓	
4	Siswa menerima lembar kerja siswa (LKS), mengenai konsep percobaan, ruang sampel, titik sampel dan kejadian.	✓	
5	Siswa mulai berdiskusi untuk membangun pengetahuan dan menemukan jawaban LKS dalam kelompok ahli.	✓	
6	Siswa mengerjakan LKS dan bertanya apabila ada yang tidak mengerti.		✓
7	Para anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asal dan berdiskusi untuk membangun pengetahuan yang diperolehnya kepada anggota – anggota kelompok asalnya.	✓	
8	Perwakilan siswa dari anggota kelompok asal mempresentasikan jawaban didepan kelas, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapannya.	✓	
9	Siswa mengerjakan soal – soal latihan yang diberikan oleh guru.		✓
10	Siswa bertanya apabila ada yang tidak mengerti.	✓	
Presentasi aktivitas siswa yang terlaksana = 80%			
Presentasi aktivitas siswa yang tidak terlaksana = 20%			

Padang Sidempuan, Oktober 2022  
Mengetahui  
Observer

Arianilubis, S.Pd

## Lampiran 9

**Tabel 4.3**  
Hasil Belajar Siswa Pertemuan Pertama Siklus I

No.	NamaSiswa	Soal					Nilai	Tuntas	Tidak Tuntas
		1	2	3	4	5			
1.	RaiFarhanHusin	4	4	3	1	1	65		✓
2.	Grilda Tama	4	4	3	1	1	65		✓
3.	VeriHarahap	4	4	3	2	1	70		✓
4.	Nurmaya Sari	4	4	4	2	1	75	✓	
5.	Patimah Hutabarat	4	4	4	2	1	75	✓	
6.	Rio	4	4	3	1	1	65		✓
7.	Jane Thyatira	4	4	3	0	0	55		✓
8.	JosuaSitompul	4	4	3	1	0	60		✓
9.	Cindy Claudia	4	4	3	1	1	65		✓
10.	WimarSinaga	4	4	3	1	0	60		✓
11.	Abdul AzisNasution	4	4	4	2	1	75	✓	
12.	Muhammad ArifHrp	4	4	3	1	0	60		✓
13.	Narti Debora	4	4	3	1	1	65		✓
14.	YosuaPakpahan	4	4	4	0	0	60		✓
15.	Ivan Simanjuntak	4	4	4	0	0	60		✓
16.	Josua Wilson	4	4	4	2	1	75	✓	
17.	MitaNuriannah	4	4	4	2	2	80	✓	
18.	Trio Pambudi	4	4	4	1	1	70		✓
19.	EkaSafitri	4	4	4	2	1	75	✓	
20.	Yusuf Matondang	4	4	4	0	0	60		✓
21.	Fuji NurAbidan	4	4	4	0	0	60		✓
Jumlah = 1.395									
Nilai Rata – Rata Siswa = 66,4									
Persentase Ketuntasan Hasil Belajar = 28%									

## Lampiran 10

**Tabel 4.5**  
Hasil Belajar Siswa Pertemuan Ke-2 Siklus I

No.	Nama Siswa	Soal					Nilai	Tuntas	Tidak Tuntas
		1	2	3	4	5			
1.	Rai Farhan Husin	4	4	4	1	1	70		✓
2.	Grilda Tama	4	4	3	1	1	65		✓
3.	Veri Harahap	4	4	4	1	1	70		✓
4.	Nurmaya Sari	4	4	4	3	2	85	✓	
5.	Patimah Hutabarat	4	4	4	3	2	85	✓	
6.	Rio	4	4	3	1	1	65		✓
7.	Jane Thyatira	4	4	4	0	0	60		✓
8.	Josua Sitompul	4	4	4	1	1	70		✓
9.	Cindy Claudia	4	4	3	1	1	65		✓
10.	Wimar Sinaga	4	4	3	1	0	60		✓
11.	Abdul Azis Nasution	4	4	4	3	2	85	✓	
12.	Muhammad Arif Hrp	4	4	3	1	1	65		✓
13.	Narti Debora	4	4	4	1	1	70		✓
14.	Yosua Pakpahan	4	4	4	2	1	75	✓	
15.	Ivan Simanjuntak	4	4	4	1	1	70		✓
16.	Josua Wilson	4	4	4	2	1	75	✓	
17.	Mita Nuriannah	4	4	4	3	2	85	✓	
18.	Trio Pambudi	4	4	4	2	1	75	✓	
19.	Eka Safitri	4	4	4	3	2	85	✓	
20.	Yusuf Matondang	4	4	4	2	1	75	✓	
21.	Fuji Nur Abidan	4	4	4	1	1	70		✓
Jumlah = 1.525									
Nilai Rata – Rata Siswa = 73									
Persentase Ketuntasan Hasil Belajar = 43%									

## Lampiran 11

**Tabel 4.7**  
Hasil Belajar Siswa Pertemuan Ke-3 Siklus II

No.	Nama Siswa	Soal					Nilai	Tuntas	Tidak Tuntas
		1	2	3	4	5			
1.	Rai Farhan Husin	4	4	4	2	2	80	✓	
2.	Grilda Tama	4	4	4	1	1	70		✓
3.	Veri Harahap	4	4	4	2	2	80	✓	
4.	Nurmaya Sari	4	4	4	3	2	85	✓	
5.	Patimah Hutabarat	4	4	4	3	2	85	✓	
6.	Rio	4	4	4	1	1	70		✓
7.	Jane Thyatira	4	4	4	1	1	70		✓
8.	Josua Sitompul	4	4	4	1	1	70		✓
9.	Cindy Claudia	4	4	4	1	1	70		✓
10.	Wimar Sinaga	4	4	4	1	1	70		✓
11.	Abdul Azis Nasution	4	4	4	3	3	90	✓	
12.	Muhammad Arif Hrp	4	4	4	1	1	70		✓
13.	Narti Debora	4	4	4	2	2	80	✓	
14.	Yosua Pakpahan	4	4	4	2	2	80	✓	
15.	Ivan Simanjuntak	4	4	4	1	1	70		✓
16.	Josua Wilson	4	4	4	2	2	80	✓	
17.	Mita Nuriannah	4	4	4	3	3	90	✓	
18.	Trio Pambudi	4	4	4	2	2	80	✓	
19.	Eka Safitri	4	4	4	3	2	85	✓	
20.	Yusuf Matondang	4	4	4	2	2	80	✓	
21.	Fuji Nur Abidan	4	4	4	1	1	70		✓
Jumlah = 1.625									
Nilai Rata – Rata Siswa = 77									
Persentase Ketuntasan Hasil Belajar = 57%									

## Lampiran 12

**Tabel 4.9**  
Hasil Belajar Siswa Pertemuan Ke-4 Siklus II

No.	Nama Siswa	Soal					Nilai	Tuntas	Tidak Tuntas
		1	2	3	4	5			
1.	Rai Farhan Husin	4	4	4	4	2	90	✓	
2.	Grilda Tama	4	4	4	2	2	80	✓	
3.	Veri Harahap	4	4	4	4	2	90	✓	
4.	Nurmaya Sari	4	4	4	4	2	90	✓	
5.	Patimah Hutabarat	4	4	4	4	2	90	✓	
6.	Rio	4	4	4	4	1	85	✓	
7.	Jane Thyatira	4	4	4	3	1	80	✓	
8.	Josua Sitompul	4	4	4	3	1	80	✓	
9.	Cindy Claudia	4	4	4	3	2	85	✓	
10.	Wimar Sinaga	4	4	4	2	1	75	✓	
11.	Abdul Azis Nasution	4	4	4	3	3	90	✓	
12.	Muhammad Arif Hrp	4	4	4	1	1	70		✓
13.	Narti Debora	4	4	4	2	2	80	✓	
14.	Yosua Pakpahan	4	4	4	2	2	80	✓	
15.	Ivan Simanjuntak	4	4	4	1	1	70		✓
16.	Josua Wilson	4	4	4	2	2	80	✓	
17.	Mita Nuriannah	4	4	4	3	3	90	✓	
18.	Trio Pambudi	4	4	4	2	2	80	✓	
19.	Eka Safitri	4	4	4	3	2	85	✓	
20.	Yusuf Matondang	4	4	4	2	2	80	✓	
21.	Fuji Nur Abidan	4	4	4	1	1	70		✓
Jumlah = 1.720									
Nilai Rata – Rata Siswa = 82									
Persentase Ketuntasan Hasil Belajar = 86%									

## Lampiran 13

### Lembar Dokumentasi



Gambar VI.1.

Siswa Mendengarkan Penjelasan Guru Tentang *Jigsaw*



Gamar VI.2.

Siswa Sedang Melaksanakan Proses Pembelajaran *Jigsaw*

## SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dwi Putria Nasution, M.Pd

Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberi pengamatan dan masukan terhadap instrumen tes penelitian untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PELUANG DI KELAS X SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) NEGERI 8 PADANG SIDEMPUAN”**

Yang disusun oleh:

Nama : Ali Pandi

NIM : 17 202 00046

Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Pendidikan Matematika

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

- 1.
- 2.

Dengan harapan masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrumen tes yang baik.

Padangsidempuan, September 2022

Validator

Dwi Putria Nasution, M.Pd.

NIP.-

## SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dwi Putria Nasution, M.Pd

Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberi pengamatan dan masukan terhadap instrumen tes penelitian untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PELUANG DI KELAS XII SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) NEGERI 8 PADANG SIDEMPUAN”

Yang disusun oleh:

Nama : Ali Pandi

NIM : 17 202 00046

Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Pendidikan Matematika

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

- 1.
- 2.

Dengan harapan masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrumen tes yang baik.

Padang Sidimpunan, September 2022  
Validator

Dwi Putria Nasution, M.Pd.  
NIP.-