

**PENGARUH METODE JIGSAW BERBASIS PADLET TERHADAP  
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PELUANG  
DI MAS PAB 2 HELVETIA**

**SKRIPSI**

*Diajukan Guna Melengkapi Tugas – Tugas Dan Memenuhi Syarat – syarat Guna  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)*

*Program Studi Pendidikan Matematika*

Oleh :

**RINI RISTIANA**

**NPM. 1902030038**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

**MEDAN**

**2023**



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

**BERITA ACARA**

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

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Panitia Ujian Skripsi Strata – 1 Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Dalam Sidangnya  
Yang Diselenggarakan Pada Hari Kamis, Tanggal 22 Juni 2023 Pada Pukul 08.30 WIB  
Sampai Dengan Selesai. Setelah Mendengar, Memperhatikan, Dan Memutuskan :

Nama Mahasiswa : Rini Ristiana  
NPM : 1902030038  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Pengaruh Metode Jigsaw Berbasis Padlet Terhadap Hasil Belajar  
Siswa Pada Materi Peluang di MAS PAB 2 Helvetia

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

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

**PANITIA PELAKSANA**

Ketua

  
**Dr. H. Syamsu Saniata, M.Pd**



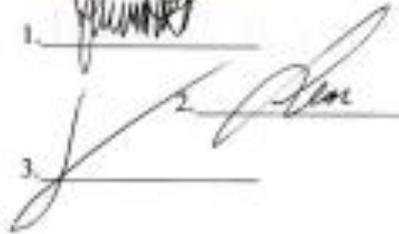
Sekretaris

  
**Dr. H. Dewi Kusuma Nasution, M.Hum**

**ANGGOTA PENGUJI :**

1. Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd
2. Surya Wisada Dachi, M.Pd
3. Feri Hariyati, S.Si, M.Pd

1. 

3. 



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238  
Website: <http://www.umsumed.ac.id> - email: [kapd@umsumed.ac.id](mailto:kapd@umsumed.ac.id)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

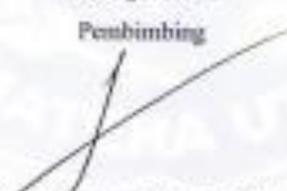
Nama : Rini Ristiana  
NPM : 1902030038  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Pengaruh Metode Jigsaw Berbasis Padlet terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Peluang di MAS PAB 2 Helvetia

sudah layak disidangkan.

Medan, Mei 2023

Disetujui oleh :

Pembimbing

  
Feri Hariyati, S.Si., M.Pd

Diketahui oleh :

  
Dra. Hj. Syamsiahurnita, M.Pd

Ketua Program Studi

  
Dr. Tua Halimoon Harahap, S.Pd, M.Pd



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mubandjir Bani No. 1 Telp. (061) 467993 Medan 20138  
Website : <http://www.muhammadiyah.ac.id> E-mail : [info@muhammadiyah.ac.id](mailto:info@muhammadiyah.ac.id)

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

### BERITA ACARA Bimbingan SKRIPSI

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Jurusan / Prog. Studi : Pendidikan Matematika  
Nama Mahasiswa : Wira Kusuma  
NPM : 1902210018  
Judul Proposal : Pengaruh Model Jigsaw Berbantuan Papan Terbalak Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pecahan di SMA PAD 2 Heliwata

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Proposal	Tanda Tangan
00 / 05 / 2021	Tambahan Uji hipotesis	[Signature]
05 / 05 / 2021	Tambahan tabel di Bab IV	[Signature]
11 / 05 / 2021	Tambahkan contoh	[Signature]
20 / 05 / 2021	Perbaiki gambar	[Signature]
22 / 05 / 2021	Rapikan kata-kata	[Signature]
24 / 05 / 2021	Rapikan font	[Signature]
03 / 06 / 2021	Rincikan bagian-bagian	[Signature]
21 / 06 / 2021	Art. Editing	[Signature]

Dibuat dan Disetujui  
Kantor Prodi

Dr. Fad Halimawan Harahap, S.Pd., M.Pd

Medan, Mei 2021  
Dosen Pembimbing

Feni Haryati, S.Si., M.Pd



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

Website: <http://www.fkip.ummu.ac.id> e-mail: [fkip@ummu.ac.id](mailto:fkip@ummu.ac.id)

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI



Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Rini Ristiana  
NPM : 1902030038  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **Pengaruh Metode Jigsaw Berbasis Padlet terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pecahan Di MAS PAB 2 Helvetia** bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain.

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

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan yang sebenar-benarnya.

Medan, Oktober 2023  
Hormat saya  
Yang membuat pernyataan,

Rini Ristiana

## ABSTRAK

**Rini Ristiana, NPM. 1902030038. Pengaruh Metode Jigsaw Berbasis Padlet Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Peluang di MAS PAB 2 Helvetia, Skripsi. Medan: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh metode Jigsaw berbasis Padlet terhadap hasil belajar siswa pada materi Peluang di MAS PAB 2 Helvetia? Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh metode Jigsaw berbasis Padlet terhadap hasil belajar siswa pada materi Peluang di MAS PAB 2 Helvetia. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *Pretest-posttest* dengan satu perlakuan dengan menggunakan metode Jigsaw berbasis Padlet. Hasil penelitian menggunakan metode Jigsaw berbasis Padlet di MAS PAB 2 Helvetia diketahui bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih besar disbanding kelas control yaitu  $80,23 > 61,71$ . Pengujian uji t berpasangan pada kelas eksperimen adalah  $p = 0,000 < 0,05$  maka disimpulkan penggunaan metode Jigsaw berbasis Padlet signifikan mempengaruhi hasil belajar siswa pada kelas X MIA I di MAS PAB 2 Helvetia.

**Kata Kunci : Pembelajaran Matematika, Metode Jigsaw berbasis Padlet, Hasil Belajar**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhana Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga memudahkan penulis dalam menyelesaikan proposal penelitian dengan judul “Pengaruh Metode Jigsaw Berbasis Padlet Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Peluang Di MAS PAB 2 Helvetia” guna memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Prodi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Shalawat dan salam kepada Rasulullah SAW yang telah berjuang menerangi zaman kebodohan dengan zaman keilmuan. Selama proses penelitian berlangsung tidaklah mudah, penulis mengalami cobaan dan rintangan yang datangnya silih berganti menghampiri namun penulis selalu diberi kekuatan untuk tetap sabar dan semangat dalam menghadapi setiap halangan dan rintangan tersebut sehingga mampu menyelesaikan proposal penelitian. Namun dibalik berbagai masalah yang datang selama proses penyelesaian proposal penelitian ini berlangsung penulis mendapatkan dukungan, perhatian dan bimbingan serta doa yang tulus. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

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

3. Ibu **Dr. Hj. Dewi Kusuma Nasution, S.S., M.Hum** selaku Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak **Dr. Mandra Saragih, S.Pd., M.Hum** selaku Wakil Dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak **Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd** selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak **Alm. Ismail Hanif Batubara, S.Pd.I., M.Pd., CIQaR** selaku Sekretaris Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Ibu **Feri Hariyati, S.Si., M.Pd** selaku dosen pembimbing saya yang telah memberikan bimbingan, ilmu, pemikiran, pengarahan dan waktu kepada penulis.
8. Bapak dan Ibu dosen serta staff Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
9. Terimakasih yang teristimewa kepada kedua orang tua kandung saya Bapak **Sutrisno** dan Ibu yang sudah melahirkan saya yaitu Ibu **Tini**.
10. Sahabat terkasih yang menemani dan mendukung saya Zulfahry Adhitya Saragih.

Demikian ucapan terimakasih ini penulis ucapkan, penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna baik itu dari segi isi maupun tata bahasa. Untuk itu penulis berharap saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan penelitian ini. Akhir kata semoga skripsi memberikan manfaat bagi mahasiswa di lingkungan Prodi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dalam memperkaya khasanah ilmu pendidikan dan untuk semua yang membantu penulis ucapkan terimakasih. Semoga Allah membalas kebaikan kalian. Aamiin.

Medan, Februari 2023

RINI RISTIANA

NPM : 1902030038

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
BAB II.....	8
LANDASAN TEORI.....	8
A. Kerangka Teoritis.....	8
B. Kerangka Konseptual .....	20
C. Hipotesis Penelitian.....	22

BAB III.....	23
METODE PENELITIAN.....	23
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	23
B. Populasi dan Sampel .....	23
C. Variabel Penelitian .....	24
D. Instrumen Penelitian.....	26
E. Teknik Analisis Data.....	35
BAB IV .....	39
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	39
A. Hasil Penelitian .....	39
B. Pembahasan.....	45
BAB V.....	47
PENUTUP.....	47
A. Kesimpulan .....	47
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	49
LAMPIRAN.....	53

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1 Langkah-langkah Metode Jigsaw .....</b>	<b>12</b>
<b>Tabel 3. 1 Tabel Sampel Penelitian .....</b>	<b>24</b>
<b>Tabel 3. 2 Desain penelitian yang digunakan .....</b>	<b>25</b>
<b>Tabel 3. 3 Hasil Validitas Tes.....</b>	<b>29</b>
<b>Tabel 3. 4 Hasil Reliabilitas Tes.....</b>	<b>31</b>
<b>Tabel 3. 5 Tabel Interpretasi Tingkat Kesukaran.....</b>	<b>32</b>
<b>Tabel 3. 6 Hasil Taraf Kesukaran .....</b>	<b>33</b>
<b>Tabel 3. 7 Tabel Interpretasi atau penafsiran daya pembeda (DP).....</b>	<b>34</b>
<b>Tabel 3. 8 Hasil Daya Pembeda .....</b>	<b>34</b>
<b>Tabel 3. 9 Kisi – kisi Pre Test dan Post Test.....</b>	<b>35</b>
<b>Tabel 4. 1 Hasil Analisis Deskriptif dengan SPSS.....</b>	<b>42</b>
<b>Tabel 4. 2 Hasil Uji Normalitas dengan SPSS .....</b>	<b>43</b>
<b>Tabel 4. 3 Hasil Uji Homogenitas Dengan SPSS .....</b>	<b>44</b>
<b>Tabel 4. 4 Hasil Uji Paired Sample T Test Dengan SPSS.....</b>	<b>45</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1 Urutan pertama penjelasan semua kelompok .....</b>	<b>13</b>
<b>Gambar 2. 2 Urutan Kedua Kelompok Belajar .....</b>	<b>13</b>
<b>Gambar 2. 3 Urutan ketiga kelompok belajar kolaboratif .....</b>	<b>13</b>
<b>Gambar 2. 4 Halaman Utama Padlet .....</b>	<b>16</b>
<b>Gambar 2. 5 Tampilan dinding Padlet.....</b>	<b>17</b>
<b>Gambar 2. 6 Bagan Kerangka Konseptual.....</b>	<b>21</b>
<b>Gambar 3. 1 Kategori Validitas.....</b>	<b>30</b>
<b>Gambar 4. 1 Grafik Nilai Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....</b>	<b>40</b>
<b>Gambar 4. 2 Grafik Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....</b>	<b>41</b>

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Matematika adalah ilmu umum yang diterapkan tentang bilangan dan perhitungan, berfokus pada penalaran numerik, memahami jumlah objek dalam suatu himpunan, dan menganalisis struktur dan penampilannya. Untuk dapat mengajarkan matematika kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar, perlu membekali mereka dengan keterampilan logika, analisis, sistematisasi, kritik, dan kreativitas. Keterampilan-keterampilan tersebut diperlukan agar siswa dapat menggunakannya untuk masa-masa yang terus berubah, kompetitif, dan penuh tantangan.

Pembelajaran matematika memiliki peran penting dalam pembangunan suatu bangsa melalui penanaman berbagai berpikir yang secara efektif menunjang terhadap kemampuan siswa dalam menghadapi kemajuan IPTEK dan perubahan tatanan dunia (Mushlihuiddin et al., 2022). (Nasution & Oktaviani, 2020) menyatakan perangkat pembelajaran merupakan segala sesuatu yang harus disediakan oleh guru dalam pembelajaran yang efektif. Proses pembelajaran akan berjalan baik jika guru mampu merancang pembelajaran dengan baik, mulai dari merencanakan perangkat pembelajaran, melaksanakan pembelajaran dikelas, sampai mengevaluasinya (Wahyuni, 2022).

Namun, di mata sebagian besar siswa, matematika adalah mata pelajaran yang membosankan. Matematika dipandang oleh siswa merupakan pengetahuan yang terlalu sulit bagi sebagian besar siswa, baik di tingkat SD, SMP, maupun SMA, sehingga membuat siswa semakin malas mempelajari matematika, menyebabkan rendahnya hasil belajarnya. Pentingnya hasil belajar siswa dalam proses belajar mengajar tidak bisa terpisahkan dari proses pendidikan, termasuk pengajaran atau pembelajaran. Pembelajaran matematika di sekolah umumnya menggunakan metode konvensional, dan masih banyak pengajar yang menggunakan metode pengajaran yang monoton. Tidak dapat dipungkiri bahwa pembelajaran yang terjadi baik di lingkungan pendidikan menengah bawah sampai atas lebih pada pembelajaran yang bersifat konvensional (Haryati & Sari, 2018). Situasi seperti ini akan mempengaruhi penurunan hasil belajar peserta didik, guru harus membuat salah satu metode yang akurat untuk menjadikan suasana belajar menyenangkan atau menarik, dan peserta didik memiliki keunggulan dalam belajar.

Dari hasil pengamatan awal yang dilaksanakan peneliti di MAS PAB 2 Helvetia, pada bulan Januari 2022, peneliti menemukan fakta yang memperlihatkan bahwa hasil pembelajaran matematika pada sekolah ini khususnya kelas X tidak sesuai dengan yang diharapkan. Adapun persentase siswa yang lulus KKM yaitu sebesar 33,33% atau sebanyak 6 siswa yang lulus, sedangkan persentase siswa yang tidak lulus KKM sebesar 66,67% atau sebanyak 12 siswa yang tidak lulus, dan peneliti juga memperoleh keterangan dari guru bidang studi matematika bahwa

hasil belajar siswa masih rendah dan nilai matematika tidak mencapai KKM, salah satu penyebab rendahnya hasil belajar yaitu kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang diajarkan sehingga siswa cepat lupa materi yang diajarkan oleh guru.

Hal ini disebabkan oleh banyak faktor seperti kurangnya minat dan kurangnya rasa tanggung jawab siswa, karena siswa dilatih untuk berpartisipasi dalam pembelajaran matematika di sekolah. Suatu proses pembelajaran dikatakan berhasil dan efisien jika dapat memotivasi peserta didik yang aktif, baik secara mental, fisik, maupun sosial. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang berjudul “Pengaruh Penerapan Metode Jigsaw Dan Motivasi Terhadap Keaktifan Belajar Pai Siswa Kelas XI Di Sman 1 Ngrayun Tahun Pelajaran 2020/2021” oleh Eka Rohmawati pada tahun 2021, menyatakan bahwa metode Jigsaw berpengaruh secara signifikan terhadap keaktifan belajar siswa kelas XI di SMAN 1 Ngrayun. Begitu juga pada penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Menggunakan Aplikasi Padlet Terhadap Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi Peserta Didik Kelas 10 Sma” oleh Desi Yeni Ratnasari pada tahun 2021, dalam penelitian ini menyatakan bahwa menggunakan aplikasi Padlet berpengaruh terhadap kemampuan berfikir tingkat tinggi peserta didik. Maka dari itu peneliti ingin melihat pengaruh dari Metode Jigsaw berbasis Padlet terhadap hasil belajar siswa.

Hasil belajar merupakan perubahan bakat atau keterampilan (seperti sikap, pengetahuan, dan keterampilan) yang dilakukan siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran (Sani, 2019). Hal ini sesuai dengan apa yang dikatakan (Bloom & Krathwohl, 2020) yang membagi hasil belajar kedalam tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar siswa sangat bermanfaat dalam proses pembelajaran siswa karena kita dapat mengetahui bagaimana siswa memahami materi yang telah diajarkan. Hasil belajar siswa juga diartikan sebagai hasil yang diperoleh siswa setelah menyelesaikan suatu paket belajar tertentu, yang dapat dicapai dalam berbagai bentuk melalui proses evaluasi (Batubara, 2020). Dengan menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan serta dengan menerapkan metode pengajaran yang fleksibel, hasil pengajaran matematika siswa dapat ditingkatkan.

Salah satu metode pengajaran alternatif untuk mengajar adalah metode kooperatif tipe jigsaw. Metode ini telah diklaim dapat meminimalkan daya saing siswa dalam belajar dan mendorong siswa untuk bekerja bersama-sama (Kusumaningrum, 2022). Metode pembelajaran Jigsaw dapat menciptakan suasana kelas sebagai kelompok belajar aktif yang memahami kemampuan semua siswa. Dalam proses pembelajaran, siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil dengan kemampuan yang berbeda, dan setiap anggota kelompok harus bekerja sama dan saling membantu untuk mempelajari standar kemampuan tertentu atau kemampuan dasar (SK atau KD).

Padlet adalah sebagai papan daring dimana seorang guru atau siswa dapat dikreasikan sebagai media pembelajaran. Selain itu, padlet dapat digunakan oleh guru dan siswa untuk berdiskusi. Konten yang diposting dapat berupa teks, tautan, video, gambar, dan dokumen yang sesuai untuk penggunaan di kelas. Hasilnya, meski semua pembelajaran telah selesai, konten yang telah diposting di blog siswa dan guru tetap bisa dibaca. Akibatnya, siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran matematika mereka, yang mencegahnya menjadi membosankan dan meningkatkan hasil belajar mereka. Integrasi alat Web 2.0, seperti Padlet, dampaknya terhadap pendidikan telah terbukti dalam banyak penelitian dapat meningkatkan hasil belajar (Gursoy & Goksun, 2019).

Berdasarkan hasil observasi diatas, sehingga peneliti menganggap penting dalam melaksanakan penelitian terkait **“Pengaruh Metode Jigsaw berbasis Padlet Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Peluang di MAS PAB 2 Helvetia”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan sebelumnya, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Metode pembelajaran yang monoton dan tidak menarik mengakibatkan siswa bosan dan tidak berperan aktif dalam pembelajaran matematika.

2. Siswa enggan mengikuti pembelajaran matematika dan lebih memilih menghindari pembelajaran tersebut sehingga mempengaruhi hasil belajar matematika siswa.
3. Guru lebih mendominasi dalam proses pembelajaran sedangkan siswa hanya sebagian kecil yang mendengarkan, mencatat penjelasan dari guru, dan minimnya interaksi antar siswa.
4. Siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, batasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dibatasi pada siswa kelas X MAS PAB 2 Helvetia.
2. Materi yang diambil dalam penelitian ini adalah peluang.
3. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode Jigsaw berbasis Padlet.
4. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini hanya diambil dari ranah kognitif yang diambil dari nilai post test.

### **D. Rumusan Masalah**

Dalam penelitian ini rumusan masalah yaitu: Apakah terdapat pengaruh metode Jigsaw berbasis Padlet terhadap hasil belajar siswa pada materi Peluang di MAS PAB 2 Helvetia?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian sebagai berikut:  
Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh metode Jigsaw berbasis Padlet terhadap hasil belajar siswa pada materi Peluang di MAS PAB 2 Helvetia.

### **F. Manfaat Penelitian**

#### 1. Bagi Penulis

Bermanfaat untuk menambah pengalaman, wawasan serta pembelajaran bagaimana mengembangkan metode pembelajaran serta mampu menganalisa pengaruh metode pembelajaran yang diterapkan.

#### 2. Bagi Siswa

Siswa menjadi lebih mudah dalam mengerjakan soal matematika serta lebih senang dan aktif pada saat belajar matematika.

#### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bermanfaat untuk menambah wawasan keilmuan dan data untuk bahan pembandingan penelitian lain yang berkaitan dengan model pembelajaran serta bisa dijadikan rujukan ataupun sumber data guna melanjutkan penelitian yang lebih baik lagi pada masa yang akan datang.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kerangka Teoritis**

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

Pembelajaran adalah cabang pendidikan yang mencakup berbagai unsur pembelajaran, seperti tujuan, materi pembelajaran, prasarana, situasi atau kondisi pembelajaran, media pembelajaran, lingkungan pembelajaran, metode pembelajaran, dan evaluasi. Semua unsur pelajaran tersebut secara signifikan mempengaruhi proses peningkatan kinerja pembelajaran siswa (Yanti, 2021). Pembelajaran, atau proses belajar adalah sesuatu yang terjadi antara guru dan siswa dan harus berjalan lancar. Keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan tersebut dapat dilihat dari proses keberhasilan belajar mengajar pada pembelajaran. Untuk mencapai tujuan pembelajaran, harus ada peningkatan mutu dan prestasi belajar siswa. Peningkatan aktivitas siswa dan hasil belajar siswa ditunjukkan dengan peningkatan kualitas pembelajaran.

Dalam hakekatnya, pembelajaran adalah proses kegiatan pembelajaran yang mencakup dialog antara guru dan siswa yang berfungsi sebagai prinsip utama dari pembelajaran jangka panjang. Selain itu, tersedia sumber-sumber lain sebagai pedoman untuk menyederhanakan proses pengajaran dengan menggunakan metode-metode yang tepat dan efektif untuk kebutuhan siswa.

## **2. Metode Pembelajaran**

Metode pembelajaran adalah strategi penting untuk mengajar di sekolah dan secara efektif mengubah perilaku siswa untuk meningkatkan kinerja dan keterampilan mereka. Metode pembelajaran juga merupakan strategi pendidik untuk menciptakan lingkungan belajar yang menarik dan mendukung sehingga kualitas pembelajaran meningkat (Novira & Jaya, 2021). Dengan menggunakan metode yang bagus dan komunikatif, maka materi yang kurang menarik dapat menjadi menarik (Khairunnisa & Jiwandono, 2020). Akibatnya, guru memiliki motivasi yang kuat untuk terus menggunakan metode pembelajaran yang menarik untuk menginspirasi siswa, meningkatkan motivasi siswa, dan memungkinkan mencapai tingkat hasil belajar siswa (Kamarudin & Yana, 2021).

## **3. Metode Jigsaw**

### **a. Pengertian Metode Jigsaw**

Menurut (Thobroni & Mustofa, 2013) metode jigsaw dikembangkan oleh Aronson dan kawan-kawannya dari Universitas Texas dan kemudian di adaptasi oleh Slavin dan kawan-kawannya. Pada tahun 1972, di Austin, Texas, sekelompok administrator, guru, dan peneliti membentuk proyek berjangka enam tahun untuk menemukan cara menyusun ulang proses pengajaran dan pembelajaran untuk mengembangkan metode pembelajaran untuk mendapatkan partisipasi dan hasil bagi semua anak di kelas. Kelompok itu menguji coba untuk menciptakan dan

meneliti sebuah proses yang bisa berguna agar siswa saling memperlakukan siswa yang lain sebagai sumber belajar.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode jigsaw. Istilah metode berasal dari bahasa Yunani "Methodos". Kata ini terdiri dari dua suku kata yaitu "Metha" yang berarti melalui atau melewati dan "hodos" jalan atau cara. Jadi metode adalah suatu jalan yang dilalui untuk mencapai suatu tujuan. Arti Jigsaw dalam bahasa Inggris adalah gergaji ukir dan ada juga yang menyebutkannya dengan istilah lain puzzle yaitu sebuah teka teki menyusun potongan gambar. Pengertian metode Jigsaw adalah sebuah teknik yang dimana polanya bekerja secara zigzag agar tercipta suatu tujuan pembelajaran.

Menurut (Wati & Anggraini, 2019) pembelajaran jigsaw adalah metode pembelajaran kooperatif yang menggunakan kelompok dimana siswa yang bekerja sama di dalam kelas. Dalam pembelajaran kooperatif, siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 2 sampai 5 orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Menurut (Anitra, 2021) pembelajaran kooperatif jenis jigsaw ini merupakan salah satu dari beberapa metode pembelajaran kooperatif yang mendorong para siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran mereka dan bekerja sama dalam kelompok.

Berdasarkan beberapa pendapat yang disampaikan oleh para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran jigsaw, merupakan metode untuk memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Akibatnya,

hal ini menyebabkan situasi pembelajaran menjadi lebih aktif karena siswa dan guru akan berinteraksi satu sama lain selama proses pengajaran, sehingga meningkatkan hasil belajar.

#### **b. Langkah – Langkah Metode Pembelajaran Jigsaw**

Menurut (Efendi, 2012) langkah-langkah dalam model pembelajaran tipe jigsaw yakni:

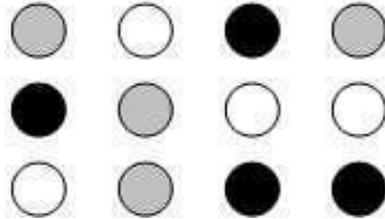
1. Siswa dikelompokkan dengan anggota kurang lebih 4-5 orang.
2. Tiap orang dalam tim diberikan materi atau tugas yang berbeda.
3. Anggota dalam tim yang berbeda dengan penugasan yang sama membentuk kelompok baru (kelompok ahli).
4. Setelah kelompok ahli berdiskusi, tiap anggota kembali ke kelompok asal dan menjelaskan kepada anggota kelompok tentang sub bab yang mereka kuasai.
5. Tiap tim ahli mempresentasikan hasil diskusi.
6. Pembahasan.
7. Penutup.

Secara garis besar, sintak model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ditunjukkan pada berikut:

**Tabel 2. 1 Langkah-langkah Metode Jigsaw**

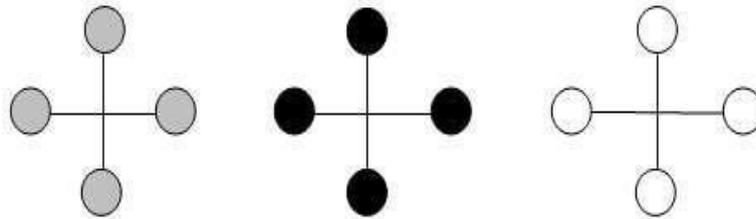
<b>Fase-fase</b>	<b>Perilaku Guru</b>
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
Fase 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan menyuguhkan berbagai fakta, pengalaman yang berkaitan langsung dengan materi pelajaran.
Fase 3 Group atau kelompok asal/ dasar	Siswa dikelompokkan menjadi kelompok asal/ dasar dengan anggota 5 sampai 6 orang dengan kemampuan akademik yang heterogen. Setiap anggota kelompok diberikan sub pokok bahasan atau topik yang berbeda untuk mereka pelajari.
Fase 4 Kelompok ahli atau <i>expert group</i>	Guru menyuruh siswa yang mendapat topik sama berdiskusi dalam kelompok ahli.
Fase 5 Tim ahli kembali pada kelompok	Siswa kembali ke kelompok asal/ dasar untuk menjelaskan apa yang mereka dapatkan dalam kelompok ahli.
Fase 6 Evaluasi	Semua siswa diberikan tes yang melingkupi semua topik.
Fase 7 Memberikan penghargaan	Guru memberikan penghargaan baik secara individu maupun kelompok.

Berikut ini disajikan gambar tahapan pembelajaran model jigsaw:



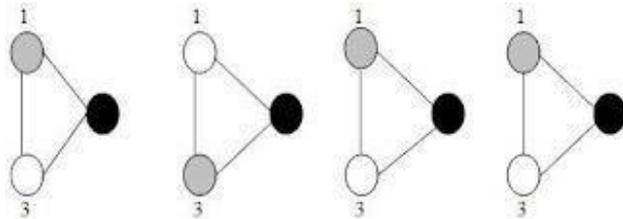
**Gambar 2. 1 Urutan pertama penjelasan semua kelompok**

Gambar di atas menggambarkan guru membagikan kelompok ke dalam tiga kelompok yang berbeda dan masing-masing kelompok terdiri dari empat orang siswa (ditandai dengan warna yang berbeda-beda).



**Gambar 2. 2 Urutan Kedua Kelompok Belajar**

Untuk gambar kedua menggambarkan masing-masing kelompok mendiskusikan materi yang berbeda.



**Gambar 2. 3 Urutan ketiga kelompok belajar kolaboratif**

Gambar di atas adalah pembentukan kelompok baru yang anggota kelompoknya terdiri atas anggota utusan dari masing-masing kelompok sebelumnya (diagram kedua).

### **c. Keunggulan dan Kekurangan Metode Pembelajaran Jigsaw**

#### **❖ Keunggulan**

Penerapan metode jigsaw memiliki beberapa kelebihan diantaranya:

1. Menciptakan suasana aktif dan menyenangkan dalam pembelajaran,
2. Melatih siswa untuk dapat mengidentifikasi bahan ajar yang diberikan.
3. Terlaksananya pembelajaran yang memadukan sisi kognitif, afektif dan psikomotorik,
4. Melatih kreatifitas siswa,
5. Melatih karakter percaya diri siswa untuk berinteraksi langsung dengan temannya atau depan publik,
6. Melatih siswa berpikir kritis terhadap sebuah masalah.

#### **❖ Kekurangan**

Kekurangan di dalam penerapan metode Jigsaw diantaranya:

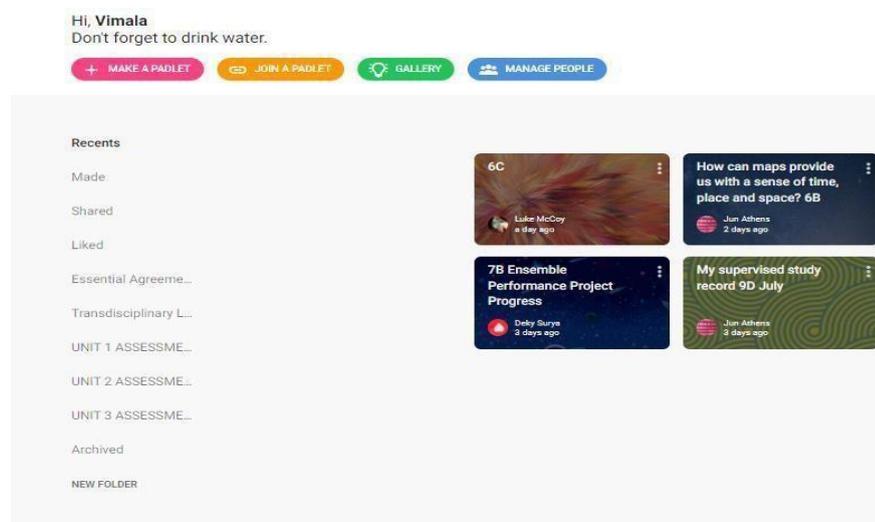
1. Jika guru tidak ikut serta dalam perannya meningkatkan keterampilan-keterampilan peserta didik dalam berkelompok, maka kelompok akan macet,

2. Jika kelompok kurang akan menimbulkan masalah, misal ada peserta didik yang ikut dalam kelompok tapi hanya membongceng, atau tidak ikut berpartisipasi melaksanakan tugas dan peserta didik yang aktif akan terlihat lebih mendominasi dalam diskusi kelompok.

#### **d. Media Padlet**

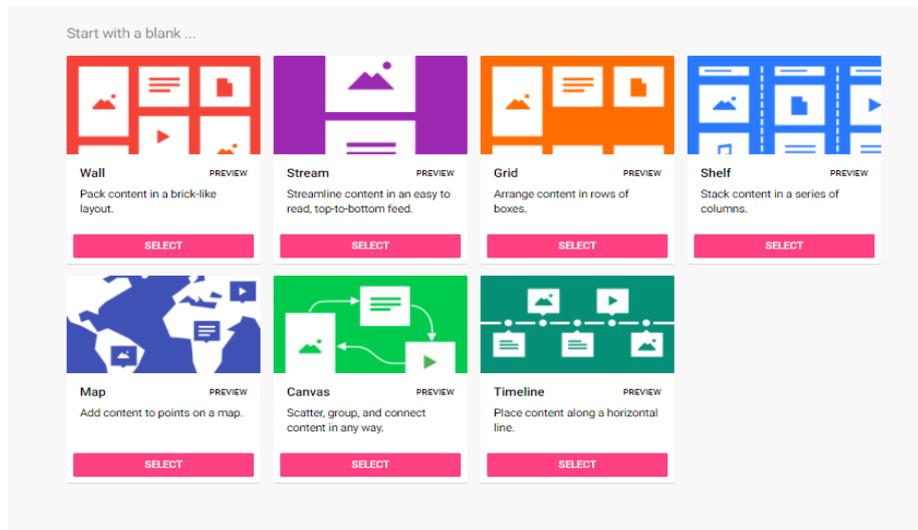
Padlet, yang sebelumnya dikenal sebagai Wall Wisher, adalah alat berbasis situs web gratis yang memungkinkan guru dan siswa untuk membuat papan buletin yang mirip dengan "catatan tempel" karena ide ditampilkan di antarmuka aplikasi (Boateng & Nyamekye, 2022). Padlet dapat bekerja di perangkat apa pun, tidak memerlukan akun untuk menggunakannya, dan tidak memerlukan cara teknik khusus. Padlet ([www.Padlet.com](http://www.Padlet.com)) menyediakan dinding rumah multimedia gratis yang dapat digunakan untuk mendorong partisipasi dan penilaian seluruh kelas secara real-time. Karena menarik dan ramah pengguna, aplikasi ini cocok untuk segala usia. Guru dapat menggunakan Padlet untuk memberikan pembelajaran dan mengumpulkan ide dari siswa melalui interaksi instan di layar komputer atau mendukung siswa dengan diskusi kelompok (HOLOVINA, 2021). Khususnya, mereka dapat menggunakannya untuk berinteraksi dengan siswa setelah kelas. Oleh karena itu, ini adalah alat pengajaran dan pembelajaran yang sangat berguna. Guru dan siswa dapat mempublikasikan catatan dalam bentuk video, gambar, dan dokumen. Aplikasi ini memungkinkan siswa dan pengajar untuk mengajukan pertanyaan, memberikan jawaban, memberikan komentar, dan secara aktif

melakukan evaluasi. Selain itu, menggunakan Padlet dalam inisiatif pembelajaran dapat memudahkan guru untuk mendapatkan ide dari siswa. Setiap peserta dalam diskusi Padlet memiliki pilihan untuk berpartisipasi secara anonim dengan memberikan umpan balik. Hasilnya, para siswa akan terlihat lebih jelas saat menyampaikan argumen atau pendapat. Selain itu, aplikasi ini dapat berfungsi dengan baik dalam meningkatkan hasil belajar.



**Gambar 2. 4 Halaman Utama Padlet**

Halaman utama dari aplikasi Padlet dapat dilihat dari Gambar 2.4 di atas. Halaman ini memiliki beberapa ikon, tetapi tiga ikon akan membantu pengguna untuk membuat catatan, bergabung dengan dinding pengguna lain, dan melihat posting atau dinding orang lain. Ikon "Buat Padlet" memungkinkan pengguna untuk membuat dinding Padlet. Setelah diklik, ikon ini akan membawa ke bagian dimana dapat memilih jenis dinding atau papan buletin yang ingin di gunakan, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 2.5.



**Gambar 2. 5 Tampilan dinding Padlet**

Banyak dari penelitian mengenai padlet, telah mengintegrasikan alat pedagogi Web 2.0 seperti padlet ke dalam kelas dan telah menunjukkan bukti yang signifikan tentang peningkatan prestasi akademik di antara para pelajar (Cane, 2020).

#### **e. Metode Jigsaw Berbasis Padlet**

Metode Jigsaw berbasis padlet adalah metode pembelajaran kooperatif dengan dukungan media padlet, dimana proses pembelajaran terdiri dari kelompok asal dan kelompok ahli yang diberikan media padlet sebagai bahan ajar, bahan ajar disusun harus sesuai dengan kurikulum, karakteristik sasaran dan tuntutan pemecahan masalah belajar (Panggabean, 2015).

#### **f. Tes Hasil Belajar**

Tes adalah prosedur sistematis yang dibuat dalam bentuk tugas-tugas yang diberikan kepada individu atau kelompok orang untuk digunakan dalam bekerja, berinteraksi, atau menanggapi, baik dalam suasana formal maupun informal. Tes adalah alat yang digunakan untuk menentukan apakah seseorang memang berhasil atau tidak dalam mencapai suatu tujuan tertentu. Bagi setiap peserta didik, tes hasil belajar menentukan efek akademik dan perilaku. Jika tes hasil belajar siswa tidak profesional, maka proses pembelajaran akan kurang efektif dan evaluasi guru hanya dilakukan secara informal. Dengan meninjau hasil belajar siswa, guru akan memahami tingkat kemampuan siswa. Tes hasil belajar bertujuan untuk mengukur keberhasilan peserta didik dalam menguasai indikator-indikator kompetensi dasar.

Penilaian atau tes yang dimaksud di sini adalah tes yang dilakukan oleh guru terhadap siswa di lingkungan sekolah untuk mendapatkan informasi hasil belajar siswa. Setelah proses pembelajaran selesai, guru dapat memberikan post-test. Bentuk dari post-test ini berupa esai yang berbentuk soal cerita. Tes esai/soal cerita, siswa dituntut untuk terlibat dalam pemikiran kritis, analisis, dan kreativitas.

#### **g. Materi Pokok**

##### **1) Ruang Sampel Suatu Percobaan**

Percobaan adalah tindakan atau kegiatan yang dapat diulang dengan keadaan yang sama dan hasilnya merupakan salah satu anggota himpunan tertentu. Ruang

Sampel adalah himpunan dari semua hasil yang mungkin pada suatu percobaan/ kejadian. Ruang sampel disimbolkan “S”. Banyak anggota ruang sampel disimbolkan  $n(S)$ .

## 2) Peluang Suatu Kejadian

Peluang suatu kejadian adalah hasil bagi banyaknya kemungkinan kejadian E terjadi dengan banyaknya anggota ruang sampel dari suatu percobaan, sehingga dapat dirumuskan:

$$\text{Peluang } (P(E)) = \frac{\text{Banyak anggota } E (n(E))}{\text{Banyaknya anggota ruang sampel } (n(S))}$$

Atau dapat ditulis :

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

Peluang sebuah kejadian  $E$  tepat berada diantara nol dan satu, ditulis dengan  $0 \leq P(E) \leq 1$ , artinya jika peluang sebuah kejadian  $E$  adalah 0 maka kejadian  $E$  tidak terjadi, sedangkan jika peluang kejadian  $E$  adalah 1 maka kejadian  $E$  pasti terjadi.

## 3) Frekuensi Harapan

Frekuensi Harapan adalah banyaknya kejadian atau peristiwa yang diharapkan dapat terjadi pada suatu percobaan, sehingga dapat dirumuskan:

$$F_h(E) = n \times P(E)$$

Keterangan:

$F_h(E)$  = frekuensi harapan kejadian E

$n$  = Banyaknya percobaan

$P(\square)$  = Peluang kejadian E

## **B. Kerangka Konseptual**

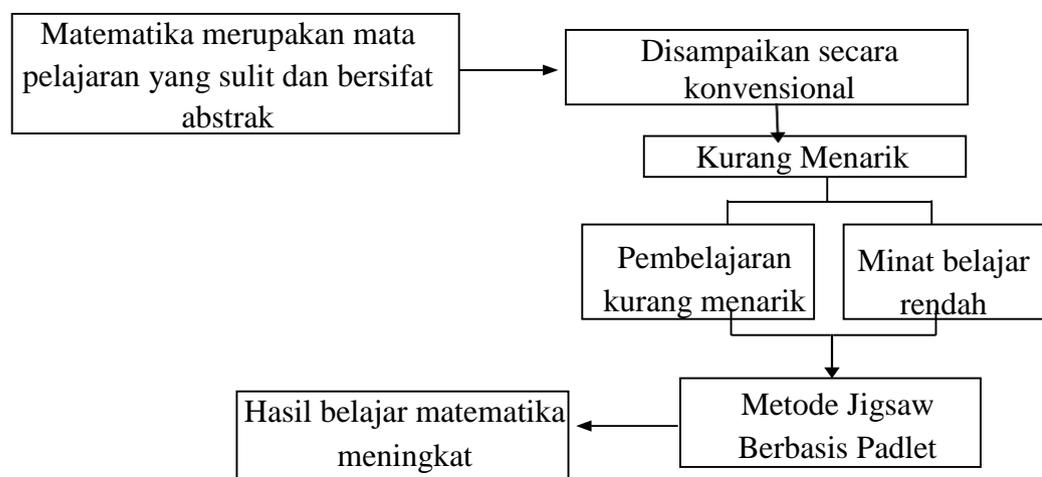
Kerangka konseptual ialah uraian teoritis antara variabel yang diteliti. Dalam perkembangan ilmu, matematika dapat dikatakan sebagai ilmu dasar untuk menguasai berbagai macam ilmu pengetahuan, karena tanpa berfikir logis, kritis dan analisis dalam dunia ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika adalah mata pelajaran yang bersifat abstrak dan membutuhkan tingkat konsentrasi yang sangat tinggi. Karena itu, siswa sering mengalami kesulitan saat memahami pembelajaran matematika. Penyampaian materi yang monoton oleh seorang guru juga membuat siswa menjadi tidak aktif selama proses pembelajaran. Dalam situasi ini, penggunaan metode pengajaran berperan sangat penting dalam kaitannya dengan hasil belajar siswa.

Metode pembelajaran menjadi salah satu unsur penting dalam pembelajaran matematika, ketepatan dalam memilih metode pembelajaran akan dapat memberikan pengaruh pada hasil belajar siswa. Metode pembelajaran yang biasa dipakai oleh guru ialah metode pembelajaran konvensional. Pembelajaran pada metode konvensional, peserta didik lebih banyak mendengarkan penjelasan guru di

depan kelas dan melaksanakan tugas jika guru memberikan latihan soal-soal kepada peserta didik. Yang sering digunakan pada pembelajaran konvensional antara lain metode ceramah, metode tanya jawab, metode diskusi, metode penugasan.

Dalam pembelajaran harusnya menggunakan model dan metode yang bervariasi agar siswa tidak merasa bosan. Dalam penelitian ini, metode pembelajaran yang digunakan adalah metode Jigsaw. Penerapan metode jigsaw ini dibarengi dengan media Padlet yang bertujuan untuk memahami dan menumbuhkan aktivitas siswa dalam mata pelajaran matematika, sehingga peserta didik lebih aktif saat pembelajaran dan lebih mengerti karena didukung dengan pembelajaran kelompok yang membuat siswa lebih berkembang dengan berdiskusi sesama anggota kelompok.

Berdasarkan penjelasan diatas kerangka konseptual sebagai berikut:



**Gambar 2. 6 Bagan Kerangka Konseptual**

### **C. Hipotesis Penelitian**

Menurut (Sugiyono, 2010) “Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan”. Hipotesis berasal dari bahasa Yunani yaitu Hipo (sementara) dan thesa pernyataan atau teori. Menurut (Arikunto, 2013) “Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan peneliti, sampai terbukti melalui data yang terkumpul”.

Berdasarkan kerangka teoritis dan kerangka konseptual yang telah diuraikan.

Dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

Ho : Tidak terdapat Pengaruh Metode Pembelajaran Jigsaw berbasis Padlet Terhadap Hasil Belajar Siswa pada materi Peluang di MAS PAB 2 Helvetia

Ha : Terdapat Pengaruh Metode Pembelajaran Jigsaw berbasis Padlet Terhadap Hasil Belajar Siswa pada materi Peluang di MAS PAB 2 Helvetia

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian yang dikerjakan dilakukan pada MAS PAB 2 Helvetia yang berlokasi di Jalan Veteran Pasar IV Helvetia Medan, penelitian yang dikerjakan dilaksanakan pada semester 2 Tahun Pelajaran 2021 – 2022, penentuan waktu penelitian disamakan dengan agenda yang ditentukan Pimpinan sekolah dan pengajar bidang studi matematika. Materi yang ditentukan pada penelitian yang dikerjakan ialah “peluang”.

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

##### **1. Populasi**

Populasi adalah sebuah kumpulan dari semua kemungkinan orang, benda dan ukuran lain dari objek yang menjadi perhatian (Hek, 2021). Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X MAS PAB 2 Helvetia. Karena di sekolah tersebut banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi peluang. Ada dua kelas siswa kelas sepuluh, itu adalah kelas X MIA I yang terdiri dari 35 siswa dan X MIA II yang terdiri dari 35 siswa, sehingga seluruhnya terdiri dari 70 siswa.

## 2. Sampel

Sampel adalah anggota dari populasi. Sampel dapat dipilih secara acak, berdasarkan wilayah, atau strata, tetapi akan selalu didasarkan pada tujuan yang dimaksudkan. Seperti halnya dalam penelitian ini, sampelnya adalah kelas X MIA I dan X MIA II. Kelas X MIA I ditetapkan sebagai kelompok eksperimen dan kelas X MIA II sebagai kelompok kontrol. Ada 70 siswa sebagai sampel, 35 siswa untuk masing-masing kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sampel penelitian ini juga dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 3. 1 Tabel Sampel Penelitian**

Kelompok	Metode	Sampel	
		Kelas	Siswa
Eksperimen	Jigsaw berbasis Padlet	X MIA I	35 siswa
Kontrol	Konvensional	X MIA II	35 siswa
<b>Total</b>			70 siswa

## C. Variabel Penelitian

Menurut (Arikunto, 2013) Variabel merupakan objek penelitian atau apa saja yang menjadi titik perhatian dalam suatu penelitian. Pada penelitian ini terdiri dari dua variabel, yakni variabel bebas dan variabel terikat.

### 1. Variable Bebas

Variabel Bebas (Independen) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2010). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas yaitu metode Jigsaw berbasis Padlet, yang kemudian dalam penelitian ini disebut sebagai X.

### 2. Variable Terikat

Variabel terikat (Dependen) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2010). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah hasil belajar yang kemudian dalam penelitian ini dinamakan sebagai variabel Y.

**Tabel 3. 2 Desain penelitian yang digunakan**

	<b>Grup</b>	<b>Pretest</b>	<b>Variabel Terikat</b>	<b>Posttest</b>
(R)	Eksperimen	X <sub>1</sub>	T	X <sub>2</sub>
(R)	Kontrol	X <sub>1</sub>	-	X <sub>2</sub>

Keterangan:

R : Random

T : Treatment (perlakuan), pembelajaran Jigsaw berbasis Padlet

X<sub>1</sub> : Pretest sebelum perlakuan

X<sub>2</sub> : Posttest setelah perlakuan

Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah rancangan dengan jenis kelompok kontrol *Pretest-Posttest*. Rancangan penelitian melibatkan dua kelompok belajar. Dimana satu kelas dijadikan kelas eksperimen dan satu kelas kontrol, kemudian kelas pretest untuk mengetahui keadaan awal adalah perbedaan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang diajarkan dengan metode Jigsaw berbasis Padlet sedangkan kelas kontrol adalah kelompok yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

#### **D. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat yang diperlukan atau digunakan untuk mengoreksi data yang belum sepenuhnya diolah (Anufia & Alhamid, 2019). Dengan istilah lain, instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data agar penelitian lebih teratur dan mudah dilakukan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes hasil belajar.

##### **1. Tes**

Tes merupakan “alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan” (Arikunto, 2013). Menurut (Arifin, 2019) tes terdiri dari tugas atau pertanyaan yang harus diselesaikan siswa untuk menilai karakteristik perilaku tertentu. Dalam penelitian ini menggunakan tes untuk menilai atau mengukur hasil belajar siswa pada materi peluang. Tes yang digunakan berupa tes essay yang diadakan pada

waktu yang telah ditentukan. Tujuan utama diadakan tes untuk mengetahui pengaruh hasil belajar siswa pada materi peluang setelah mengikuti proses kegiatan pembelajaran dikelas dengan treatment atau perlakuan, yaitu menerapkan metode jigsaw berbasis padlet. Tes terdiri dari sekitar 10 esai, masing-masing dengan topik yang berbeda dan pernyataan yang berbeda. Siswa tidak dapat bekerja sama saat tes berlangsung. Tes ini dilakukan dengan 2 tahap, yaitu pre-test dan post-test.

Pre-test adalah tes yang dilakukan sebelum kegiatan pembelajaran dimulai. Pretest diberikan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol terkait materi yang akan disampaikan. Setelah mengajarkan siswa tentang materi peluang, diberikan posttest untuk melihat hasil belajar kelas eksperimen yang telah dilakukan treatment, sementara kontrol yang tidak dilakukan treatment. Tujuan post-test adalah untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran dan mengukur penguasaan kompetensi peserta didik terhadap materi yang diajarkan.

Sebelum tes penelitian dilaksanakan, dua orang dosen ahli matematika dan seorang guru matematika melakukan uji validitas untuk mengklasifikasikan soal menjadi kategori valid, valid dengan modifikasi, dan tidak valid. Agar memenuhi kriteria alat evaluasi yang baik, maka alat evaluasi tersebut harus memenuhi kriteria sebagai berikut :

### 1) Validitas Tes

Ada beberapa jenis validitas pengukuran yaitu validitas isi, validitas konstruk, dan validitas kriteria, namun disini peneliti menggunakan cara mengukur secara statistic validitas konstruk dengan menggunakan Ms. Excel. Menurut (Fraenkel, 2020) validitas konstruk merupakan yang terluas cakupannya dibanding dengan validitas lainnya, karena berlandaskan teori yang tepat, dan pertanyaan atau pernyataan item soal telah sesuai, maka instrumen dinyatakan valid. Uji validitas digunakan rumus korelasi *Product Moment* sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n(\sum X^2) - (\sum X)^2\}} \sqrt{\{n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Dimana :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi suatu butir/item

N = jumlah subjek

X = skor butir/item

Y = skor total (Arikunto, 2005)

Dasar mengambil keputusan :

- Jika  $r$  hitung  $>$   $r$  table, maka instrument atau item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).

- Jika  $r$  hitung  $<$   $r$  table, maka instrument atau item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan invalid).

Penentuan kategori dari validitas instrument yang mengacu pada pengklasifikasian validitas yang dikemukakan oleh Guilford (dalam Ibrahim, 2022) adalah sebagai berikut :

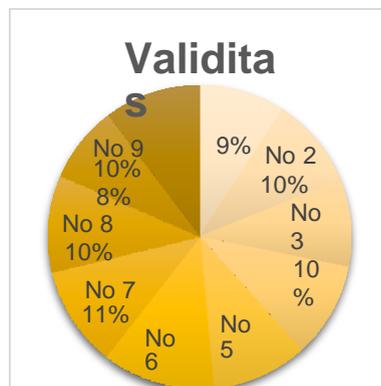
**Tabel 3. 3 Kategori dari Validitas Instrument**

<b>Rxy Hitung</b>	<b>Kategori</b>
0,81 – 1,00	sangat tinggi
0,61 – 0,80	tinggi
0,41 – 0,60	sedang
0,21 – 0,40	rendah
0,00 – 0,20	sangat rendah

**Tabel 3. 4 Hasil Validitas Tes**

<b>No Soal</b>	<b>Rxy Hitung</b>	<b>R Tabel</b>	<b>Simpulan</b>	<b>Kategori</b>
1	0.597220689	0.333844619	Valid	Sedang
2	0.632084			Tinggi
3	0.609658			Tinggi
4	0.663444698			Tinggi
5	0.663584659			Tinggi
6	0.783044911			Tinggi
7	0.696249			Tinggi
8	0.671993442			Tinggi
9	0.530821			Sedang
10	0.671993442			Tinggi

Dari tabel diatas diketahui bahwa 10 butir soal dinyatakan valid, karena  $r$  hitung  $>$   $r$  table dimana dari daftar nilai  $r$  *product moment* untuk  $\alpha = 0,05$  dan  $N = 35$  diperoleh  $r$  tabel = 0,334. Sehingga 10 butir soal valid untuk digunakan sebagai test pretest dan posttest.



**Gambar 3. 1 Kategori Validitas**

Dari gambar diatas soal no 1 dan no 9 kurang dari 10% maka validitas dengan kategori sedang, untuk soal lainnya validitas dengan kategori tinggi.

## 2) Reliabilitas Tes

Reliabilitas tes yakni ketetapan suatu tes, yaitu sampai mana tes bisa dipercaya untuk memperoleh skor yang relative tidak berganti meskipun diteskan pada kondisi yang tidak sama (Imania & Bariah, 2019). Rumus yang dipakai dalam pengujian reliabilitas instrumen dengan mempergunakan rumus *Alpha Cronbach* dikarenakan instrumen penelitian dalam pertanyaan-pertanyaan (soal-soal) esai. Berikut ini disajikan Rumus *Alpha Cronbach* (Syamsuryadin & Wahyuniati, 2017):

$$\alpha_{11} = \left[ \frac{\sum x_i^2}{n-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum x_i^2}{n^2} \right]$$

Dimana :

$\alpha_{11}$  = reliabilitas instrument

K = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum x_i^2$  = jumlah varian butir/item

$x_i^2$  = varian total

Kriteria suatu instrument penelitian dikatakan reliable dengan menggunakan teknik ini, bila koefisien reliabilitas ( $\alpha_{11}$ ) > 0,6 atau 0,7 atau dengan di bandingkan dengan r table (*Product Moment*). Jika nilai koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach* lebih besar dari r table, maka dikatakan reliable, dan sebaliknya.

**Tabel 3. 5 Hasil Reliabilitas Tes**

No Soal	Varian Item	Jumlah Total Varian Item	Varian Total	Koefisien Reliabilitas ( $\alpha_{11}$ )	R tabel	Kesimpulan
1	16.59	152.85	635.71	0.84	0.33	reliabel
2	7.77					
3	10.71					
4	12.05					
5	12.18					
6	15.12					
7	21.00					
8	18.19					
9	21.00					
10	18.19					

Dari hasil perhitungan reliabilitas tes diperoleh koefisien reliabilitas tes sebesar 0,84 nilai koefisien reliabilitas lebih besar dari r table, maka dikatakan reliabel.

### 3) Taraf Kesukaran

Untuk instrument berupa soal essay, rumus yang digunakan untuk menguji tingkat kesukaran soal adalah :

$$TK = \frac{\bar{x}}{SMI} \quad (\text{Arikunto, 2015})$$

Dimana :

TK = Indeks kesukaran

$\bar{x}$  = nilai rata-rata tiap butir soal

SMI = Skor maksimum ideal

Dengan interpretasi tingkat kesukaran sebagaimana terdapat dalam tabel berikut:

**Tabel 3. 6 Tabel Interpretasi Tingkat Kesukaran**

<b>Tingkat kesukaran (TK)</b>	<b>Interprestasi atau Penafsiran TK</b>
TK < 0,30	Sukar
0,30 ≤ TK ≤ 0,70	Sedang
TK > 0,70	Mudah

**Tabel 3. 7 Hasil Taraf Kesukaran**

No Soal	Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	0.286	Sukar
2	0.286	
3	0.286	
4	0.2	
5	0.286	
6	0.286	
7	0.286	
8	0.257	
9	0.286	
10	0.257	

Dari tabel diatas dinyatakan bahwa 10 butir soal memiliki tingkat kesuraran kurang dari 0,30 dengan kriteria penafsiran sukar.

#### 4) Daya Pembeda

Untuk instrument berupa soal essay, rumus yang digunakan untuk menguji daya pembeda soal uraian adalah :

$$DP = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{max}}$$

Dimana

DP = Daya pembeda

$\bar{X}_1$  = rata – rata skor kelompok atas

$\bar{X}_2$  = rata – rata skor kelompok bawah

SMI = skor maksimum ideal

Cara menentukan banyaknya jumlah kelompok atas dan bawah analisis butir soal :

1. Untuk menentukan jumlah kelompok atas dan kelompok bawah, pertama-tama lihat dulu keseluruhan jumlah sampel (siswa) yang ikut sertakan.
2. Apabila sampel berjumlah lebih dari 30 orang, maka harus mengambil masing-masing siswa sebanyak 27% - 33% dari setiap kelompok atas maupun bawah.
3. Sedangkan jika sampel berjumlah setidaknya hanya 30 orang tidak lebih, maka kalian harus mengambil masing-masing siswa sebanyak 50% dari setiap kelompok atas maupun bawah.

Dengan interpretasi DP sebagaimana terdapat dalam tabel berikut :

**Tabel 3. 8 Tabel Interpretasi atau penafsiran daya pembeda (DP)**

<b>Daya pembeda (DP)</b>	<b>Interpretasi atau penafsiran DP</b>
$DP > 0,70$	Baik sekali (digunakan)
$0,40 \leq DP \leq 0,70$	Baik (digunakan)
$0,20 \leq DP < 0,40$	Cukup
$DP < 0,20$	Jelek

**Tabel 3. 9 Hasil Daya Pembeda**

<b>No Soal</b>	<b>Batas Atas</b>	<b>Batas Bawah</b>	<b>Daya Beda</b>	<b>Kriteria</b>
1	7	0	0.7	Baik
2	5	0.5	0.45	
3	5	0.5	0.45	
4	5	1	0.4	
5	6.5	2	0.45	
6	7.5	1.5	0.6	
7	7	0	0.7	
8	7	0	0.7	
9	5	0	0.5	
10	7	0	0.7	

Untuk menguji daya pembeda soal, maka pada kelas uji coba dengan jumlah siswa 35 orang diberikan 10 butir soal yang diujicobakan. Setelah itu dilakukan perhitungan dengan membagi siswa dalam kelas uji coba sebesar (10 siswa) pada kelompok atas dan sebesar (10 siswa) pada kelompok bawah. Dari hasil perhitungan daya beda soal pada tabel diatas  $0,40 \leq DP \leq 0,70$  dengan kriteria baik.

**Tabel 3. 10 Kisi – kisi Pre Test dan Post Test**

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Ranah Kognitif	Banyak Soal
1	3.11 Menjelaskan peluang empiric dan teoretik suatu kejadian darisuatu percobaan	3.11.1 Menentukan ruang sampel dan titik sampel dari suatu kejadian	C1	7 Soal
		3.11.2 Menentukan peluang teoritik dari suatu kejadian	C2	
		3.11.3 Menentukan frekuensi harapan dari suatu kejadian	C2	
2	4.11 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan	4.11.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep peluang	C5	3 Soal

Keterangan ranah kognitif : C1 = Pengetahuan C2 = Pemahaman C5 = Sintesis

### **E. Teknik Analisis Data**

Analisis data adalah langkah mengumpulkan, menyeleksi dan mengubah data menjadi sebuah informasi. Data yang terkumpul berupa skor hasil belajar dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif yang digunakan adalah table kategori nilai. Statistik deskriptif digunakan

untuk mengungkapkan keadaan sampel. Sedangkan statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis. Untuk keperluan ini digunakan uji kesamaan rata-rata yaitu statistik uji-t.

### **1. Analisis Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum (Sugiyono, 2010). Analisis statistik deskriptif dimaksudkan dalam penelitian ini guna memperoleh gambaran umum tentang pengaruh hasil belajar siswa di MAS PAB 2 Helvetia sebelum dan sesudah perlakuan berupa pemberian metode Jigsaw berbasis Padlet.

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

Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Teknik statistik ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian. Sebelum menguji hipotesis penelitian, dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

#### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas merupakan langkah awal dalam menganalisis data secara spesifik. Uji normalitas adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Tujuan dilakukannya uji normalitas terhadap serangkaian data adalah untuk

mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak (Siregar, 2013). Dalam penelitian ini untuk melakukan uji normalitas yaitu dengan menggunakan teknik kolmogrov smirnov. Menurut (Nasrum, 2018) Uji Kolmogorov-Smirnov merupakan uji pencocokan kurva (Goodness of Fit Test) untuk distribusi data secara umum. Uji ini pertama kali diperkenalkan oleh matematikawan Soviet yang bernama Andrei Nikolaevich Kolmogorov pada tahun 1933. Matematikawan soviet lainnya yang memberikan kontribusi dari hasil penemuan Kolmogorov adalah Nikolai Vasil'yevich Smirnov sehingga statistik uji ini dikenal dengan nama statistik Kolmogorov Smirnov. Uji normalitas dilakukan dengan bantuan software SPSS 21, dengan kriteria  $\text{Sig} \geq 0.05$  maka data berdistribusi normal, sebaliknya jika  $\text{Sig} < 0.05$  data tidak berdistribusi normal.

#### **b. Uji Homogenitas**

Setelah diketahui data berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji homogenitas varians antara kelas yang menggunakan metode Jigsaw berbasis Padlet dengan yang menggunakan metode konvensional. Uji homogenitas data adalah uji persyaratan analisis tentang kelayakan data untuk dianalisis dengan menggunakan uji statistik tertentu (Hasan, 2022). Uji Homogenitas dalam penelitian ini menggunakan Levene test dengan bantuan software SPSS, dengan Hipotesis :

$$H_0: \sigma_1 = \sigma_2 \text{ (variens kedua kelas homogen)}$$

$H_0: \sigma_1 = \sigma_2$  (varians kedua kelas tidak homogen)

dengan kriteria  $\text{Sig} \geq 0.05$  maka  $H_0$  diterima, sebaliknya jika  $\text{Sig} < 0.05$  maka  $H_0$  ditolak.

### c. Uji T

Uji-t atau t-test adalah salah satu uji statistik untuk menguji kebenaran hipotesis yang diajukan oleh peneliti dalam membedakan rata-rata pada dua populasi. Pengujian ini dilakukan secara parsial atau individu, dengan menggunakan uji t statistik untuk masing-masing variabel bebas, dengan tingkat kepercayaan tertentu (Anton, 2011).

Uji-t pertama kali dikembangkan oleh William Seely Gosset pada 1915. William Seely Gosset menggunakan nama samaran Student sehingga kemudian metode pengujiannya dikenal juga dengan uji-t student. Huruf t yang terdapat dalam istilah Uji-t berasal dari huruf terakhir nama beliau (Soeprajogo; Purnama & Ratnaningsih, 2020). Uji ini digunakan untuk mencari seberapa besar pengaruh metode Jigsaw berbasis Padlet terhadap hasil belajar siswa, maka harus membandingkan rata-rata kemampuan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan metode Jigsaw berbasis Padlet.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

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

Penelitian tentang hasil belajar matematika di MAS PAB 2 Helvetia dilakukan terhadap dua kelas untuk dijadikan sampel penelitian kelas X MIA I sebagai kelas eksperimen yang terdiri dari 35 siswa dengan menerapkan metode Jigsaw berbasis Padlet, sedangkan kelas X MIA II sebagai kelas kontrol yang terdiri dari 35 siswa yang menerapkan metode pembelajaran konvensional.

Pokok bahasan yang diajarkan pada penelitian ini adalah peluang. Sebelum mulai pembelajaran masing-masing eksperimen dan kelas kontrol diberikan soal pretest untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa tentang materi peluang. Setiap kelas diberikan materi yang sama namun mendapat perlakuan yang berbeda kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan metode Jigsaw berbasis Padlet kemudian pada kelas kontrol materi diberikan dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional, setelah siswa mendapatkan materi peluang, siswa pun diberikan tes akhir atau posttest. Hal itu dilakukan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa pada kedua kelas tersebut.

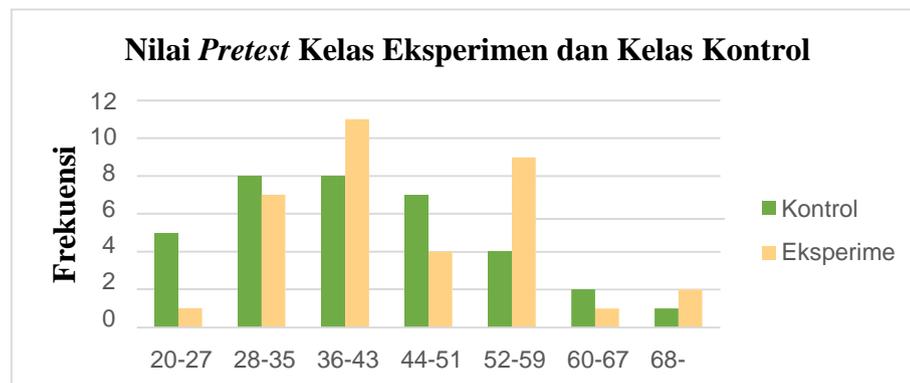
Setelah data terkumpul selanjutnya dilakukan analisis data terhadap data skor hasil belajar matematika kelompok eksperimen dan skor hasil belajar matematika kelompok kontrol yang sudah terlampir.

### 1) Analisis Statistik Deskriptif

Analisis Statistik Deskriptif berguna untuk memaparkan dan menggambarkan data penelitian, mencakup jumlah data, nilai maksimal, nilai minimal, nilai rata-rata, dan lain sebagainya. Deskripsi data ini merupakan jawaban dari rumusan masalah, yaitu bagaimana pengaruh metode Jigsaw berbasis Padlet terhadap hasil belajar siswa pada materi Peluang di MAS PAB 2 Helvetia.

#### a. Deskripsi Data Nilai Awal (*Pretest*) kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berikut ini data *pretest* kelas eksperimen dan kelas control yang disajikan dalam bentuk grafik dengan menggunakan bantuan excel.

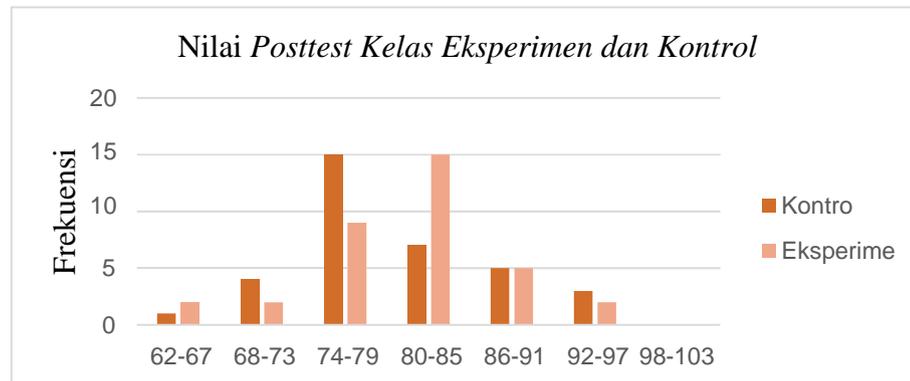


**Gambar 4. 1 Grafik Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Data grafik diatas adalah data hasil *pretest* yang berisikan tentang kondisi awal nilai hasil belajar kedua kelompok (kelas eksperimen dan kelas control) sebelum diberikan perlakuan.

b. Deskripsi Data Nilai Akhir (*Posttest*) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berikut ini data *posttest* kelas eksperimen dan kelas control yang disajikan dalam bentuk grafik dengan menggunakan bantuan excel.



**Gambar 4. 2 Grafik Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Data grafik diatas adalah data hasil *posttest* yang berisikan tentang kondisi akhir nilai hasil belajar kedua kelompok (kelas eksperimen dan kelas control) setelah diberikan perlakuan. Untuk kelas eksperimen menggunakan metode Jigsaw berbasis Padlet sedangkan kelas control menggunakan metode pembelajaran konvensional. Dari gambar diatas menunjukkan siswa kelas control paling banyak mendapatkan nilai di rentang nilai 74-79 sedangkan siswa kelas eksperimen paling banyak mendapatkan nilai di rentang 80-85 yang artinya hasil belajar siswa eksperimen setelah diberikan perlakuan yaitu metode Jigsaw berbasis Padlet berpengaruh terhadap hasil belajarnya.

**Tabel 4. 1 Hasil Analisis Deskriptif dengan SPSS**

	N	Minimum	Maximum	Mean
Pre-Test Eksperimen	35	20	72	44.80
Post-Test Eksperimen	35	62	96	80.23
Pres-Test Kontrol	35	24	72	44.51
Post-Test Kontrol	35	38	84	61.71
Valid N (listwise)	35			

Berdasarkan tabel diatas dengan jumlah siswa (N) adalah 35 siswa eksperimen dan control. Nilai minimum Pretest siswa eksperimen adalah 20 dan siswa control adalah 24, sedangkan Postest siswa eksperimen 62 dan siswa control adalah 38. Nilai maksimum Pretest siswa eksperimen dan control adalah 72 dimana nilai tersebut masih kurang dari KKM, tetapi setelah diberikannya perlakuan nilai Posttest kelas eksperimen menjadi 96 dan kelas control 84. Nilai rata-rata Pretest kelas eksperimen dan kelas control hampir sama yaitu 44 berarti bahwa kondisi kelas sebelum perlakuan bersifat homogeny. Sedangkan setelah diberikan perlakuan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata nilai kelas kontrol yaitu  $80,23 > 61,71$ . Hal ini membuktikan bahwa metode Jigsaw berbasis Padlet berpengaruh pada hasil belajar siswa kelas X MIA I MAS PAB 2 Helvetia.

## 2) Analisis Statistik Inferensial

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Data normal merupakan syarat mutlak sebelum kita melakukan uji hipotesis. Dalam penelitian ini uji normalitas yang dipakai yakni Kolmogorov-Smirnov.

**Tabel 4. 2 Hasil Uji Normalitas dengan SPSS**

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
		Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Pre-Test Eksperimen (Jigsaw berbasis Padlet)	.141	35	.074
	Post_Test Eksperimen (Jigsaw berbasis Padlet)	.116	35	.200 <sup>*</sup>
	Pre-Test Kontrol (Konvensional)	.132	35	.129
	Post-Test Kontrol (Konvensional)	.140	35	.081

Berdasarkan output diatas diketahui nilai signifikansi (Sig.) untuk semua data pada uji Kolmogorov-Smirnov  $> 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal. Karena data penelitian berdistribusi normal, maka kita dapat melakukan uji hipotesis.

### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah suatu varians (keberagaman) data dari dua atau lebih kelompok bersifat homogen (sama) atau heterogeny (tidak sama). Dalam penelitian ini, uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah varians data Post-Test kelas eksperimen (Jigsaw berbasis

Padlet) dan data Post-Test kelas control (Konvensional) bersifat homogen atau tidak.

**Tabel 4. 3 Hasil Uji Homogenitas Dengan SPSS**

Test of Homogeneity of Variance					
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	3.729	1	68	.058
	Based on Median	2.699	1	68	.105
	Based on Median and with adjusted df	2.699	1	59.960	.106
	Based on trimmed mean	3.633	1	68	.061

Berdasarkan output diatas diketahui nilai Signifikansi (Sig.) Based on Mean adalah sebesar  $0,058 \geq 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data Post-Test kelas eksperimen dan data Post-Test kelas control adalah sama atau homogen. Dengan demikian, maka syarat dari uji hipotesis sudah terpenuhi.

### c. Uji T

Selanjutnya digunakan uji-t berpasangan (*paired sample t-test*), uji *paired sample t-test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang berpasangan, dengan menggunakan bantuan software SPSS 21. Uji *paired sample t-test* dalam penelitian ini dipakai untuk menjawab rumusan masalah “Apakah terdapat pengaruh metode Jigsaw berbasis Padlet terhadap hasil belajar siswa pada materi Peluang di MAS PAB 2 Helvetia?”. Untuk menjawab rumusan masalah tersebut, uji *paired sample t-test* dilakukan terhadap data Pre-Test kelas eksperimen dengan Post-Test kelas eksperimen (metode Jigsaw berbasis Padlet).

Kemudian data Pre-Test kelas control dengan data Post-Test kelas control (metode konvensional).

**Tabel 4. 4 Hasil Uji Paired Sample T Test Dengan SPSS**

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Pre-Test Eksperimen -	-	12.857	2.173	-39.845	-31.012	-	34	.000
	Post-Test Eksperimen	35.429					16.302		
Pair 2	Pre-Test Kontrol -	-	8.999	1.521	-20.291	-14.109	-	34	.000
	Post-Test Kontrol	17.200					11.307		

Berdasarkan hasil pada table diatas, diketahui hasil uji t berpasangan pada kelas eksperimen adalah  $p = 0,000 < 0,05$  maka disimpulkan penggunaan metode Jigsaw berbasis Padlet signifikan mempengaruhi hasil belajar siswa pada kelas X MIA I di MAS PAB 2 Helvetia.

### **B. Pembahasan**

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar pada materi peluang ditinjau dari metode Jigsaw berbasis Padlet. Hal tersebut dapat dilihat signifikansi metode pembelajaran  $0,000 < 0,005$ .

Hal tersebut dapat diketahui dengan hasil nilai belajar matematika siswa dimana dari dua kelas tersebut didapat rata – rata tingkat belajar siswa untuk kelas

eksperimen sebesar 80,23 dan rata-rata nilai skor tes hasil belajar siswa kelas kontrol 61,71. Jadi dapat disimpulkan bahwa “ada pengaruh metode Jigsaw berbasis Padlet terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi peluang kelas X MIA I di MAS PAB 2 Helvetia.”

Dalam hal ini, metode Jigsaw berbasis Padlet merupakan salah satu metode pembelajaran yang dilaksanakan agar tujuan pembelajaran tercapai dengan cepat melalui proses belajar siswa mampu menuliskan, menentukan serta mampu menyajikan hasil percobaan dalam bentuk teks, photo, dokumen ataupun video.

Dengan menggunakan metode pembelajaran Jigsaw berbasis Padlet pada proses pembelajaran matematika maka hasil belajar siswa semakin meningkat. Dimana siswa tersebut merasa bahwa belajar matematika menjadi mudah dan menyenangkan. Hal tersebut ditunjukkan dengan proses selama dilapangan, siswa yang diajar dengan metode Jigsaw berbasis Padlet memiliki nilai hasil lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan metode konvensional.

Berdasarkan hasil penelitian diatas, menunjukkan hasil yang signifikan. Hal ini disebabkan bahwa dengan menggunakan metode Jigsaw berbasis Padlet siswa dilatih untuk berpartisipasi aktif (saling berinteraksi, bertanya, menjawab, dan mengemukakan pendapat) dalam menyelesaikan suatu masalah dengan suasana pembelajaran yang aktif sehingga siswa akan fokus pada pembelajaran.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian di peroleh skor Pre-Test siswa materi peluang yaitu diperoleh skor tertinggi dengan nilai 72 dan skor terendah dengan nilai 20. Adapun hasil Post-Test siswa pada materi peluang yaitu diperoleh skor tertinggi dengan nilai 96 dan skor terendah dengan nilai 38.

Pada uji normalitas kolmogorov-smirnov diperoleh nilai Signifikansi 0,200. Dengan demikian diperoleh bahwa hasil belajar siswa berasal dari distribusi normal dengan nilai sig  $0,200 > 0,05$ . Sedangkan pada uji homogenitas diperoleh nilai sig  $0,058 \geq 0,05$  artinya dapat dipastikan bahwa distribusi data tersebut homogen.

Pada uji t diperoleh nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  artinya terdapat pengaruh metode Jigsaw berbasis Padlet terhadap hasil belajar siswa. Terbukti bahwa metode Jigsaw berbasis Padlet memiliki pengaruh yang tinggi terhadap hasil belajar.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka peneliti menyarankan beberapa hal yang perlu diperhatikan:

1. Bagi guru matematika

Agar para siswa semangat dan giat dalam belajar matematika maka guru harus berani mencoba hal – hal baru yang kreatif dan unik seperti mengkreasikan model

pembelajaran, strategi pembelajaran yang berbeda, suasana dan kelas yang berbeda dan lain sebagainya.

## 2. Bagi Sekolah

Sebaiknya sekolah lebih meningkatkan kualitas, fasilitas, dan integritas tenaga pendidik agar mutu pendidikan semakin baik. Selain itu, banyak anak yang putus sekolah karena biaya pendidikan, semoga ada kerendahan hati agar diberikan kesempatan kepada mereka yang menuntut ilmu.

## 3. Bagi Siswa

Sebaiknya siswa selalu membiasakan belajar baik dirumah maupun disekolah. Berdasarkan hasil penelitian ini, mengatakan bahwa hasil belajar matematika siswa ternyata sangat dipengaruhi oleh kebiasaan belajar yang baik, tanpa didukung kebiasaan belajar yang baik, meskipun siswa mengikuti bimbingan belajar dimanamana namun, kurang konsentrasi didalam belajar, menyebabkan hasil belajar siswa tidak mengalami peningkatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anitra, R. (2021). Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 6(1), 8. <https://doi.org/10.26737/jpdi.v6i1.2311>
- Anton, B. (2011). *Multivariate Analysis dengan SPSS*. Salatiga: STAIN. Salatiga Press.
- Anufia, B., & Alhamid, T. (2019). *Instrumen Pengumpulan Data*. osf.io. <https://osf.io/preprints/inarxiv/s3kr6/download>
- Arifin, Z. (2019). Evaluasi Pembelajaran (Cetakan Kesebelas). In Bandung: PT Remaha Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2005). Analisis situasi dampak desentralisasi pendidikan pada kinerja dinas pendidikan kabupaten/kota. In *Dinamika Pendidikan*. journal.uny.ac.id. <http://journal.uny.ac.id/index.php/dinamika-pendidikan/article/download/5925/5122>
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Rineka cipta.
- Arikunto, S. (2015). Penelitian Pendidikan Matematika. In Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Batubara, I. H. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Guided Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Pengembangan Silabus Pembelajaran Matematika Pada Masa Pandemic Covid 19. *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran: JPPP*, 1(2), 13. <https://doi.org/10.30596/jppp.v1i2.4948>
- Bloom, B. S., & Krathwohl, D. R. (2020). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Book 1, Cognitive domain*. repository.vnu.edu.vn. [https://repository.vnu.edu.vn/handle/VNU\\_123/89975](https://repository.vnu.edu.vn/handle/VNU_123/89975)
- Boateng, S., & Nyamekye, M. (2022). Learning Sciences with Technology: The Use of Padlet Pedagogical Tool to Improve High School Learners' Attainment in Integrated Sciences. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 21(5), 239–262. <https://doi.org/10.26803/ijlter.21.5.13>
- Cane, F. K. (2020). *International Journal of Advancement in Education, Management, Science and Technology* 4(3), California. 4(3), 1–10.
- Efendi, R. (2012). Model-model Pembelajaran. In Raja Grafindo, Persada.
- Fraenkel, J. R. (2020). dan Wallen, NE (1993). *How to Design and Evaluate Research in Education*. New York: McGraw-Hill Book Co.

- Gursoy, G., & Goksun, D. O. (2019). The experiences of pre-service science teachers in educational content development using web 2.0 tools. *Contemporary Educational Technology, 10*(4), 338–357. <https://doi.org/10.30935/cet.634168>
- Haryati, F., & Sari, A. W. (2018). Pengaruh Pembelajaran Dengan Pendekatan Open Ended Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Kalkulus FKIP .... *Intiqad: Jurnal Agama Dan Pendidikan Islam*. <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/intiqad/article/view/1922>
- Hasan, I. (2022). *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik (Edisi kedua)*. books.google.com. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=ROSCEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=analisis+data+penelitian+dengan+statistik&ots=Ch4FxyLHTJ&sig=pzfEEcBFn-MfIXUEle5K6z9tfQI>
- Hek, T. K. (2021). *Pengantar Statistika*. books.google.com. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=YIBSEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA2&dq=pengantar+statistika&ots=Gzdtet0ZT-&sig=llzEjIxoY3ket7iZWviW5OkAjKg>
- HOLOVINA, S. (2021). The effectiveness of using Padlet for teaching English. In *АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ГУМАНІТАРНИХ НАУК*. aphn-journal.in.ua. [http://www.aphn-journal.in.ua/archive/42\\_2021/part\\_3/42-3\\_2021.pdf#page=40](http://www.aphn-journal.in.ua/archive/42_2021/part_3/42-3_2021.pdf#page=40)
- Ibrahim, M. M. (2022). Menguji Validitas dan Reliabilitas pada Mata. *Jurnal Ekologi KesehatanKebidanan, 04*(01), 11–24.
- Imania, K. A., & Bariah, S. K. (2019). Rancangan Pengembangan Instrumen Penilaian Pembelajaran Berbasis Daring. *Jurnal Petik, 5*(1), 31–47. <https://doi.org/10.31980/jpetik.v5i1.445>
- Kamarudin, K., & Yana, Y. (2021). Meningkatkan Kreativitas Belajar Siswa Melalui Metode Pembelajaran Learning Start A Question di Sekolah Dasar. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan, 3*(1), 213–219. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i1.284>
- Khairunnisa, K., & Jiwandono, I. S. (2020). Analisis Metode Pembelajaran Komunikatif untuk PPKn Jenjang Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal) : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar, 4*(1), 9. <https://doi.org/10.30651/else.v4i1.3970>
- Kusumaningrum. (2022). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu, 3*(2), 524–532.
- Mushlihuddin, R., Studi, P., Matematikauniversitas, P., & Sumatera, M. (2022).

Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 8(1), 1–9. <https://doi.org/10.30596/edutech.v7i2.7063>

- Nasrum, A. (2018). untuk Penelitian. *UJI NORMALITAS DATA Untuk PENELITIAN*, 117.
- Nasution, M. D., & Oktaviani, W. (2020). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa SMP Pab 9 Klambir V TP 2019 .... *Journal Mathematics Education* .... <http://journal.umsu.ac.id/index.php/jmes/article/view/4390>
- Novira, N., & Jaya, I. (2021). Analisis Metode Bercerita Menggunakan Boneka Tangan Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 84–91. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i1.247>
- Panggabean, E. M. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Dengan Strategi React Pada Mata Kuliah Struktur Aljabar I Di Fkip Umsu. *Jurnal EduTech*, 1(1), 1–9.
- Sani, R. A. (2019). Strategi Belajar Mengajar (Pertama). In *PT Raja Grafindo Persada*.
- Siregar, S. (2013). Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif, cetakan pertama, Jakarta: PT. In *Bumi Aksara*.
- Soeprajogo; Purnama, M., & Ratnaningsih, N. (2020). Perbandingan Dua Rata-Rata Uji-T. *Universitas Padjajaran*, 5–20.
- Sugiyono, S. (2010). Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R dan D. In *Bandung: Alfabeta*.
- Syamsuryadin, S., & Wahyuniati, C. F. S. (2017). Tingkat Pengetahuan Pelatih Bola Voli Tentang Program Latihan Mental Di Kabupaten Sleman Yogyakarta. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 13(1), 53–59. <https://doi.org/10.21831/jorpres.v13i1.12884>
- Thobroni, M., & Mustofa, A. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. jogjakarta: Ar-ruzz Media.
- Wahyuni, S. (2022). PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MELALUI MODEL DISCOVERY LEARNING BERBANTUAN AUTOGRAPH UNTUK MENINGKATKAN .... In *Genta Mulia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*.
- Wati, M., & Anggraini, W. (2019). Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw : Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Fisika Cooperative

Learning Strategy of Jigsaw Type: the. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 02(1), 98–106.

Yanti, F. (2021). Penggunaan Model Pembelajaran Problem Base Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas Xi Tata Busana-2 Mata Pelajaran Pembuatan Busana Industri Materi Pengertian Dan Fungsi Busana Pesta Pada Smk Negeri 1 Sigli. *Jurnal Sains Riset*, 11(1), 11–14.  
<https://doi.org/10.47647/jsr.v11i1.394>

# LAMPIRAN

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **1. Identitas**

Nama : Rini Ristiana

Tempat Tanggal Lahir : Medan, 14 Mei 2001

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Kewarganegaraan : Indonesia

Anak ke : 1 dari 3 bersaudara

Status : Belum Menika

Nama Orang Tua

a) Nama Ayah : Sutrisno

b) Nama Ibu : Tini

Alamat : Perumahan Dinas TNI AL Barakuda Blok LL no 11

### **2. Pendidikan**

1. SDN 064995 Tahun 2007 – 2013

2. SMP Swasta Swa Bina Karya Tahun 2014 – 2017

3. SMA Swasta Pertiwi Medan Tahun 2017 – 2019

4. Tercatat sebagai mahasiswa FKIP UMSU Tahun 2019 - 2023

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### (RPP)

Satuan Pendidikan : MAS PAB 2 Helvetia

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : X (sepuluh)/2(dua)

Alokasi Waktu : 90 menit

#### A. Kompetensi Inti

KI 1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

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

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

KI 4. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dan komunikatif dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

#### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
1	3.11 Menjelaskan peluang empiric dan teoretik suatu kejadian darisuatu percobaan	3.11.1 Menentukan ruang sampel dan titik sampel dari suatu kejadian
		3.11.2 Menentukan peluang teoritik dari suatu kejadian
		3.11.3 Menentukan frekuensi harapan dari suatu kejadian
2	4.11 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan	4.11.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep peluang

#### C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menentukan ruang sampel dari suatu eksperimen
2. Peserta didik dapat menentukan titik sampel yang memenuhi suatu kejadian
3. Peserta didik dapat menentukan peluang teoritik dari suatu eksperimen.
4. Peserta didik dapat menentukan frekuensi harapan dari suatu kejadian
5. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan.

#### D. Materi Pembelajaran

- ❖ Peluang empirik dari suatu percobaan.
- ❖ Ruang sampel dari suatu eksperimen.
- ❖ Titik sampel yang memenuhi suatu kejadian.
- ❖ Peluang teoretik dari suatu eksperimen.

#### E. Metode Pembelajaran

Metode Jigsaw berbasis Padlet

#### F. Media

Media Padlet yang berisikan bahan ajar berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan.

#### G. Sumber Belajar

Sumber Belajar : Buku pegangan guru, buku pegangan siswa, lingkungan sekolah, dan internet.

#### I. Penilaian

Kompetensi Pengetahuan

Teknik Penilaian : Tertulis

Bentuk Instrumen : Uraian

#### H. Langkah-langkah Pembelajaran

Tahap	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	AW
P E N D A H U L U A N	1. Memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam 2. Menyuruh siswa untuk berdoa 3. Melakukan absensi siswa. 4. Bertanya tentang konsep peluang teoritik dan empirik secara singkat dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa 5. Menginformasikan tentang prinsip pembelajaran tipe Jigsaw	1. Menjawab salam 2. Berdoa 3. Absensi 4. Menjawab pertanyaan guru 5. Menyimak	20 menit

**Kegiatan Inti (60 menit)**

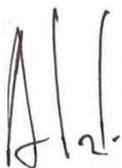
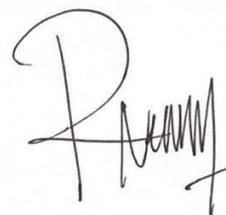
Kerja Kelompok	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Membagi siswa ke dalam 5 kelompok dari 35 siswa berdasarkan nilai ulangan akhir semester gasal.</li><li>2. . Memberikan materi yang berbeda kepada setiap kelompok.</li><li>3. Membagikan Media Padlet</li></ol>  <ol style="list-style-type: none"><li>4. Membimbing siswa untuk mendiskusikan kegiatan di media padlet bersama teman satu kelompoknya</li><li>5. Memantau jalannya diskusi kelompok dan membimbing kelompok jika ada yang mengalami kesulitan</li><li>6. Menyuruh satu orang dari setiap anggota kelompok ke kelompok lain untuk menyampaikan apa yang telah mereka pelajari di kelompok asalnya</li><li>7. Menyuruh siswa yang telah berpindah tadi untuk pindah ke kelompok asalnya lagi</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Berkumpul sesuai dengan kelompoknya.</li><li>2. Mendapat materi</li><li>3. Menerima Media Padlet</li><li>4. Mendiskusikan media padlet bersama teman satu kelompok.</li><li>5. Menanyakan pada guru bila mengalami kesulitan.</li><li>6. Siswa yang telah berpindah ke kelompok lain menjelaskan materi dari kelompok asalnya ke kelompok baru.</li><li>7. Setiap siswa menjelaskan materi kelompok lain yang telah di pelajarnya ke kelompok asalnya</li></ol>	
----------------	--	--	--

Evaluasi	Memberikan soal untuk dikerjakan secara individual	Mengerjakan soal secara individual	
P E N U T U P	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari</li> <li>2. Meghimbau siswa untuk mempelajari materi pada pertemuan berikutnya</li> <li>3. Menutup pembelajaran dengan salam</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyimpulkan materi yang telah dipelajari.</li> <li>2. Memperhatikan penjelasan guru</li> <li>3. Menjawab salam</li> </ol>	10 menit

Medan, April 2023

Guru Matematika

Peneliti

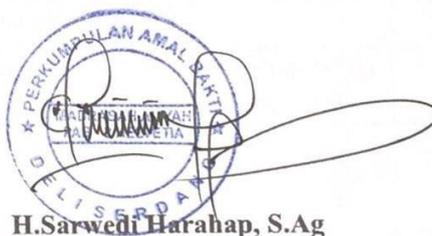



**Anita M.Nur, S.Pd**

**Rini Ristiana**

Mengetahui,

Kepala Sekolah



**H.Sarwedi Harahap, S.Ag**

**LEMBAR VALIDASI RENCANA  
PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Judul Penelitian : Pengaruh Metode Jigsaw Berbasis Padlet Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Malm PCTuang Di MBA Pab 2 Hclvclta

Nama Pelajaran/kelas : Matematika / I C Iuant;

Nama : Rini Ristiana

Validator : Sri Wahyuni.S.Pd.,M Pd

Tgl. Tanggal : Senin / 1 April 2023

a. Bapak/ Ibu dimohon menhkrkan pcuilain dengan memberi ianda cek (7) pada kolom skor Penilaian yang iersedia. Dmkripsi skala penilaian sebagai bcnkul

- 1 Tidak sesuai
- 2 = Kurang, Sesuai
- 3 = Sesuai
- 4 = Sangat sesuai

b. Bila mmunit Bapak/ Ibu validator goal pretext dv posttest perlu ada r•visi. mohon ditulis pada bagian koineniar dan saran \$•una perbaikan.

No	Aspek yang d validasi	Penilaian			
		1	2	3	4
	Tujuan				
1.	Kesesuaian indikator ditiikan KD				✓
2.	Kesesuaian indikator dengBn hasil belajar		✓		
3.	Sistematika penyusunan RPP				✓
4.	Kejelasan skxiario peibelajaran (tahap-tahap kegiatan pembelajaran: awal, inti, pmutup)			✓	
5.	Menggambarkan kesesuaian metode pembelajaran dengan langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan.			✓	

6.	Langkah-langkah pembelajaran dimuslukkan dengan jelas dan mudah dipahami.	✓
7.	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan Laidah bahasa Indonesia.	✓
8.	Bahasa yang digunakan komunikatif	✓
9.	Bahasa mudah dipahami.	✓
10.	Kesesuaian alokasi yang digunakan.	✓

Komentar dan Taran

Perjelas lagi langkah pembelajaran

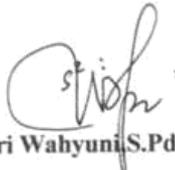
Komplan  
 Berdasarkan penilaian total terdapat rencana pelaksanaan pembelajaran

ini dinyatakan: ① Layak digunakan tanpa revisi

2. Layak digunakan setelah revisi

3. Tidak layak digunakan

Medan, 3 April 2023

  
 Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd

**LEMBAR VALIDASI RENCANA  
PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Judul Penelitian : Pengaruh Metode Jigsaw Rerbasis Padlei Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Peluang Di Mas Pab 2 Hclvetia

Mata Pelajaran/xfalcn : Matematika /Peluang

Nama : Rini Risuana

Validator : Anita M.I lur, S,Pd

Hari/Tanggal : **Senin** 15 April 2023

**Petunjuk :**

- a. Bapak./ibu dimohon memberikan penilaian dengan memberi tanda cek (7) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Deskripsi skala penilaian sebagai berikut  
1 = Tidak sesuai  
2 Kurang Sesuai  
3 Sesuai  
4 Sangat sesuai
- b. Bila menurut Bapak/Tbu validasi soal pretest dan posicsc petlu ada revisi, mohon diNlis pada bagian komentar dan saran guna perbaikan.

No	Aspek yang divalidasi	Penilaian			
		1	2	3	4
Tujuan					
1.	Kesesuaian indikator dengan KD				✓
2.	Kesesuaian indikator dengan hasil belajar			✓	
Materi					
3.	Sistematika penyusunan RPP			✓	
4.	Kejelasan skenario pembelajaran (tahap-tahap kegiatan pembelajaran; awal, inti, penutup)			✓	

5.	Mengambarkan kesesuaian rncuJc pembelajaran dengan tangkah-langkah pembcltj8ran yang dilakukan.			✓	
6.	Lnigkah-langkah pembelajanm diruinusd dengan jelas dan mudah dipahami.			✓	
<b>Bahasa</b>					
7.	Kescsn<ian balmsa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia.				✓
R.	Bahasa yang d L+^ •• LDrnnnikatif.			✓	
9.	Bahasa mudah dipahami.			✓	
\ U.	K escsuaian a\nkast yang digunakan.		✓		

**Komentar dan Saran**

---

.....

**Kesimpylan**

Bcrda1arkao pcnilaien yang telah dilakukan. rencana yel«k»anaan gcinbeJajarao n i dinyatakan

- ① Layak **digunakan** tanpa revisi
- 2, Lzyek digunakan fctclBh <visi
- 5. Tidak layak digunakan

Mednn, 5 April 2023



Aultz M.Nur, S.Pd

**LEMBAR YALIDASI**  
**SOAL PROTEST DAN POSTTEST**

Judul : Pengaruh Metode Jigsaw Berbasis Padlel Terhadap Hasil & lajar  
 Peng)itt f\ Siswa Pada Materi Peluang Di Mas Pnb 2 Hclvctia  
 Nama : *Dea Aldani*

Val{datOf : Sri Wahyuni, S.Pd.,M.Pd

Hari/Tanggal : Smin / 3 April 2023

PeMajuk t

- a. Bapak/lbu dimohon raemberikan penilaian dengan memberi tanda cek (7) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Deskripsi **skuapenilaian** sebagai berikut  
 1 - Tidak sesuai  
 2 = Kurang Sesuai  
 3 ' Sesuai  
 4 = Sangal sesuai
- b. Bila menurut Bapak/lbu validator soal pretest dan posttest perlu ada revisi. mohon ditulis *pada* bagian komenlar dan saran jtuna perbaiki.

No	Aspek yang divalidasi	Penil&an			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian soal dengan iindikator pencapaian hasil bclajar.				✓
2.	Kejelasan pelunjuk pngeijaan soal				✓
3.	Kecsuaan hmir sql dengan ma *• ,^^s digunakan.			✓	
4.	Kejelasan maksud dari saal yang <b>mewakili</b> isi maten			✓	
5.	KemungLiaaa soal dapat lerselcsaikan.				✓
6.	Kesesuaian bahma yang digiinakai pada soal dmgan kaidali bahasa Indoaasia.				✓
7	Kalima soar tidak mengaiidung arti ganda.			✓	

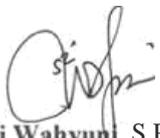
## Komentnr dan Sang

.....

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, sosl prdest dan posttast inl di»yatakan

1. Lavak digunakan twpa revisi
- 2 Layak dig«»akatj clutch revisi
1. Tidsk Tay8k dig«»akan

Medsn, 3 April 20t5

  
Sri Wahyuni, S.Pd.,Hi.Pd

## LEMBAR VALIDASI

### SOALPRETESTDADPOSTTEST

Judul : Pengaruh Metode Jigsaw Berbasis Padlet terhadap Hasil Belajar  
Penelitian : Siswa Pada Materi Perjuangan Ujara Mas Pab 2 Hevefia  
Nama : Dca A\Dani

Validator : Suya Wisada Daclii., M.Pd

hari/Tanggal : Senin / 3 April 2023

#### Petunjuk :

- a. Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan memberi tanpa cek { I} pada kolom skor Penilaian yang tersedia. Deskripsi skala penilaian sebagai berikut :

1 = Tidak sesuai

2 - Kurang Sesuai

4 - Sangat sesuai

- b. Bila menurut Bapak/Ibu validator soal pretest dan posttest perlu direvisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran guna perbaikan.

No	Aspek yang divalidasi	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian hasil belajar.				✓
2.	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal				✓
3.	Kesesuaian huruf soal dengan materi yang digunakan.			✓	
4.	Kejelasan maksud dari simbol yang mewakili isi materi			✓	
5.	Keungkinan soal dapat diselesaikan.				✓
6.	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia.				✓
7.	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda.			✓	

## Komentar & saran

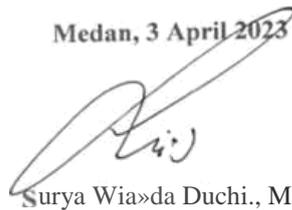
→ Buat lembar pre test dan post test  
→ Buat semesta masalah yang ada.  
→ Setiap item soal buat 5 soal ya.

## Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan II. soal profesi dan post test dinyatakan

1. Layak digunakan tanpa revisi
  - Tidak digunakan setelah revisi
3. Tidak layak digunakan

Medan, 3 April 2023



Surya Wianduchita, M.Pd

# Soal Pre-Test

Jenjang: MASPAB2 Hetvetia  
 Mata Pelajaran: Matematika  
 Materi Pembelajaran: Petuang

Nama:  
 Kelas:

Soal	Taksonomi Bloom	Skor	Nilai
1) Sekeping uang logam dan sebuah dadu dilepar secara bersamaan, maka banyak anggota ruang sampel pada pelempaian tersebut adalah titik samjxl.	C1	10	
2) Diketahui sebuah kartu bermain, kartu tersebut berisi 13. Tiga belas kartu diberi nomor 1 sampai 13. Kartu-kartu tersebut dikocok kemudian diambil 1 kartu secara acak. Peluang terambilnya kartu bernomor genap adalah ...	C2	10	
3) Terdapat dua dadu yang dilemparkan secara bersamaan satu kali. Peluang munculnya mata dadu berjumlah 10 adalah ...	C2	10	
4) Sebuah kantong berisi bola yang bernomor 1 sampai 10. Jika sebuah bola diambil secara acak, maka peluang terambilnya bola yang bernomor bulat prima adalah ...	C2	10	
5) Tiara mendapatkan tiga koin dari ibunya pagi ini. Kemudian Tiara bermain dengan melempar tiga koin sekaligus sebanyak 80 kali pelemparan. Frekuensi harapan muncul dua sisi angka adalah. ..	C2	10	
		<b>Total</b>	



# Soal Pre-Test

Jenjang: MASPAB 2  
Mata Pelajaran: Matematika  
Materi Pembelajaran: Peluang

Nama:  
Kelas:

Soal	Taksonomi Bloom	Skor	Nilai
6) Andi bermain monopoli bersama temannya, Andi mendapat kesempatan melempar dadu sebanyak 12 kali pelemparan. Frekuensi harapan mata dadu faktor dari 6 adalah ...	C2	10	
7) Anton melemparkan sebilah penak dengan melempar dadu buah dadu secara bersamaan sebanyak 9 kali percobaan. Frekuensi harapan muncul mata dadu berjumlah 5 adalah ...	C2	10	
8) Sebuah kotak berisi 15 kelereng hitam, 12 kelereng putih, dan 25 kelereng biru. Jika sebuah kelereng diambil secara acak maka peluang terambilnya kelereng putih adalah ...	C5	10	
9) Ibu membeli telur ayam sebanyak 50 butir, ternyata ada 40 butir telur ayam. Jika sebuah telur diambil secara acak, peluang terambilnya telur ayam adalah ...	C5	10	
10) Bu Arina membuat pesta ulang tahun yang dihadiri oleh 60 orang. Dalam pesta tersebut, Bu Arina menyediakan 15 hadiah untuk tamunya yang beruntung. Peluang setiap orang yang akan mendapatkan hadiah adalah ...	C5	10	
			Total



# Soal Post-Test

Jenjang: MASPAB2 Hetvetia  
Mata Pelajaran: Matematika  
Materi Pembelajaran: Peluang

Nama:  
Kelas:

Soal	Taksonomi Bloom	Skor	Nilai
1) Dari angka 0, 1, 2, ..., 9 disusun bilangan ratusan sehingga tidak ada angka yang muncul berurutan. Peluang bilangan yang terbentuk merupakan kelipatan 5 adalah...	C1	10	
2) Suatu pin ATM terdiri dari tiga angka tetapi angka pertama tidak boleh nol. Peluang bahwa angka kartu ATM tersebut mempunyai nomor unik 123, 234, 345, 567, 678, atau 789 adalah...	C2	10	
3) Terdapat dua dadu yang dilemparkan secara bersamaan satu kali. Peluang munculnya mata dadu berjumlah 10 adalah ...	C2	10	
4) Sebuah kantong berisi bola yang bernomor 1 sampai 10. Jika sebuah bola diambil secara acak, maka peluang terambilnya bola yang bernomor bilangan prima adalah...	C2	10	
5) Tiara mendapatkan tiga uang koin dari ibunya pagi ini. Kemudian Tiara bermain dengan melemparkan uang koin sekaligus sebanyak 80 kali pelemparan. Frekuensi harapan muncul dua sisi angka adalah...	C2	10	
			Total



# Soal Post-Test

Jenjang: MASPAB 2  
Mata Pelajaran: Matematika  
Materi Pembelajaran: Peluang

Nama:

Kelas:

Soal	Taksonomi Bloom	Skor	Nilai
6) Andi bernilai monopoli bersama temannya, Andi mendapat kesempatan melempar dadu sebanyak 12 kali pelemparan. Frekuensi harapan mata dadu faktor dari 6 adalah ...	C2	10	
7) Anton melakukan sebuah percobaan dengan melempar dua buah dadu secara bersamaan sebanyak 90 kali percobaan. Frekuensi harapan muncul mata dadu berjumlah 5 adalah ...	C2	10	
8) Sebuah kotak berisi 15 kelereng hitam, 12 kelereng putih, dan 25 kelereng biru. Jika sebuah kelereng diambil secara acak maka peluang terambilnya kelereng putih adalah ...	C5	10	
9) Ibu membeli telur ayam sebanyak 50 butir, ternyata ada 40 butir telur jxcah. Jika sebuah telur diambil secara acak, peluang terambilnya telur pecah adalah ...	C5	10	
10) 3 orang siswa kelas X, 4 orang siswa kelas XI, dan 2 orang siswa kelas XII, dipanggil ke ruang kepala sekolah. Kepala sekolah akan menunjuk 2 orang siswa sebagai ketua dan sekretaris mewakili sekolah untuk menghadiri rapat koordinasi di DPRD Kabupaten. Ruang terpilih keduanya dari kelas yang berbeda dan ketua harus berasal dari kelas yang lebih tinggi dari sekretaris adalah ...	C5	10	

Total



## Kunci Jawaban Pre-test dan Post-test

Soal No 1.

Penyelesaian :

Diketahui:

Ruang sampel =

$\{(\square, 1), (\square, 2), (\square, 3), (\square, 4), (\square, 5), (\square, 6), (\square, 1), (\square, 2), (\square, 3), (\square, 4), (\square, 5), (\square, 6)\}$  Ditanya: titik sampel?

Jawab:

Titik sampel =  $\{(\square, 1), (\square, 2), (\square, 3), (\square, 4), (\square, 5), (\square, 6), (\square, 1), (\square, 2), (\square, 3), (\square, 4), (\square, 5), (\square, 6)\} = 12$

Soal No 2.

Diketahui:

Ruang sampel =

$\{(1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), (9), (10), (11), (12), (13)\}$

Kartu bernomor genap =

$(2), (4), (6), (8), (10), (12)$  Ditanya: peluang kartu bernomor genap?

Jawab:  $\frac{n(A)}{n(S)} = \frac{6}{13}$

Soal No 3.

Diketahui:

Ruang sampel dua dadu  $n(S) = 36$

Peluang mata dadu berjumlah 10 adalah  $n(A) = (5,5)(4,6)(6,4)$

Ditanya:  $P(A)$ ?

Jawab:  $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{3}{36} = \frac{1}{12}$

Soal No 4.

Diketahui:

Ruang sampel = {1,2,3,4,5,6,7,8, 9,10} Terambilnya bola bilangan prima = {2,3,5,7}

Ditanya: Peluang terambilnya bilangan prima?

Jawab:  $\frac{4}{10}$

Soal No 5.

Diketahui: Ruang sampel =

$\{(\square, \square, \square), (\square, \square, \square)\}$

Ditanya: frekuensi harapan? Jawab:  $\frac{3}{8}$

Frekuensi harapan =  $\frac{3}{8} \times 80 = 30$  kali

Soal No 6.

Diketahui: Ruang sampel = {1,2,3,4,5,6}

A = mata dadu faktor 6 = (1,2,3,4)

Ditanya: frekuensi harapan? Jawab:  $\frac{4}{6}$

$\frac{4}{6} \times 12 = 40$  kali

Soal No 7.

Diketahui: Ruang sampel  $n(S) = 36$

Percobaan: 900

Ditanya: frekuensi harapan? Jawab: Muncul dadu berjumlah 5 = (1,4), (2,3), (3,2), (4,1),

$\frac{4}{36}$

$\frac{4}{36} = \frac{1}{9}$

$\frac{1}{9} \times 900 = 100$  kali

$\frac{1}{9} \times 900 = 100$  kali

Soal No 8.

Diketahui: Titik sampel kelereng putih adalah 12 Ruang sampel/ total kelereng = 52

Ditanya: peluang kelereng putih?

Jawab: peluang kelereng putih diambil  $= \frac{12}{52} = \frac{3}{13}$

Soal No 9.

Diketahui: Jumlah total telur = 500

Telur yang pecah = 40 telur, Ditanya: Peluang terambil telur yang pecah?

Jawab:  $\frac{40}{500} = \frac{2}{25}$

Soal No 10.

Diketahui: Ruang sampel = 60 orang

Titik sampel = 15

Ditanya: peluang setiap orang yang akan mendapatkan hadiah? Jawab:  $P(A) = \frac{15}{60} = 0,25$

### Daftar Nilai Kelas Eksperimen

No	Nama	Pretest	Post Test
1	Amira Qisty Fathia	50	80
2	Andika Ahmad Rayhan Lubis	36	84
3	Chairil Apriliyansyah	32	80
4	Cinta Dahlia Lubis	38	74
5	Dio Aguti Pratama	20	76
6	Emma Nazla Tanjung	34	88
7	Fadhilah	54	84
8	Fadil Ananta Tarigan	58	76
9	Fakhri Akbar Nasution	54	84
10	Farhan Hakim Siregar	28	80
11	Khalisah Tiara	42	74
12	M. Fahri	54	72
13	M. Yazid Zidane	28	88
14	Mhd. Gumilang Ramadhan	38	66
15	Muhammad Salman Al-Farizzi	42	76
16	Nabilah Cantika Adinda	42	80
17	Nadia Putri Azzahri	56	84
18	Nadin Afrillya	50	88
19	Nazwa	50	62
20	Nazwa Aulia	46	76
21	Puan Nahya Mumtaz	38	80
22	Raisa Firdaus	42	82
23	Raisya Rabiatal Adawiyah Purba	34	84
24	Rangga Dimas Prayus Tyo	54	92
25	Reyna Adelia	68	84
26	Rika Agustina	36	82
27	Robiatul Adawiyah	64	96
28	Shabira Zalfa	38	72
29	Syila Zaskia	38	88
30	Yasin Delicia Siregar	72	84
31	Yuga Pratama Siregar	34	80
32	Zaskis Aulia Mahfuza	32	74
33	Zayyidan Yasir	54	74
34	Intan Suci Ramadhani	58	76
35	Nur Azizah Pulungan	54	88

### Daftar Nilai Kelas Kontrol

No	Nama	Pretest	Post Test
1	Anatasya Melani	58	80
2	Astri Rahayu	50	72
3	Atha Diwanggara	40	66
4	Aulia Salsabila Sari Nst	50	58
5	Chairul Apriliyansyah	58	76
6	Cindy Amelia	60	72
7	Dania Anisa Fitri	50	58
8	Dini Dwi Arta	30	54
9	Dini Utami	38	56
10	Dira Pramanda	38	56
11	Dwi Arini	26	64
12	Fidia Ayu Ananda	24	60
13	Ferdi Isra Purba Tambak	50	58
14	Gilang Ardiansyah	40	60
15	Ihsan Hariono	70	70
16	Julia Junaida	38	56
17	Kayla Mutia Risky	38	50
18	Khalvia Khairin	50	60
19	M.Rizal Aditya Berutu	72	84
20	M.Rizky Siregar	28	38
21	Mirza Habib Ahmad Lbs	34	68
22	Nabilah Azzahra	34	56
23	Nayla Meysatri	46	54
24	Nazhahah Ummul Ghaida	40	64
25	Najla Iskandar	64	68
26	Raihan Effendi	46	60
27	Ryan Pratama	50	62
28	Sajida Talfa	46	54
29	Siti Indri Febi Hamidah	30	50
30	Suci Ramadhani	42	50
31	Taufikkurohman	32	58
32	Yuni Febrika	38	50
33	Zahiratul Mufidah	58	80
34	Galuh Jelita Hapsari	50	72
35	Canda Kirana	40	66











MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

FAKUL.TAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

JL Kaptea Makhtsr Bssri N<x3 Tetp.(06t j66J90ñ0 Medan 30Z38

Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

Ytli : Kenm dan Sekretgris  
Ptogrem Siadi Pendiinn Matcmiiñn

Perihal : **PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI**

I 'ngon \zorm tt. yang bertanda tangan di bawah ini :

nama mahasiswa : Risti Ristiena

N P M : 190203 OF 3 8

Pn>g<am St<li : Pendidikan Matematika

Kudit Knn u\<arif : 130

IPK = 3, 78

Persetujuan Ketua/ Sekretaris Prog. Studi	Judul yang diajukan	Disyahkan Oleh Dekan Fakultas
	Pengaruh Metode Jigsaw berbasis Padlet Terhadap Efektivitas Belajar Siswa pada Materi Peluang di MAS PAB 2 Hcfv<ti	
	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Teknik Silang	
	Peningkatan Kemampuan Literasi Numerasi menggunakan Media Rotasi Dinamis	

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

Medan, 16 Januari 2023

Hormat Pemohon,

Riai Ristiena



## MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI

## FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238

Website : <http://www.ikip.umsu.ac.id> E-mail: [ikip@umsu.ac.id](mailto:ikip@umsu.ac.id)

h.c|1a·tu1"lli: Banak/Ibu Ketua & Sekretaris  
Program Studi Pendidikan Matematika

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Rini Ristiana

Program Studi Pendidikan Matematika

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

Pengaruh Metode Jigsaw berbasis Padlet Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Peluang di MAS PAB 2

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Bapak/Ibu sebagai:

Dosen Pembimbing: Icri H 'ati .f<l.. M.Pd.

Sebagai Dosen Pembimbing proposal/risalah/makalah/skripsi saya

InttiL \anTah pcrnInlmn«o i>i say a ampJikao untuk dppst pvn>tuwsan s Ianjum\ a. A khimya atss gerliattan Jan k<rdiaan tlapak/Ibu say a ucapkan u\*rima k>sih.

Medau, 1 b Januari 2021

l lormat Pemohon.

kini R istiana

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jln. Slukthnr Bs•ci &A he.I 'Fetp.66224fKl Slt dnn 20217 Porin : h-1

Nomor : 228 /II.3/UMSU-02/F/2023  
Lamp : ---  
Hal : **Pengesahan Proyek Proposal  
Dan Dosen Pembimbing**

Bismillahirrahmanirrahim  
Assalamu'alaikum Wr. Wb

D<kan KaLulNs keguruan dan Ilmu Pnd>Jikan iJn>versites 51ukammadiy ah Sumafera \I  
menctapkan I\*cr/anjanycn proposal nssTah mekalabsLnpsi dan dusco pmbimh\ng halu  
mahasisuA many t "rschut di he vah ini

Name : Riai Rixtiaaa  
N I' M : I90\*J30038  
Program Saudi : Pendidikan Ma\cmgtika  
Judul l6nehcian : Peagarah Metode **Jgsaw** Berbaeic ¥edIeI Terfiedap Flash Bclajar  
Siewx Pada Materi Pelaaay di StAL PAB 2 Fl•betl•.

Pcmbimhing : 'eri Ilaryaci, .Pd., 3g.Pdf

IWgan demikien mahasis\xa tetschul & ads dHrinkan rnrnults pmposal'nsa4aft makaJah.skripsi  
dengan Le:en:sin c i @-tLoi

I I\*cnuhs bcrpcduman kepada ketentuan vang telah dn<iopkao oleh Lhkan

Icsai pada uaLtu yang t«Iah ditentukan  
3 Masa kadaluHarsa tanggal : 17 Jannari 2024

h1<lan \*4 Juma<hl Akhir 1444 H



Dekan

  
Dra. H. Samsuryumita, MPd.  
NIDN : 0004066701

- 1 Fakultas (Dekan)
- 2 Kctua I'rogram Stud>
- 3 Pcmhtmhinp Mntrr\ dan Tckn\ a



STARS



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

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 202038 Telp. 061-6622400  
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail : [fkp@umsu.ac.id](mailto:fkp@umsu.ac.id)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL**

Proposal yang diajukan oleh mahasiswa di bawah ini :

Nama Lengkap : Rini Ristiana

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengaruh Metode Jigsaw Berbasis Padlet Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Peluang di MAS PAB 2

Sudah layak diseminarkan



**Feni Hariyati, S.Si., M.Pd**



MAJELIS PF.NDIDIKAIKAIK TnNCCt  
UNIVERSITA MVHAMMAD! YAH SUMATERA UTABA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PEND  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238  
<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail : [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
**BERITA ACARA BIMBINGAN PROPOSAL**

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Jurusan / Hog, Studi : Pendidikan Matematika  
Nama Mahasiswa : Rini Ristiana  
NPM : 1902030038  
Judul Proposal : Pengaruh Metode Jigsaw Berbasis Padlet Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Peluang di MAS PAB 2 Helvetia

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Proposal	Tasdu Ts•gnn
01 Feb - 2023	Bimbya - Bab I	
09/02 - 2023	Bimbingan Bab III	
13/02 - 2023	Bimbya Analisis Data	
14/08 / 2023	Acc proposal	

Diketahui/ Disetujui  
Ketua Prodi

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

Medan, 14 Februari 2023  
Dosen Pembimbing

Fery Hariyati, S.Si., M.Pd



### BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini, Selasa, 14 Maret 2023 diselenggarakan seminar proposal mahasiswa:

Nama : Rini Ristiana  
NPT : 1902031H38  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Proposal : Penjaruh Metode Jigsaw terbasis Padlet terhadap 1-10 siswa pada Materi Peluang di MAS PAB 2 IERVETIA

Masukan dan saran dari dosen pembimbing:

No	Masukan dan Saran
1.	Buat Rpp-
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

Proposal ini dinyatakan layak untuk dilanjutkan untuk penulisan skripsi

Medan, 14 Maret 2023

Diketahui oleh

Ketua Program Studi,

Dosen Pembimbing

  
**Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd**

  
**Fery Hariyati S.Si., M.Pd**

\*Coret yang tidak perlu



### BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini, Selasa, 14 Maret 2023 diselenggarakan seminar proposal mahasiswa :

Nama : Rini Risiiana  
NPM : I902030D38  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Proposal : Pengaruh Metode Pembelajaran Padlet Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Peluang di MAS PAB 2 HEI.VETIA

Masukan dan saran dari dosen : "lihat dulu, lebih baik".

No	Masukan dan Saran
5.	lihat belakang masalah : Metode padlet RPP nya dilampirkan Daftar pustaka & kebetihan Desain penelitian Diskusikan lagi judulnya

Proposal ini dinyatakan layak/tidak layak\* dilanjutkan untuk penulisan skripsi.

Medan, 14 Maret 2023

Diketahui oleh  
Ketua Program Studi,

Dosen Pembantu

Ar. Eua Halimn Hnrahnn IIPB

Dr. Tua Hafomoo Harahap, M.Pd

•Corel yang tidak perlu



**UMSU**  
| Terpercaya

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

UMSU Terakreditasi A Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 89/SK/BAN-PT/Akred/PT/III/2019  
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003

Nomor  
1-cmp

<http://fkip.umsu.ac.id> [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id) [umsu.medan](#)  
: 1483/II.3/UMSU-02/F/2023

[um.medan](#) [umsu.medan](#) [umsu.medan](#)  
Medan, 12 Ramadhan 1444 H  
3 April 2023 M

DI  
Tcaipsa

Bismillahiihmanirrahirn  
Asst1amu'alai1um Wr. Wb

We ba'du **scmogt** kitn semua echat wal'afiat dalam melaksnnakan tugas sehari-hari  
schubungan dengan semester at his bat;i mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk  
pcnulisan h1ripsi scbagei salah saiu syarat pcnyclcsaien SBrjana Pendidikan, maka kami  
mohon Lcpada BapaL/ibu memberikan iy'n kepada mahasiswa Lami dalam  
mciaLu1an pcncl tisinset dtmpaf BapaL.'ibu pimpkn. Adapun data mehasisu'a tersebut  
di hawah ini

**Tams** **Rim Ristiaoe**  
N P M : t90203003g  
Program Studs : Pendidikan MetcmatiLa  
Judul Pcnclitian Pengsrub Metode Jigsaw Berbasis Padlct **Terhadap Basil Bclajar**  
Siswc Pcdra Materi Peloeng di MAS PAB 2 ffelvelia.

Dcmikisn hal ini kami ssmpaikan, atas pcrhatish dan kcscdtaan serta Lcrjasame Bang baik  
da ri f3ap81/ibu 1umi ucapkan banyak teiima kas1, Akhirnya se1amal sej ahteralah kita  
semuanya. Amin.



Wassalam  
Dekan  
  
**Dra. Hj. Syamsüvurnita, MPd.**  
NIDN. 0004066701



**QS STARS**



PERKUMPULAN AMAL BAKTI  
MADRASAH ALIYAH SWASTA PAB - 2 HELVETIA  
**MAS PAB - 2 HELVETIA**

NPSN : 10264726  
NSM : 131212070006  
STATUS TERAKREDITASI A

NOMOR : 999/BAN-SM/SK/2021  
TANGGAL : 18 OKTOBER 2021

Alamat: Jl. Veteran Pasar IV Helvetia Kec. Labuhan Deli Kab. Deli Serdang No. 703/3Lev\_0fiU\_208\_0"

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : AL-2/B. JgRO /PAO/IV/2023

Saya yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Madrasah Aliyah Swasta PAB 2 Helvetia Kecamatan Labuhan Deli Kabupaten Deli Serdang dengan ini menerangkan sebagai berikut :

- a. Nama : Rini Ristiana  
b. NPM : 1902030038  
c. Program Studi : S-1 Pendidikan Matematika – UMSU

Adapun nama tersebut telah selesai melaksanakan penelitian di Madrasah Aliyah Swasta PAB 2 Helvetia guna mendapatkan data-data dan informasi yang berhubungan dengan skripsi yang berjudul :

" Pengaruh Metode Jigsaw Berbasis Peta Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Peluang di MA PAB 2 Helvetia "

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dapat dipergunakan dengan seperlunya.

14 April 2023  
  
H. Sarwedi Harahap, S.Ag  
NIR. AL.02.02.0918

cc. Arsip

# PENGARUH METODE JIGSAW BERBASIS PADLET TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PELUANG DI MAS PAB 2 HELVETIA

## ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

[repository.umsu.ac.id](https://repository.umsu.ac.id)

Internet Source

3%

2

[repository.radenintan.ac.id](https://repository.radenintan.ac.id)

Internet Source

2%

3

Submitted to UIN Raden Intan Lampung

Student Paper

1%

4

[congekodok.blogspot.com](https://congekodok.blogspot.com)

Internet Source

1%

5

[eprints.umg.ac.id](https://eprints.umg.ac.id)

Internet Source

1%

6

[digilib.unimed.ac.id](https://digilib.unimed.ac.id)

Internet Source

1%

7

[journal.stkipsingkawang.ac.id](https://journal.stkipsingkawang.ac.id)

Internet Source

1%

8

[123dok.com](https://123dok.com)

Internet Source

1%