

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN  
PROBLEM BASED LEARNING  
DENGAN SETTING KOOPERATIF JIGSAW  
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
SERTA KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA  
DI MAS PAB 2 HELVETIA**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Syarat-Syaratn Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan (S. Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

**OLEH**

**AYU NOVIANI**  
**NIM.35.17.1050**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2022**

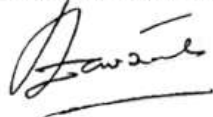
**DISETUJI DAN DISAHKAN**

**Nama : Ayu Noviani**

**NIM : 0305171050**

**Tanggal Sidang : 23 Februari 2022**

**Pembimbing Skripsi I**



**Fauziah Nasution, S.Psi., M.Psi**

NIP. 197509032005012004

**Pembimbing Skripsi II**



**Lisa Dwi Afri, M.Pd**

NIP.198905122018012003

**Penguji I**



**Drs. Hadis Purba, M.A**

NIP. 19620404 199303 1 002

**Ketua Program Studi Pendidikan  
Matematika**

**Penguji II**



**Tanti Jumaisaroh Siregar, M.Pd**

NIP.19881125 201903 2 019

**Sekretaris Program Studi  
Pendidikan Matematika**



**Dr. Yahfizham, ST., M.Cs**

NIP.197804182005011005



**Tanti Jumaisaroh Siregar, M.Pd**

NIP.19881125 201903 2 019

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan**



**Dr. Mardianto, M.Pd**

NIP.196712121994031004

No : Istimewa

Lamp : -

Hal : Skripsi

**an. Ayu Noviani**

Medan, November 2022

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Ilmu

Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sumatera Utara

di- Medan

Assalamu'alikum Wr.Wb

Dengan Hormat,



Setelah membaca, meneliti, dan memberi saran – saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. Ayu Noviani yang berjudul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan *Setting Kooperatif Jigsaw* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Serta Kemandirian Belajar Siswa di MAS PAB 2 Helvetia**”. Dengan ini kami melihat skripsi tersebut dapat disetujui untuk diajukan dalam Sidang Munaqasyah Skripsi pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian saudara kami ucapkan terimakasih.

Wa'alaikumsalam Wr.Wb

**Pembimbing Skripsi I**

**Pembimbing Skripsi II**

**Fauziah Nasution, S.Psi., M.Psi**

NIP. 197509032005012004

**Lisa Di Afri, M.Pd**

NIP.198905122018012003

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ayu Noviani

NIM : 35.17.1050

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : **“Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan *Setting Kooperatif Jigsaw* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Serta Kemandirian Belajar Siswa di MAS PAB 2 Helvetia”**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila kemudian hari atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka gelar dan ijazah yang diberikan oleh universitas batal saya terima.

SUMATERA UTARA MEDAN

Medan, November 2022

Yang membuat pernyataan

**Ayu Noviani**

**NIM. 35.17.1050**

## ABSTRAK



Nama : Ayu Noviani  
NIM : 35.17.1050  
Fak/Jur : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Pendidikan Matematika  
Pembimbing I : Fauziah Nasution, S.Psi, M.Psi  
Pembimbing II : Lisa Dwi Afri, M.Pd  
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan *Setting* Kooperatif Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Serta Kemandirian Belajar Siswa Di Mas Pab 2 Helvetia

---

---

**Kata Kunci : Kemampuan Pemecahan Masalah, Kemandirian Belajar, Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan *Setting* Kooperatif Jigsaw**

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengetahui apakah terdapat pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah dan kemandirian belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dengan *setting* kooperatif jigsaw pada siswa kelas XI MAS PAB 2 Helvetia. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *pretest and posttest group experiment*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling*. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linear sederhana.

Kesimpulan dalam penelitian ini menjelaskan bahwa model pembelajaran *problem based learning* dengan *setting* kooperatif jigsaw dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kemandirian belajar pada siswa.

Mengetahui,

Pembimbing Skripsi I

**Fauziah Nasution, S.Psi, M.Psi**  
**NIP.197509032005012004**

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Swt. Rabb semesta alam yang telah menciptakan manusia dalam sebaik-baik bentuk. Dan menganugrahkan ilmu, kesehatan, rezki, rahmat serta hidayahnya, hingga sampai detik ini dan detik selanjutnya limpahan nikmat dan karunia-Nya masih dapat penulis rasakan, sehingga penulisan skripsi ini dapat penulis selesaikan dengan baik sesuai dengan waktu dan rencana yang telah diharapkan.

Shalawat berangkaikan salam semoga tercurahkan keharibaan Nabi besar Muhammad saw. semoga dengan memperbanyak bershalawat kepadanya kita termasuk sebagai umatnya yang kelak akan mendapatkan syafaatnya di yaumul akhir kelak amin ya rabbal alamin.

Penulisan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan *Setting* Kooperatif Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Serta Kemandirian Belajar Siswa Di Mas Pab 2 Helvetia”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dalam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatra Utara. Pada penulisan skripsi ini banyak pengarahan, bimbingan dan bantuan yang diterima sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang setulusnya. Dalam penelitian dan penulisan skripsi ini penulis telah banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **Bapak Prof. Dr. Syahrin Harahap, M.A** selaku Rektor UIN Sumatra Utara.
2. **Bapak Dr. Mardianto, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Uin Sumatera Utara
3. **Bapak Dr. Yahfizham, ST.,M.Cs** selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan seluruh dosen beserta staf yang telah berupaya meningkatkan kualitas pendidikan pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
4. Dosen pembimbing I **Ibu Fauziah Nasution, S.Psi, M.Psi** dan dosen pembimbing II ibu **Lisa Dwi Afri, M.Pd** yang telah banyak memberikan waktu kepada penulis serta kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan doa selama penyusunan skripsi ini.
5. Orang tua saya ibunda **Nurmahati** yang senantiasa mendukung, memotivasi dan mendoakan saya dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Serta abang saya **Imam Syawalli** dan kakak saya **Nur Maulidayani, S.Pd** yang senantiasa membantu dan menemani dalam penyelesaian skripsi.
6. Sahabat-sahabat saya yang telah menemani dan memberikan dukungan motivasi serta semangat yang tak pernah pudar **Siti Sarah Andina Putri, Rahmi Fauziah, Eka Septyani, Dian Pertiwi, Abdul Rahman Rambe dan Ahmad Hidayah Wahid Hsb.**
7. Keluarga besar PMM-5 stambuk 2017 yang telah memberikan dukungannya, dan teman seperjuangan **Leli Wardiah, Nikmah Ainiah, Siti Aminah** yang telah memberikan semangat dan motivasi yang luar biasa dalam penyusunan skripsi ini.
8. 9 Peterpan yang selalu memberi hiburan, dukungan dan motivasi kepada saya untuk segera menyelesaikan tugas akhir saya. Terimakasih banyak untuk **Kim Minseok, Kim Junmyeon, Zhang Yixing, Kim Jongdae,**

**Park Chanyeol, Doh Kyungsoo, Kim Jongin, Oh Sehun** dan terkhusus kepada **Byun Baekhyun**. Terimakasih untuk semangat dan afirmasi positif yang selalu kalian berikan.

9. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah banyak membantu penulisan dalam menyelesaikan skripsi ini, atas segala bantuan dan motivasi yang penulis terima dari berbagai pihak, penulis mengucapkan banyak terima kasih, semoga Allah Swt. membalas semua kebaikan mereka. Akhir kata semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis serta dapat dijadikan sebagai tambahan pemikiran dalam dunia pendidikan.



**Ayu Noviani**  
**35.17.1050**



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I</b>	
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>14</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	20
B. Identifikasi Masalah.....	21
C. Batasan Masalah .....	21
D. Rumusan Masalah.....	21
E. Tujuan Penelitian .....	21
F. Manfaat Penelitian .....	22
<b>BAB II</b>	
<b>LANDASAN TEORITIS</b> .....	<b>23</b>
A. Pembelajaran Matematika.....	23
B. Model Pembelajaran .....	27
1. Pengertian Model Pembelajaran .....	27
2. Jenis-jenis Model Pembelajaran .....	28
C. Model Pembelajaran Berbasis Masalah ( <i>Problem Based Learning</i> ) .....	29
1. Pengertian Model Pembelajaran Berbasis Masalah ( <i>Problem Based Learning</i> ).....	29

2. Karakteristik Model Pembelajaran Berbasis Masalah ( <i>Problem Based Learning</i> ).....	30
3. Langkah-langkah Model Pembelajaran Berbasis Masalah ( <i>Problem Based Learning</i> ).....	31
D. Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw .....	33
1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw .....	33
2. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw .....	34
E. Kemampuan Pemecahan Masalah .....	34
1. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah .....	34
2. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah .....	35
3. Langkah-langkah Dalam Pemecahan Masalah .....	35
F. Kemandirian Belajar .....	38
1. Pengertian Kemandirian Belajar .....	38
2. Indikator Kemandirian Belajar .....	39
3. Aspek-aspek Dalam Kemandirian Belajar .....	40
G. Kerangka Pemikiran.....	42
H. Penelitian Yang Relevan.....	47
I. Hipotesis .....	50

### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN.....51**

A. Jenis Penelitian.....	51
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian .....	53
C. Populasi Dan Sampel .....	53
1. Populasi.....	53
2. Sampel.....	54
D. Teknik Pengumpulan Data.....	54

E. Instrumen Pengumpulan Data.....	56
F. Teknik Analisis Data.....	56
G. Pengujian Hipotesis .....	58
1. Uji Prasyarat Regresi .....	59
2. Analisis Regresi Linear Sederhana .....	62

## **BAB IV**

<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>68</b>
A. Hasil Penelitian .....	68
1. Kemampuan Pemecahan Masalah .....	68
2. Kemandirian Belajar .....	71
B. Uji Hipotesis .....	73
1. Uji Normalitas.....	73
2. Uji Linearitas .....	75
3. Uji Multikolinearitas.....	77
C. Uji Regresi Linear Sederhana .....	79
1. Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dengan <i>Setting</i> Kooperatif Jigsaw dan Kemampuan Pemecahan Masalah ....	79
2. Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dengan <i>Setting</i> Kooperatif Jigsaw dan Kemandirian Belajar .....	80
D. Pembahasan.....	81
1. Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dengan <i>Setting</i> Kooperatif Jigsaw (X) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah (Y <sub>1</sub> ).....	81
2. Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dengan <i>Setting</i> Kooperatif Jigsaw (X) Terhadap Kemandirian Belajar (Y <sub>1</sub> ) .	83

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN.....85**

A. Kesimpulan .....85

B. Implikasi Hasil Penelitian.....85

C. Saran.....86

**DAFTAR PUSTAKA.....87**

**DAFTAR LAMPIRAN.....91**



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah ..57	57
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Angket Kemandirian Belajar .....58	58
Tabel 3.3 Tabel Penolong Perhitungan Linearitas .....61	61
Tabel 3.4 Tabel Penolong Analisis Regresi Linear Sederhana.....64	64
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Kemampuan Pemecahan Masalah.....69	69
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kemandirian Belajar .....70	70
Tabel 4.3 Uji Normalitas Data Kemampuan Pemecahan Masalah.....71	71
Tabel 4.4 Uji Normalitas Data Kemandirian Belajar.....72	72
Tabel 4.5 Uji Linearitas Data Kemampuan Pemecahan Masalah.....74	74
Tabel 4.6 Uji Linearitas Data Kemandirian Belajar .....75	75
Tabel 4.7 Uji Multikolinearitas Kemampuan Pemecahan Masalah.....76	76
Tabel 4.8 Uji Multikolinearitas Kemandirian Belajar .....77	77
Tabel 4.9 Analisis Regresi Linear Sederhana .....78	78
Tabel 4.10 Analisis Regresi Linear Sederhana .....78	78

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Diagram Frekuensi Kemampuan Pemecahan Masalah.....	79
Gambar 2 Diagram Frekuensi Kemandirian Belajar .....	80



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 .....	91
Lampiran 2 .....	92
Lampiran 3 .....	93
Lampiran 4 .....	94



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN